

Faunistische Erfassungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Melz

Endbericht



AUSLEGUNGSEXEMPLAR

Dieses Dokument wurde in der Zeit vom _____ bis _____ im Internet eingestellt.
Dieses Dokument hat in der Zeit vom _____ bis _____ öffentlich ausgelegen.
Dieses Dokument wurde in der Zeit vom _____ bis _____ über das Bau- und
Planungsportal M-V zugänglich gemacht.

Ort, Datum

Siegel

Unterschrift

IfAÖ Institut für Angewandte
Ökosystemforschung GmbH

Tel.: +49 381 252312-00
Fax: +49 381 252312-29

info@ifaoe.de



Ein Unternehmen der
GICON[®]
Gruppe

Angaben zur Auftragsbearbeitung

Auftraggeber: SolRenta Betriebs GmbH & Co. KG
Walther-Rathenau-Straße 45
14558 Bergholz-Rehbrücke

Ansprechpartner: Jörg Meding
SolRenta Betriebs GmbH & Co. KG
Walther-Rathenau-Straße 45
14558 Bergholz-Rehbrücke
Tel. + 49 33200-6088-18
Fax +49 033200-6088-20

Faunistische Erfassungen

Projektnummer: P238029

Auftragnehmer: IfAÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH
Niederlassung Rostock
Carl-Hopp-Str. 4a
18069 Rostock

Projektleiterin: M. Sc. Nicole Klaas
Telefon: 01515-3837230
E-Mail: n.klaas@ifaoe.de

Bearbeiter/in: M. Sc. Nicole Klaas
M. Sc. Martin Winter
M. Sc. Bettina Rediger
M. Sc. Stefanie Knapp
B. Sc. Eric Wulsten
Max Hildebrandt
M. Sc. Robert Milhahn
Kathrin Scheel
Daniel Ehlert

Fertigstellungsdatum: 03.07.202

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erfassungstermine mit Witterungsbedingungen7

Tabelle 2: Übersicht der Erfassungstermine mit nachgewiesenen Amphibienarten9

Tabelle 3: Gefährdungs- und Schutzstatus der nachgewiesenen Amphibienarten.....11

Tabelle 4: Erfassungstermine mit Witterungsbedingungen12

Tabelle 5: Erfassungstermine mit Witterungsbedingungen während der Fledermauserfassung
2023 16

Tabelle 6: Übersicht der nachgewiesenen Fledermausarten im UG mit Gefährdungs- und
Schutzstatus.....18

Tabelle 7: Erfassungstermine mit Witterungsbedingungen23

Tabelle 8: Brutbestand im Untersuchungsraum (IFAÖ Kartierung 2023)25

Tabelle 9: Alle weiteren kartierten Arten (IFAÖ 2023), die nicht zum Brutbestand nach Südbeck
et. al 2005 gezählt werden konnten.27

Tabelle 10: Erfassungstermine mit Witterungsbedingungen31

Tabelle 11: Übersicht über gesichtete Zug- und Rastvogelansammlungen.....33

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Amphibien	7
2.1	Methodik	7
2.2	Ergebnisse	9
2.3	Einordnung der Ergebnisse	12
3	Säugetiere (außer Fledermäuse).....	12
3.1	Fischotter	12
3.1.1	Methodik	12
3.1.2	Ergebnisse	13
3.2	Einordnung der Ergebnisse	14
3.3	Wolf.....	14
4	Fledermäuse	16
4.1	Methodik	16
4.1	Ergebnisse	18
5	Brutvögel.....	23
5.1	Methodik	23
5.2	Ergebnisse	24
5.2.1	Erfasstes Artenspektrum	24
5.2.2	Gefährdungs- und Schutzstatus der erfassten Vogelarten.....	24
5.2.3	Revierteilung	25
6	Rastvögel.....	31
6.1	Methodik	31
6.2	Ergebnisse	32
6.2.1	Erfasstes Artenspektrum	32
6.2.2	Erläuterungen zu den erfassten Artengruppen	37
7	Quellenverzeichnis	41
8	Anhang.....	43
8.1	Brutvögel.....	43

1 Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die SolRenta Betriebs GmbH & Co.KG plant im Zuge einer Moorwiedervernässung den Neubau einer Photovoltaikanlage in Melz/ Augustenhof in Mecklenburg-Vorpommern.

Im Zuge der Planung des Solarparks wurde das Institut für Angewandte Ökosystemforschung (IfAÖ GmbH) mit der Erfassung der folgenden Arten auf der Vorhabensfläche beauftragt.

- Erfassung Brutvögel
- Erfassung Rastvögel
- Erfassung Amphibien
- Erfassung Fledermäuse
- Erfassung Fischotter
- Biotoptypenkartierung

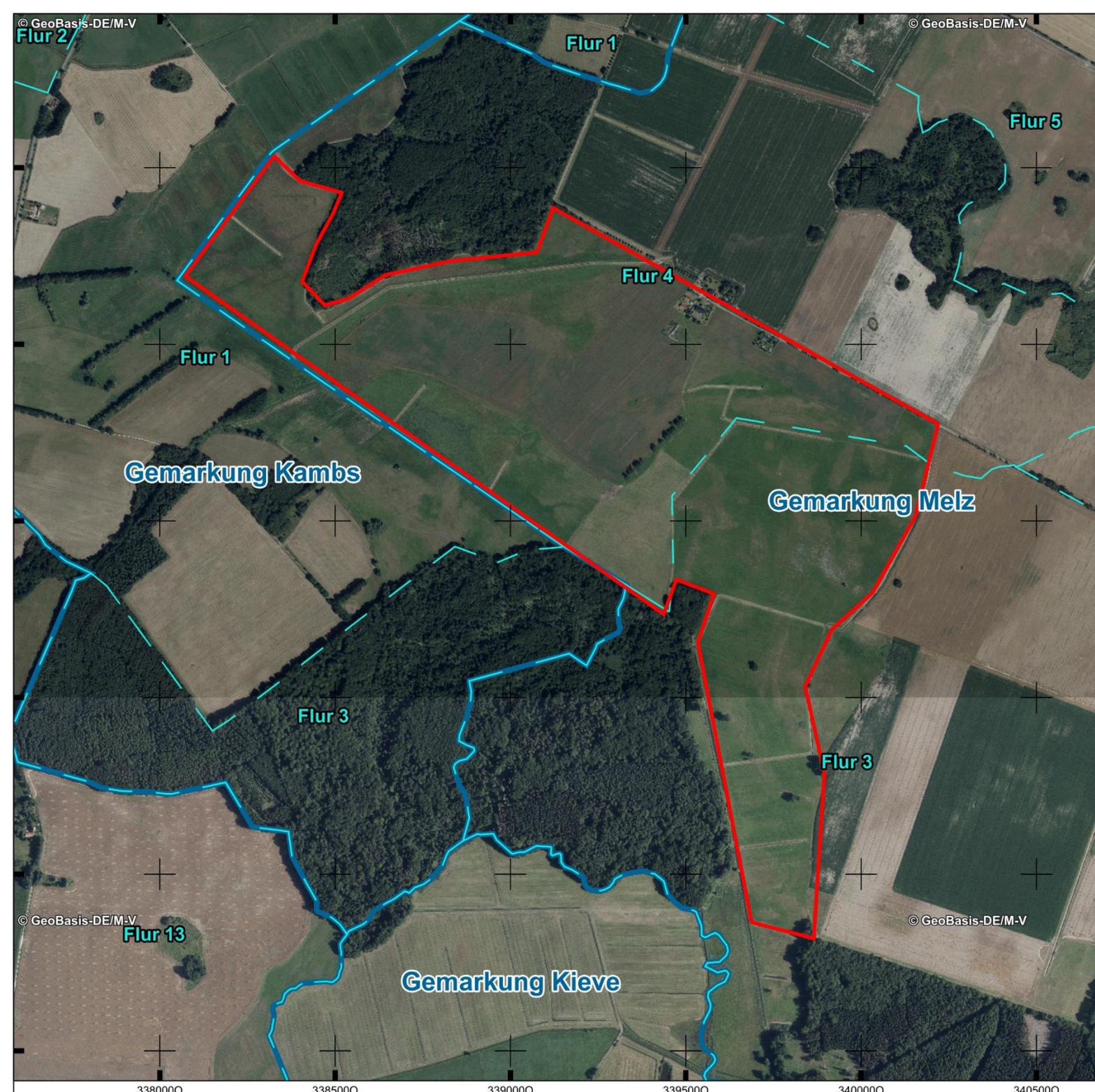
Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse der Untersuchungen (ohne Biotope) zusammenfassend dar.

1.2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst eine Fläche von ca. 200 ha und befindet sich angrenzend südwestlich an den Ortsteil Augusthof, in der Gemeinde Melz (17209), Mecklenburgische Seenplatte.

Im 200 m Radius um das UG befindet sich, neben der Waldstruktur ‚Hohen Forst‘ im Nordwesten auf nördlicher Seite der Ortsteil Augusthof und die Straße Schleiereulenweg, sowie ackerbaulich genutzte Fläche im Osten. Südöstlich befindet sich der Waldbestand ‚Flatenhorst‘. Begrenzt wird der Untersuchungsraum durch Kanäle im Westen, Süden und Osten, sowie die Verkehrsanlage ‚Schleiereulenweg‘ im Nordosten.

In der Vergangenheit wurden Teile der Fläche als Viehweide genutzt, daher zeichnet sich das Gebiet durch niedrigen Grünlandbestand aus, welcher von temporär trockenfallenden, sowie ganzjährig wasserführenden Gräben verschiedener Größen durchzogen ist. Zusätzlich befinden sich auf der Fläche vereinzelt Baum-, sowie Strauchstruktur. Teile der Fläche werden zu dem ackerbaulich genutzt. Die genaue Lage des Untersuchungsgebietes ist der folgenden Karte (Map- ID:7717) zu entnehmen.



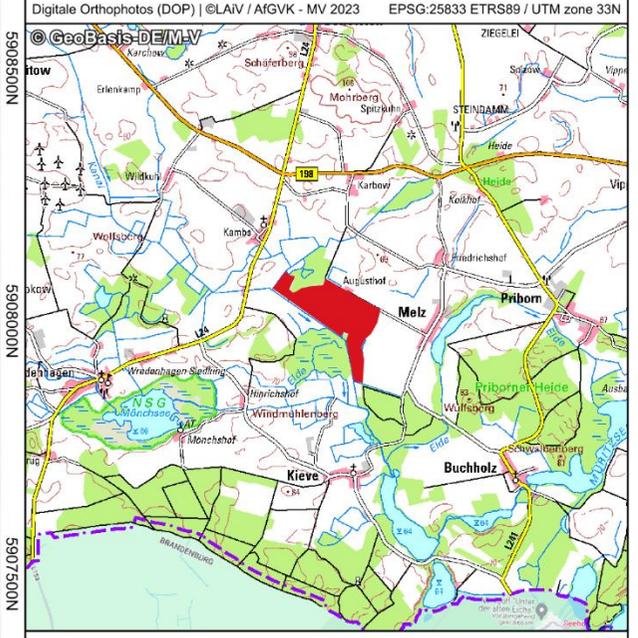
Faunistische Erfassungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Melz

Übersichtskarte

Legende

- Untersuchungsraum
- Flurgrenze
- Gemarkungsgrenze

Digitale Orthophotos (DOP) | ©LAIV / AIGVK - MV 2023 EPSG:25833 ETRS89 / UTM zone 33N



Aufgestellt: 12.01.2024	0 150 300 450 m	
MapID: 7717	Maßstab: 1 : 15.000	

2 Amphibien

2.1 Methodik

Zur Erfassung der Amphibienfauna wurden potenzielle Laichhabitats im Untersuchungsgebiet, wie die Ackergräben und angrenzende Kanäle mittels Verhör, Sichtbeobachtung sowie mit Hilfe eines Keschers untersucht, zusätzlich sind bei entsprechender Wassertiefe Reusenfallen ausgebracht worden, um mögliche Molchvorkommen nachzuweisen. Dabei wurden entsprechende Gewässer sowohl durchwaten als auch vom Ufer aus betrachtet. Es erfolgten gemäß der Leistungsbeschreibung (i. V. m. HZE, 2018), insgesamt vier Begehungen an den Gewässern im Zeitraum von März bis Juni. Die folgende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die durchgeführten Untersuchungstermine sowie die jeweils vorherrschenden Witterungsbedingungen. Nachweise im Zuge von Kartierungen anderer Artengruppen werden in der Ergebnisdarstellung berücksichtigt. Die genaue Lage der Gräben und Gewässer ist der folgenden Karte (Map-ID: 7720) zu entnehmen.

Tabelle 1: Erfassungstermine mit Witterungsbedingungen

Datum	Temperatur	Bewölkung*/ Niederschlag (N)	Windgeschwindigkeit
21.03.2023	7-9°C	7/8 N: leichter Regen	3 Bft
21.04.2023	8-10°C	2/8 N: keiner	3 Bft (Böen bis 5 Bft)
02.05.2023	9-13°C	2-5/8 N: leichter Regen	3 Bft (Böen bis 5 Bft)
26.06.2023	17°C	1/8 N: keiner	3 Bft

*Bewölkungsgrad: 0/8 – sonnig; 1-3/8 – heiter, 4-6/8 – wolkig, 7/8 stark bewölkt, 8/8 – bedeckt

Faunistische Erfassungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Melz Gewässer

- Legende**
- Untersuchungsraum
 - Gewässer**
 - Fließgewässer
 - Standgewässer
 - Sumpf
 - temporäres Kleingewässer, Tümpel oder Lache
 - permanentes Kleingewässer

Digitale Orthophotos (DOP) | ©LAIV / AFGVK - MV 2023 EPSG:25833 ETRS89 / UTM zone 33N



Aufgestellt:	0 150 300 450 m	
12.01.2024	Maßstab:	
MapID:	7720	1 : 15.000



2.2 Ergebnisse

Bei den Begehungen der Fläche konnten im gesamten Untersuchungsgebiet **drei** verschiedene Amphibienarten nachgewiesen werden. Zusätzlich konnte ein Fischbesatz durch den Einsatz von Reusen aufgezeigt werden. Tabelle 2 sowie die folgende Karte (Map-ID 7719) gibt einen Überblick über die nachgewiesenen Arten. Ihre Einstufung in der Roten Liste Deutschlands sowie ihre Schutzkategorien nach nationalem und europäischem Recht wird in Tabelle 3 gelistet.

Tabelle 2: Übersicht der Erfassungstermine mit nachgewiesenen Amphibienarten

Datum	Art deutsch	Anzahl	Alter/ ggf. Geschlecht	Nachweistyp	Bemerkungen
19.03.2023	Grümfroschkomplex	1	adult	Sicht	
	Erdkröte	1	adult	Todfund	
20-21.03.2023	Erdkröte	23	adult, m/w	Reuse	Fische durch Reusenfang nachgewiesen
	Erdkröte	1	Todfund	Sicht	
	Erdkröte	202	Sicht	Sicht	
	Teichmolch	2	adult, m	Reuse	
	Grümfroschkomplex	5	adult	Sicht	
27.06.2023	Erdkröte	1	juvenil	Sicht	Fische durch Kescherfang nachgewiesen
	Erdkröte	8	Larve	Kescher	
	Grümfroschkomplex	10	Larve	Reuse	
	Grümfroschkomplex	2	adult	Sicht/Verhör	

adult = geschlechtsreif, ausgewachsen

subadult = ein bis zweijährig

juvenil = nicht geschlechtsreif, diesjährig

Faunistische Erfassungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Melz Amphibien

Legende

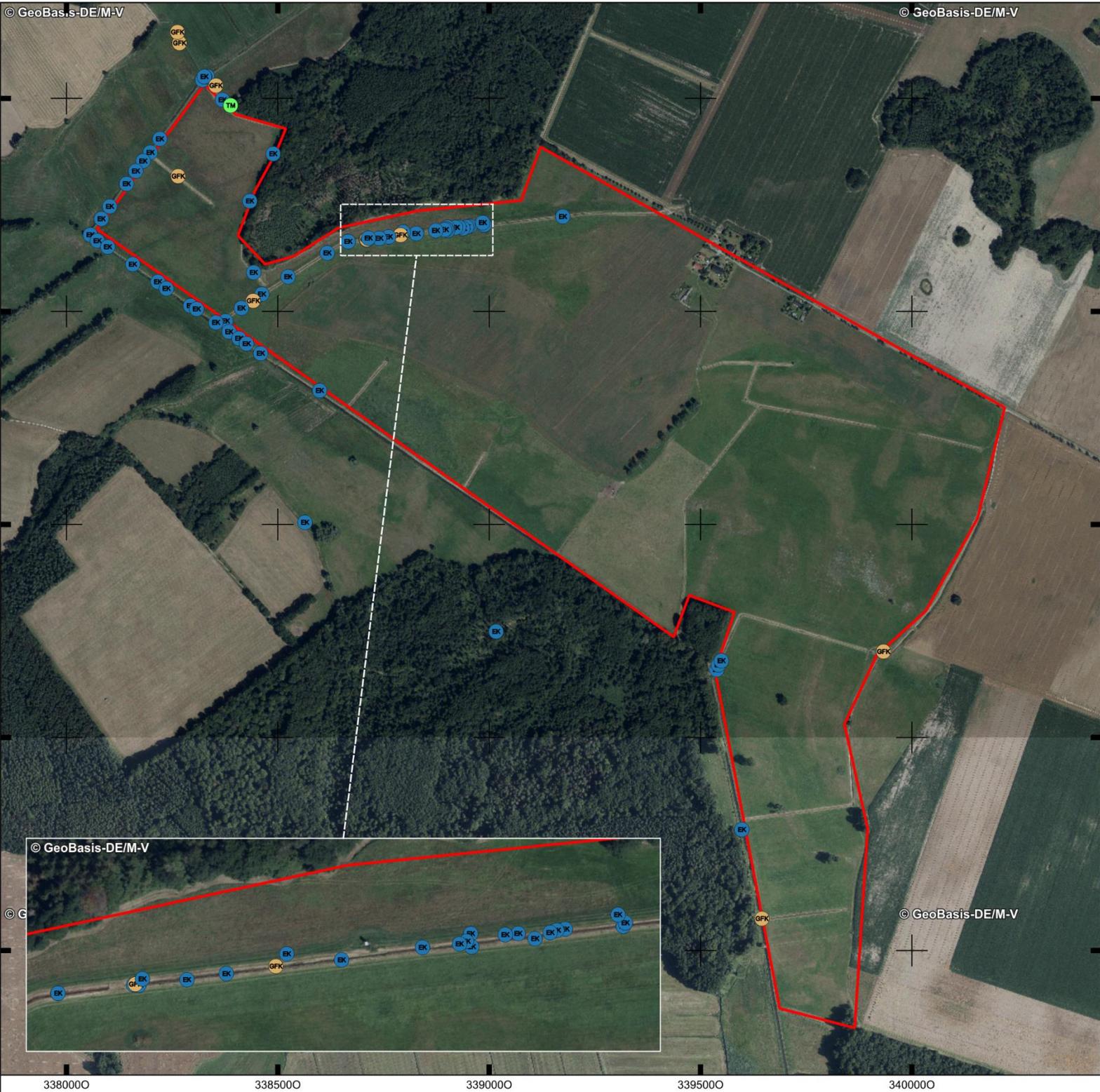
 Untersuchungsraum

Nachweise Amphibien

 TM - Teichmolch

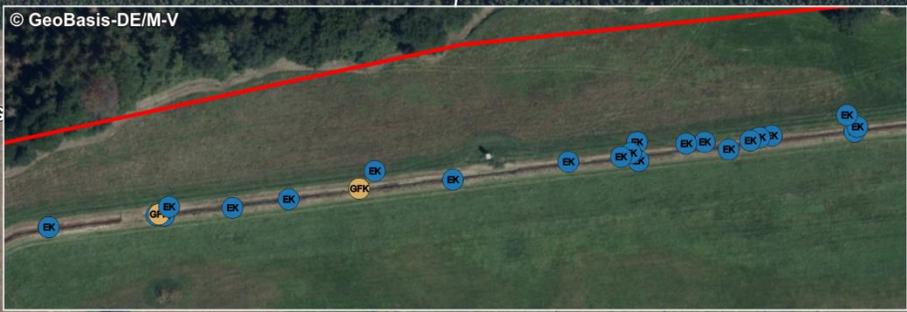
 GFK - Grünfrosch indet.

 EK - Erdkröte



59096000
59090000
59084000
59078000

Digitale Orthophotos (DOP) | ©LAIV / AfGVK - MV 2023 EPSG:25833 ETRS89 / UTM zone 33N



3380000 3385000 3390000 3395000 3400000



Aufgestellt: 12.01.2024	0 150 300 450 m	
MapID: 7719	Maßstab: 1 : 12.500	

Die am häufigsten erfassten Amphibien im gesamten Untersuchungsraum waren Individuen des Grünfroschkomplexes und **Erdkröten**. Bei den Grünfröschen handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um den **Teichfrosch**. Die drei Arten dieses Komplexes Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Seefrosch (*Rana ridibundus*) und Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*) sind morphologisch nur schwer voneinander zu unterscheiden und eine sichere Unterscheidung ist nur mit genetischen Methoden möglich. Dabei konnten sowohl adulte als auch larvale Entwicklungsstadien durch Sichtbeobachtung, Kescher oder Verhör nachgewiesen werden.

Teichmolche (*Lissotriton vulgaris*) wurden im adulten und larvalen Stadium ausschließlich in einem westlich gelegenen Graben außerhalb des UG gefunden, der Graben mündet jedoch in den Untersuchungsraum, eine Einwanderung kann daher nicht ausgeschlossen werden. Der Teichmolch bevorzugt stehende, besonnte und verkrautete Kleingewässer (Teiche, Tümpel, Sölle) und überwintert in der Regel an Land. Teichmolche nutzen dabei alle Arten von Versteckmöglichkeiten (unter Steinen, in hohlen Baumstubben, unter Laub, Schotterhalden sowie auch Bahndämme und Keller). Deutschlandweit ist der Teichmolch nach aktueller Einstufung in der Roten Liste in der „Vorwarnliste“ (GLANDT, D, 2018).

Individuen der **Erdkröte** (*Bufo bufo*) kamen in hoher Anzahl im nordwestlichen Teil der Fläche vor, dabei wurden sowohl rufende Alttiere als auch Larven im Zuge der Kartierungen in den Gräben nachgewiesen. Laichgewässer der Erdkröte sind meist ausdauernde Gewässer mit mehr als 50 cm Tiefe und Röhrichtbeständen. Landlebensräume sind in Wäldern, Wiesen und Gärten zu finden und können bis zu 3 km vom Laichgewässer entfernt sein. Deutschlandweit ist die Erdkröte nach aktueller Einstufung in der Roten Liste als „gefährdet“ eingestuft (GLANDT, D, 2018).

Tabelle 3: Gefährdungs- und Schutzstatus der nachgewiesenen Amphibienarten

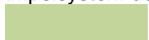
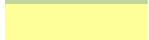
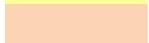
Art (mit Angabe der Planungsrelevanz)	RL D	FFH-RL	BNatSchG
Teichmolch (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	*	-	
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	V	-	Streng geschützt
Teichfrosch (<i>Rana kl. esculenta</i>)	*	-	

RL BRD: Rote Liste der Reptilien der D: 0 – Ausgestorben oder verschollen; 1 – Vom Aussterben bedroht; 2 – Stark gefährdet; 3 – Gefährdet; V – Vorwarnliste; G – Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; D – Daten unzureichend; R – extrem selten; * – ungefährdet (KÜHNEL et al. 2020)

FFH: Anhänge II und IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

BNatSchG: gemäß BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 14 sind „streng geschützte Tierarten“ alle im Anhang IV der RL 92/43/EWG (FFH-RL) genannten Arten

Ampelsystem der Planungsrelevanz nach ALBRECHT et al. (2014):

-  allgemein planungsrelevante Art; keine einzelartbezogene Betrachtung
-  besonders planungsrelevante Art; zulassungsrelevant; einzelartbezogen zu betrachten
-  besonders planungsrelevante Art; zulassungskritisch; einzelartbezogen zu betrachten

2.3 Einordnung der Ergebnisse

Um sowohl eine erhebliche Störung zu unterbinden als auch die ökologische Funktion der Laichgewässer, der Wanderkorridore dahin und des Landlebensraumes als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu gewährleisten, sollten die Gräben, sowie Uferstrukturen inklusive Bewuchs als mögliche Versteckstruktur bis zur Wiedervernässung der Fläche erhalten bleiben. Um eine Querung der Baufläche durch potenziell wandernde Amphibien von ihrem Reproduktionsgewässer zu ihrem potenziellen Winterquartier südlich der Vorhabenfläche zu unterbinden, sollte ein Amphibienschutzzaun um die Bauflächen gezogen werden. Der Zaunbau sollte nach Möglichkeit vor Beginn der Wanderung im Zeitraum von Ende November bis Anfang Februar erfolgen. Die Durchführung der Wiedervernässungsmaßnahmen vor Beginn der Laichzeit nachgewiesener Amphibienarten ist zu empfehlen.

3 Säugetiere (außer Fledermäuse)

3.1 Fischotter

3.1.1 Methodik

Die Erfassung von Fischottern erfolgte gemäß dem Methodenblatt S2 (ALBRECHT et al., 2014) durch vier Begehungen von Mai bis September als Spurensuche an den ganzjährigen Kanälen, als auch den temporär wasserführenden Ackergräben. Zusätzlich wurden an geeigneten Stellen Wildtierkameras ausgebracht (Karte Map-ID:7718). Im Zuge der Begehungen wurde das Untersuchungsgebiet hinsichtlich Fraßresten, sowie Losung und Trittsiegel von Fischottern untersucht.

Das Untersuchungsgebiet liegt in den Messtischblattquadranten (MTBQ) 2641-3 und 2641-4. Für beide MTBQ wurde eine Verbreitungs-, Totfundabfrage sowie eine Abfrage der Fischotterdurchgängigkeit von Durchlassbauwerken im Kartenportal Umwelt vorgenommen.

Die folgende Tabelle 4 gibt einen Überblick über die durchgeführten Untersuchungstermine vor Ort sowie die jeweils vorherrschenden Witterungsbedingungen. Nachweise im Zuge von Kartierungen anderer Artengruppen werden in der Ergebnisdarstellung berücksichtigt.

Tabelle 4: Erfassungstermine mit Witterungsbedingungen

Datum	Temperatur	Bewölkung*/ Niederschlag (N)	Windgeschwindigkeit	Bemerkung
06.03.2023	-2-2°C	1/8 N: ca. 10 cm Schnee	2-4 Bft	
02.05.2023	9-13°C	2-5/8 N: leichter Regen	3 Bft (Böen bis 5 Bft)	
26.06.2023	17°C	1/8 N: keiner	3 Bft	Einsatz Wildtierkameras
08.11.2023	10°C	1/8 N: keiner	2 Bft	

3.1.2 Ergebnisse

3.1.2.1.1 Vor-Ort-Begehungen/ Wildtierkameras

Datum	Art deutsch	Anzahl	Alter/ ggf. Geschlecht	Nachweistyp
06.03.2023	Fischotter		adult	Trittsiegel
02.05.2023	Fischotter		adult	Trittsiegel
26.06.2023	Fischotter		adult	Trittsiegel
		1	adult	Wildtierkamera
08.11.2023	Fischotter		adult	Trittsiegel
		1	adult	Sichtbeobachtung

Während der Begehungen im Untersuchungsgebiet konnte das Vorkommen des **Fischotters** (*Lutra lutra*) eindeutig bestätigt werden. Trittsiegel des Fischotters wurden an verschiedenen Begehungsterminen gefunden. Zusätzlich konnte durch gezielte Einzelbeobachtungen und den Einsatz von Wildtierkameras mindestens ein Individuum dieser Art nachgewiesen werden. Die Anwesenheit des Fischotters wurde auch vom örtlichen Revierförster bestätigt, was die Ergebnisse der Beobachtungen untermauert und das Vorkommen des Fischotters im Untersuchungsgebiet absichert. Die folgende Karte (Map-ID:7718) zeigt, dass sich das Vorkommen des Fischotters vorwiegend auf die Gräben im Süden der Fläche konzentriert. Der Fischotter besiedelt alle semiaquatischen Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen. Neben naturnahen Gewässern werden auch vom Menschen geschaffene oder gestaltete Gewässer genutzt, wichtig ist dabei der kleinräumige Wechsel verschiedener Uferstrukturen (BFN, 2019)

Ein Reproduktionsnachweis konnte nicht erbracht werden.

3.1.2.1.2 Abfrage Kartenportal Umwelt MV

Fischotter 2005 Verbreitung (Raster)

- Messtischblattquadrant: 2641-3
- Nachweis positiv
- Messtischblattquadrant: 2641-4
- Nachweis negativ

1 Totfund (in min. 900 bis max. 1.300 m Entfernung)

- 07.05.2016 (k.A.)

Fischotterdurchgängigkeit von Durchlassbauwerken MTBQ 2641-3:

- 1 Punkt mit Handlungsbedarf mittel an der L24 (nördlich v. Kambs)
- 1 Punkt mit Handlungsbedarf mittel am Ortsausgang Kambs (südlich)
- 1 Punkt mit Handlungsbedarf sehr hoch (unpassierbar) am Graben südlich v. Kambs
- 1 Punkt mit Handlungsbedarf mittel westlich Chausseestraße (südlich v. Kambs)

3.2 Einordnung der Ergebnisse

Eine Durchwanderung des Untersuchungsgebietes, sowie Nutzung als Nahrungshabitat durch den Fischotter kann auf Grund des Vorkommens in angrenzenden Strukturen nicht ausgeschlossen werden. Nachweise für Fortpflanzungsstätten konnten für den Fischotter im Zuge der Kartierungen 2023 im untersuchten Uferbereich aber nicht erbracht werden.

3.3 Wolf

Die Erfassung des Wolfsvorkommens im Untersuchungsgebiet war nicht Teil des beauftragten Leistungsspektrums. Im Zuge der Kartierungen wurde durch den ortsansässigen Revierförster darauf hingewiesen, dass sich sowohl im Umkreis als auch auf der Fläche ein Rudel mit mindestens vier Individuen aufhält. Im Zuge der Kartierungen anderer Artengruppen konnte diese Aussage nicht verifiziert werden.



Faunistische Erfassungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Melz Säugetiere

- Legende**
- Untersuchungsraum
 - Fischotter - Fi
 - Wildtierkamera
 - Sichtbeobachtung
 - Trittsiegel / Fähre

Digitale Orthophotos (DOP) | ©LAIV / AfGVK - MV 2023 EPSG:25833 ETRS89 / UTM zone 33N



Aufgestellt: 12.01.2024	0 150 300 450 m	
MapID: 7718	Maßstab: 1 : 12.500	

4 Fledermäuse

4.1 Methodik

Die Erfassungen der Fledermausfauna wurden an insgesamt fünf Terminen durchgeführt und beinhalteten Sichtbeobachtungen sowie akustische Erfassungen mittels Detektoren (D240X, Fa. Petterson, Mini-Batcorder, Fa. ecoObs). Die verwendete Technik gewährleistet eine erste Artansprache im Feld mit einer Analyse des Verhaltens der Fledermäuse (Jagd, Transfer- und Balzverhalten). Die Rufe werden nach Möglichkeit im Feld den jeweiligen Arten zugeordnet. Die Sichtbeobachtungen (Flugsilhouette, Individuengröße und arttypische Flug- und Verhaltensmuster) tragen zur Artbestimmung bei und geben i. d. R. Aufschluss darüber, wie viele Individuen zeitgleich an einem Ort aktiv sind. Die Rufereignisse werden mittels Mini-Batcorder zur späteren Nachbestimmung digital aufgezeichnet.

Es wurden zwei Begehungen in Form von morgendlichen Schwarmsuchen zur Bestimmung von potentiellen Wochenstuben im Zeitraum Juni/Juli 2023 durchgeführt.

Zwei Begehungen zur Suche potentieller Winterquartiere wurde im Zeitraum September/Oktober 2023 durchgeführt.

Zusätzlich zu den Detektorbegehungen werden fünf stationäre Aufnahmegeräte (Batcorder 3.1, Fa. EcoObs GmbH) eingesetzt. Mit dem Einsatz dieser werden Aktivitätsverläufe aufgenommen und ggf. zusätzliche Artnachweise erbracht. Die im Rahmen der Kartierungen entstandenen Rufaufnahmen werden mit entsprechender Software (bcAdmin, batIdent und bcAnalyse, Fa. EcoObs GmbH) ausgewertet. Die Artbestimmung erfolgt unter Berücksichtigung von Kriterien für die Wertung von Artnachweisen nach SKIBA (2009) und MARCKMANN & PFEIFFER (2020).

Besonders leise rufende Arten, wie z. B. Langohren (*Plecotus spec.*) oder bestimmte *Myotis*-Arten können im Rahmen der Detektorerfassungen unterrepräsentiert sein, da ihre Ortungsrufe nur auf kurze Entfernungen detektiert werden können.

Tabelle 5: Erfassungstermine mit Witterungsbedingungen während der Fledermauserfassung 2023

Datum	Temperatur	Bewölkung*/ Niederschlag (N)	Windgeschwindigkeit	Bemerkung
19.01.2023	2 °C	3/8 N: keiner	15 km/h	Übersichtbegehung, Einschätzung Quartierpotential
11.07.2023	29-25°C	2/8 N: keiner	13 km/h	Horchbox, Detektorbegehung, Wochenstuben
01.08.2023	20-16°C	4/8 N: keiner	16 km/h	Horchbox, Detektorbegehung, Wochenstuben
29.08.2023	18°C	4/8 N: keiner	12 km/h	Horchbox, Detektorbegehung
19.09.2023	19-17°C	2/8 N: keiner	24 km/h	Horchbox, Detektorbegehung, Winterquartiere

Datum	Temperatur	Bewölkung*/ Niederschlag (N)	Windgeschwin- digkeit	Bemerkung
10.10.2023	16-14°C	3/8 N: keiner	11 km/h	Horchbox, Detektorbege- hung, Winterquartiere

*Bewölkungsgrad: 0/8 – sonnig; 1-3/8 – heiter, 4-6/8 – wolkig, 7/8 stark bewölkt, 8/8 – bedeckt

4.1 Ergebnisse

Im Rahmen der durchgeführten Fledermauserfassungen wurden **acht** bis auf Artniveau bestimmte **Fledermausarten** sowie Rufaufnahmen aus der Gattung *Plecotus spec.* (Braunes und / oder Graues Langohr¹) registriert. Aufgrund der Verbreitung ist das Braune Langohr anzunehmen. Aus der nyctaloiden Ruftypgruppe (Arten der Gattung *Eptesicus*, *Nyctalus* und *Vespertilio*) wurde der Große Abendsegler und die Breitflügelfledermaus sicher bestimmt. Einzelne Rufaufnahmen, die sich nicht bis auf Artebene differenzieren ließen bzw. lassen, werden in der nyctaloiden Ruftypgruppe zusammengefasst. Aus der Gattung *Myotis* wurden die Wasserfledermaus und die Fransenfledermaus erfasst.

Die Tabelle 6 gibt einen Überblick über die nachgewiesenen Fledermausarten sowie deren Gefährdungs- und Schutzstatus.

Tabelle 6: Übersicht der nachgewiesenen Fledermausarten im UG mit Gefährdungs- und Schutzstatus

Artname	Gefährdung		Schutz EG 92/43/EWG	Art des Nachweises und Verhalten
	Rote Liste			
	M-V	D		
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	4	*	IV	Detektorbegehung, HB, SI
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	*	*	IV	Detektorbegehung, HB, SI
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	4	*	IV	Detektorbegehung, HB, SI
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	V	IV	Detektorbegehung, HB
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	3	IV	Detektorbegehung, HB
Nyctaloide Ruftypgruppe				Detektorbegehung, HB
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	3	*	IV	Detektorbegehung, HB
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	4	*	IV	HB
Myotis spec.				Detektorbegehung, HB
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	4	3	IV	HB
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastella</i>)	1	*	II, IV	HB

¹ Diese beiden Arten sind akustisch nicht differenzierbar

Erläuterungen Tabelle 6:

- RL M-V: Rote Liste der Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns: 0 – Ausgestorben oder verschollen; 1 – Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 – Gefährdet; 4 – Potenziell gefährdet; D – Daten unzureichend; * – bislang wurde keine Einstufung vorgenommen (LABES et al. 1991)
- RL D: Rote Liste der Säugetiere Deutschlands: 0 – Ausgestorben oder verschollen; 1 – Vom Aussterben bedroht; 2 – Stark gefährdet; 3 – Gefährdet; G – Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R – extrem selten; V – Vorwarnliste, D – Daten unzureichend; * – ungefährdet, ◊ nicht bewertet (MEINIG et al. 2020)
- EG 92/43/EWG: Anhänge II und IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

Art des Nachweises, Verhalten: HB – Horchbox, SI – Soziallaute

Die Horchboxstandorte und die Verteilung, der mit Hilfe der Horchboxen aufgezeichneten Fledermausaktivität sind in den Karten auf den folgenden Seiten dargestellt (Karten MapID: 8177, 8179). Die Verteilung der Arten an den Horchboxen zeigt, dass die pipistrelloiden Arten die höchsten Aktivitäten im gesamten Untersuchungsraum aufweisen, wobei an den meisten Horchboxstandorten die Mückenfledermaus am häufigsten nachgewiesen wurde. Am zweithäufigsten wurde die nyctaloide Rufgruppe, vorrangig der Große Abendsegler im Untersuchungsraum nachgewiesen (Karte MapID:8179).

Im gesamten Untersuchungsraum konnte, während der Kartierzeit 2023 nur vereinzelt Jagdaktivität der nachgewiesenen Fledermausarten festgestellt werden.

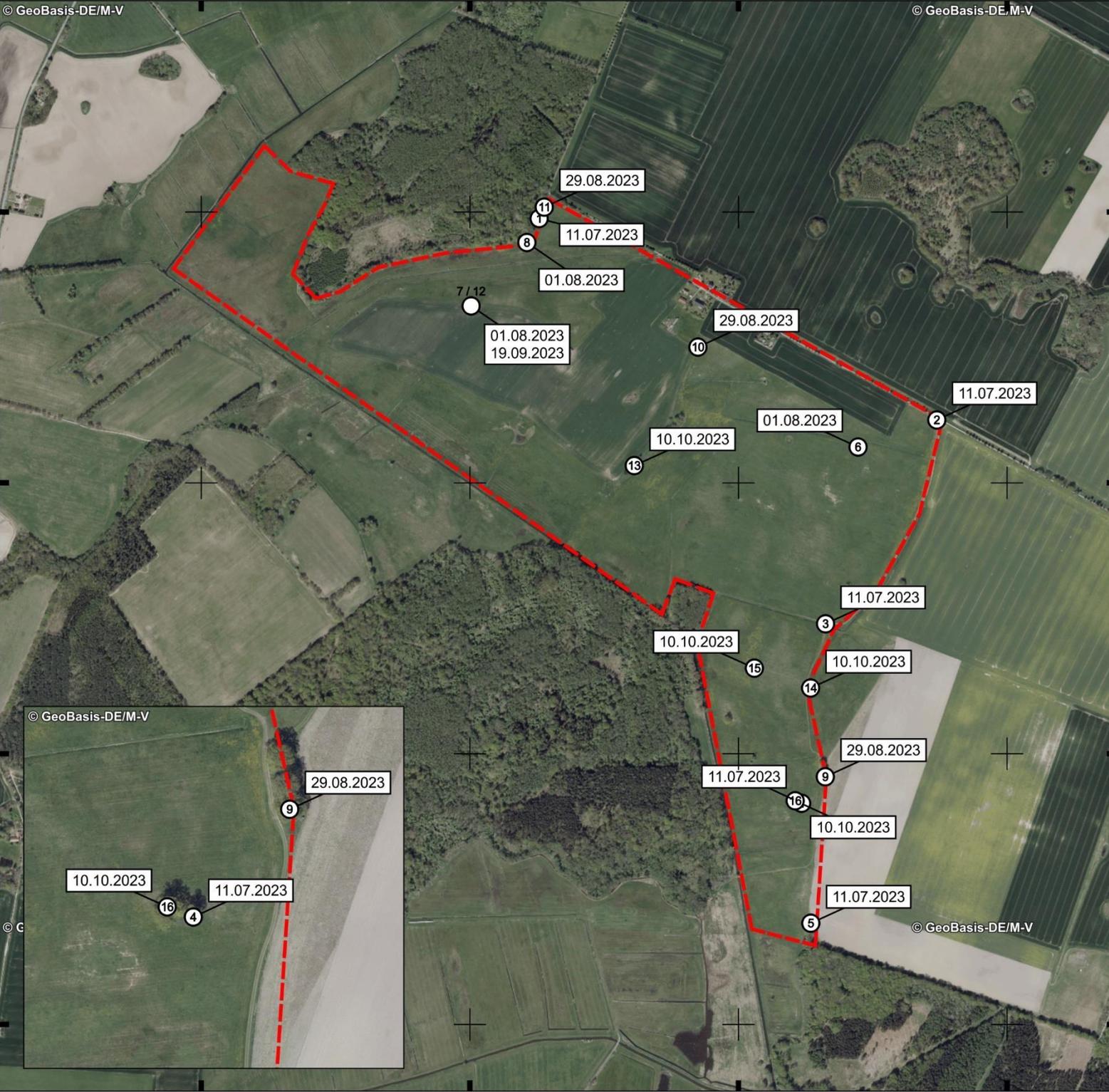
Balzaktivitäten wurden von den pipistrelloiden Arten im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesen. Da die pipistrelloiden Arten (Mücken-, Zwerg- und Flughautfledermaus) Balz-/Sozialrufe nicht ausschließlich aus dem Quartier heraus abgeben, lässt sich anhand der Rufaufnahme keine genaue Verortung der Quartiere ausmachen.

Im Rahmen einer Erstbegehung wurden alle Strukturen identifiziert, die eine potentielle Quartierseignung für Fledermäuse aufweisen. Diese potentiellen Quartierbäume oder -gebäude sind in der Karte mit der MapID 8178 dargestellt. Während der detektorgestützten Begehungen konnten keine Balz-, Wochenstuben-, Schwarm- oder Winterquartiere eindeutig bestimmt werden. Lediglich bei dem Gebäude an der nordöstlichen Grenze des Untersuchungsraumes konnten etwa zehn ausfliegende Zwergfledermäuse beobachtet werden. Da kein Schwarmverhalten oder erhöhte Balzaktivität beobachtet werden konnte, ist davon auszugehen, dass es sich bei dem Gebäude um ein Zwischen- bzw. Sommerquartier handelt.

Faunistische Erfassungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Melz Standorte Horchboxen

Legende

- Untersuchungsraum
- Horchboxen



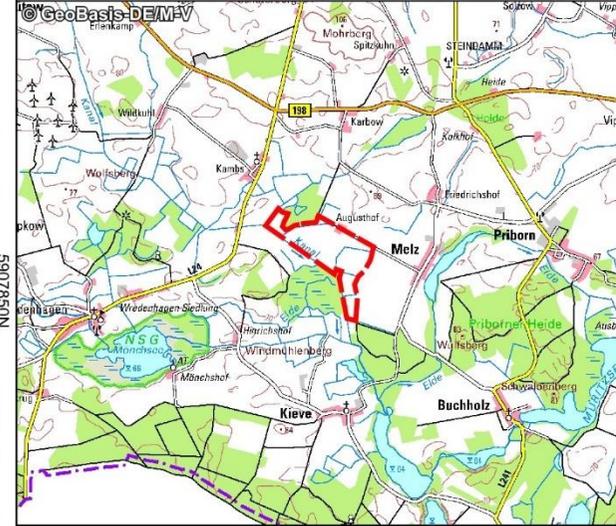
5909350N

5908600N

5907850N

5907100N

Digitale Orthophotos (DOP) | ©LAIV / AfGVK - MV 2023 EPSG:25833 ETRS89 / UTM zone 33N



Aufgestellt: 24.05.2024	0 150 300 450 m	
MapID: 8177	Maßstab: 1 : 15.000	

Faunistische Erfassungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Melz

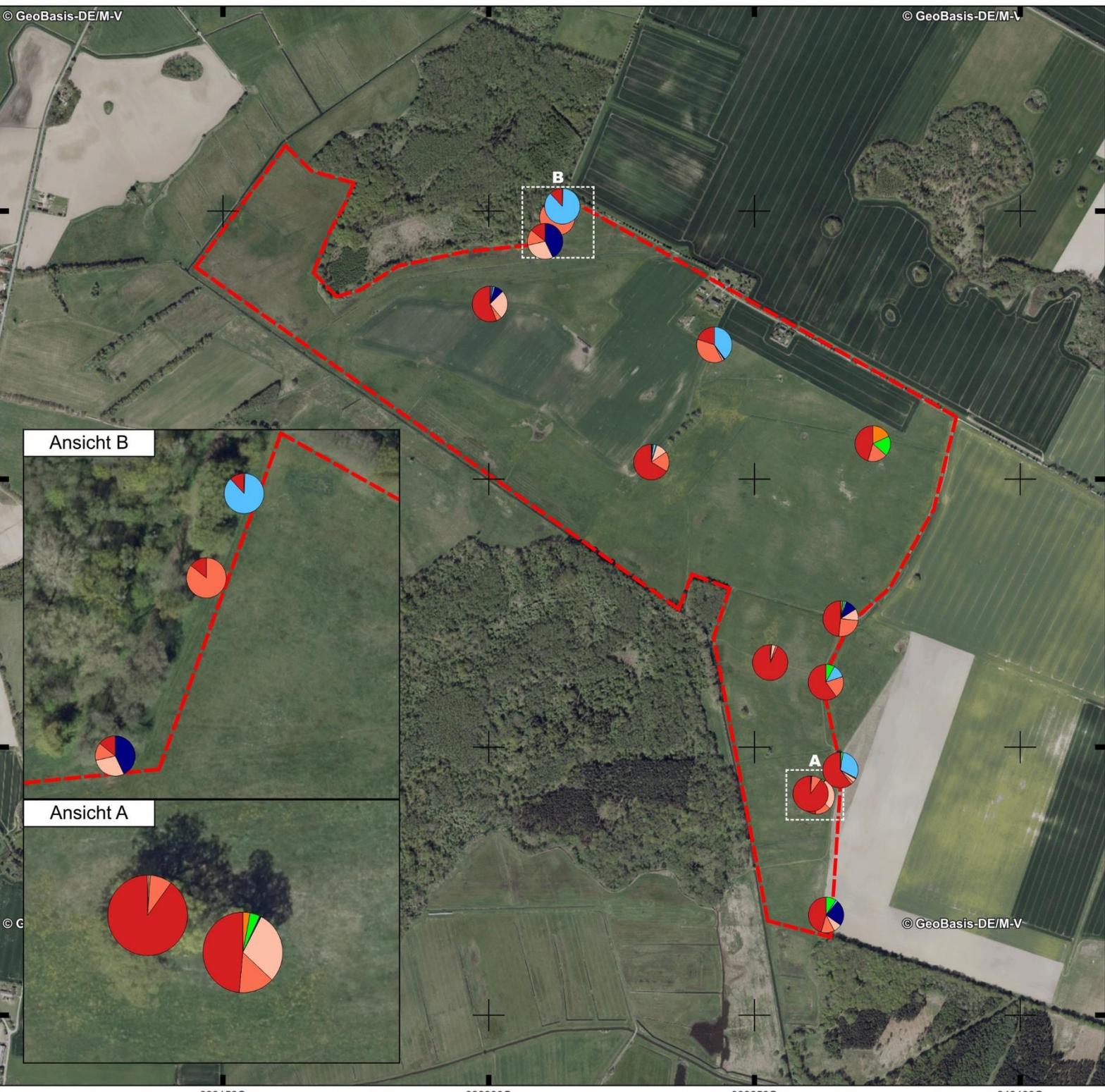
Aktivitäten an Horchbox-Standort

Legende

Untersuchungsraum

Aktivitäten an Horchbox-Standort

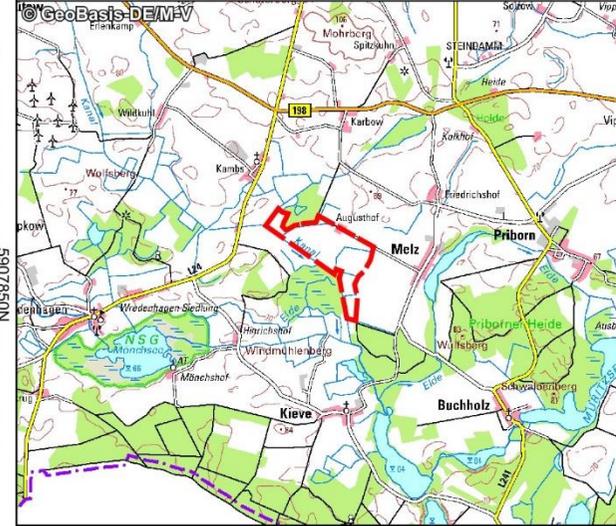
- Bbar
- Myotis
- Pnat
- Eser
- Nnoc
- Ppip
- Mdau
- Nyctaloid
- Ppyg
- Mnat
- Plecotus



Ansicht B

Ansicht A

Digitale Orthophotos (DOP) | ©LAIV / AfGVK - MV 2023 EPSG:25833 ETRS89 / UTM zone 33N



Aufgestellt: 24.05.2024	0 150 300 450 m	
MapID: 8179	Maßstab: 1 : 15.000	

5909350N
5909600N
5907850N
5907100N



Faunistische Erfassungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Melz

Standorte Horchboxen

Legende

- Untersuchungsraum
- Potentielle Quartiereignung**
- Baumgruppe
- Baumreihe
- Einzelbaum
- Gebäude (Sommerquartier)

Digitale Orthophotos (DOP) | ©LAIV / AFGVK - MV 2023 EPSG:25833 ETRS89 / UTM zone 33N



Aufgestellt: 24.05.2024	0 150 300 450 m	
MapID: 8178	Maßstab: 1 : 15.000	

5 Brutvögel

5.1 Methodik

Zur Erfassung der Brutvogelarten wurde eine Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt. Diese Methode bietet die Möglichkeit, ausreichend genaue Bestandszahlen für Brutvögel auf größeren Flächen zu ermitteln. Während der Begehungen wurden alle hör- und sichtbaren Vögel erfasst und mit standardisierten Verhaltenscodes (EOAC-Kriterien) in Luftbildkarten verzeichnet. Besondere Beachtung galt dabei den „revieranzeigenden Merkmalen“ (singende Männchen, Warnrufe, futter- oder nistmaterialtragende Altvögel, etc.). Offensichtlich nur zur Nahrungsaufnahme anwesende oder überfliegende Vögel wurden ebenfalls notiert, wobei auch hier das Verhalten entsprechend der methodischen Vorgabe festgehalten wurde.

Es erfolgten gemäß der Leistungsbeschreibung i. V. m. HZE (2018), insgesamt sieben Tagbegehungen und zwei Nachtbegehungen. Bei den Begehungen wurde eine Klangattrappe zu Erfassung schwer nachweisbare Arten eingesetzt. Zusätzlich wurden in einem Puffer von 300 m um das Untersuchungsgebiet im März die Waldflächen einmalig auf Horste kontrolliert. Zufallsfunde im Zuge von Begehungstermine anderer Artengruppen werden im Ergebnisteil mit aufgeführt.

Die folgende Tabelle 7 gibt einen Überblick über die durchgeführten Untersuchungstermine sowie die jeweils vorherrschenden Witterungsbedingungen.

Tabelle 7: Erfassungstermine mit Witterungsbedingungen

Datum	Temperatur	Bewölkung*/ Niederschlag (N)	Windge- schwindigkeit	Aktivität
03.03.2023	2-4°C	0/8, N: keiner	15 km/h	Horstsuche
06.03.2023	2-4°C	0/8, N: keiner	13 km/h	Morgenbegehung
18/19.03.2023	8-15°C	1/8, N: keiner	11 km/h	Morgenbegehung
18/19.03.2023	7-11°C	1/8, N: keiner	4 km/h	Nachtbegehung
03.04.2023	-1-5°C	1/8, N: keiner	16 km/h	Morgenbegehung
12.04.2023	1-12 °C	0/8, N: keiner	17 km/h	Morgenbegehung
02.05.2023	7-11 °C	7/8, N: keiner	27 km/h	Morgenbegehung
01.06.2023	11-17°C	0/8, N: keiner	24 km/h	Morgenbegehung
26.06.2023	17-21°C	0/8, N: keiner	22 km/h	Nachtbegehung
27.06.2023	14-20°C	3/8, N: keiner	27 km/h	Morgenbegehung

*Bewölkungsgrad: 0/8 – sonnig; 1-3/8 – heiter, 4-6/8 – wolkig, 7/8 stark bewölkt, 8/8 - bedeckt

Im Zuge der Datenauswertung wurden für die Brutvogelarten sogenannte „Papierreviere“ abgegrenzt. Dieses Zusammenführen von Feststellungen aus mehreren Begehungen zu einem Ergebnis folgte der Anleitung nach SÜDBECK et al. (2005). Dabei werden die Brutreviere einer Art anhand gruppierter Registrierungen revieranzeigender Vögel festgelegt. Konnte ein direkter Nachweis der Brutplätze erbracht werden, wie beispielsweise ein Nestfund, ergab sich hie-

raus automatisch die genaue Position des dargestellten Reviermittelpunkts. Die übrigen Reviermittelpunkte repräsentieren dagegen die wahrscheinlichen bzw. möglichen Brutplätze der jeweiligen Arten. Um eine Überschätzung des lokalen Brutbestandes durch kurzzeitig im Gebiet singende Durchzügler zu vermeiden, existieren Datumsgrenzen, innerhalb derer i. d. R. mindestens eine Beobachtung im geeigneten Lebensraum liegen muss, um die Wertung als Revier zu rechtfertigen (SÜDBECK et al. 2005). Liegen nur Beobachtungen einer Art außerhalb der Datumsgrenzen vor, gilt diese als Durchzügler. Die Bildung der Reviere und deren Darstellung als Revierzentren erfolgten auf Luftbildbasis in einem Geografischen Informationssystem (QGIS).

5.2 Ergebnisse

5.2.1 Erfasstes Artenspektrum

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 85 Vogelarten nachgewiesen (Tabelle 8).

Für 43 dieser Arten wurde mindestens ein Brutrevier auf Grundlage eines Brutverdachts bzw. Brutnachweises ermittelt (Tabelle 8). Insgesamt wurden 132 Brutreviere festgestellt (Karte MapID: 7534, Anhang: Karte MapID: 7535, 7536). Für Nebelkrähe, Schleiereule, Turmfalke, Waldohreule, Kranich, Dohle und Braunkehlchen gelang jeweils ein direkter Brutnachweise durch Feststellung eines besetzten Nestes bzw. fütternder Altvogels.

Die häufigsten Brutvögel im Untersuchungsgebiet waren die Feldlerche mit zwanzig Revieren und der Haussperling mit zehn Revieren, gefolgt von der Mönchsgrasmücke und dem Buchfink mit jeweils acht Revieren (siehe Karte MapID: 7534)).

Für 18 weitere Vogelarten liegen Brutzeitfeststellungen vor (Tabelle 9).

Elf weitere Vogelarten traten als Nahrungsgäste im Untersuchungsraum auf. Von diesen erreichte die Graugans die höchste Individuenzahl pro Termin mit 16 Individuen, die am 26.06.2023 in den Kanälen und angrenzenden Wiesen unterwegs waren (Tabelle 9).

Dreizehn Vogelarten wurden als Durchzügler festgestellt. Auffällig waren hierbei die Bekassinen mit 53 Individuen am 03.04.2023, 22 Kiebitze und Trupps von Rot- und Wacholderdrosseln.

5.2.2 Gefährdungs- und Schutzstatus der erfassten Vogelarten

Abgegrenzte Reviere für (BV + BN)

Es wurden 43 Brutvogelarten innerhalb des Untersuchungsgebiets nachgewiesen. Eine Übersicht der Arten, einschließlich deren Status, die ermittelte Anzahl der Reviere sowie die Einstufung nach den aktuellen Roten Listen Deutschlands (RYSILAVY et al. 2021) und Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014) ist in Tabelle 8 zusammengestellt.

Von den im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvögeln werden der Kranich, Rotmilan und Schwarzspecht im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt. Der Wiesenpieper ist nach der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014) als stark gefährdet und Braunkehlchen, Feldlerche, Schleiereule sowie Feldsperling als gefährdet eingestuft. Darüber

hinaus gelten Star, Kuckuck, Bluthänfling und Feldlerche nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (RYSLAVY et al. 2021) als gefährdet und Wiesenpieper und Braunkehlchen als stark gefährdet. Hinzu kommen weitere Arten der Vorwarnlisten, d. h. Arten mit rückläufiger Bestandsentwicklung, die u. U. in Zukunft als gefährdet gelten. Mit Schleiereule, Drosselrohrsänger, Mäusebussard, Schwarzspecht, Turmfalke, Waldohreule, Rotmilan, Schilfrohrsänger und Grauammer traten neun Brutvogelarten auf, die nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 7, Abs. 1 streng geschützt sind.

Die Brutvogelarten mit besonderem Gefährdungs- oder Schutzstatus sind in Tabelle 8 farblich hervorgehoben und ihre räumliche Verbreitung in der folgenden Karte (MapID:7534) kartografisch dargestellt. Die Verbreitung der übrigen Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet ist den Karten im Anhang (MapID:7535 und MapID:7536) zu entnehmen.

5.2.3 Revierverteilung

Die Reviere der Arten mit besonderem Gefährdungs- oder Schutzstatus verteilen sich wie folgt. In den nördlich und südlich an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Wäldern und Waldrändern wurden die Arten Kranich, Pirol, Schwarzspecht, Goldammer, Grauammer, Kuckuck und Star nachgewiesen. Im Rahmen der Horstsuche wurden zwei Mäusebussard- und ein Rotmilanhorst entdeckt, die auch während der Brutzeit genutzt wurden. Eine Population baumbrütender Dohlen brütet in alten Schwarzspechthöhlen im nördlichen Waldbestand. Im Nordwesten des Untersuchungsgebietes wurde ein Revier der Waldohrleule festgestellt.

Neben häufigeren siedlungstypischen Arten wie Haus- und Feldsperling wurden im siedlungsnahen Bereich um den Schleiereulenweg Turmfalke und Schleiereule in Nistkästen am dortigen Trafohäuschen festgestellt. Auf den Wiesen, Äckern und Freiflächen brüten Feldlerche, Goldammer und vereinzelt Grauammer, Wiesenpieper und Braunkehlchen. An den extensiv bzw. nicht genutzten Grabensystemen im nordwestlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes wurden Drosselrohrsänger, Sumpfrohrsänger und Rohrammer festgestellt.

Tabelle 8: Brutbestand im Untersuchungsraum (IFAÖ Kartierung 2023)

dt. Artname	wiss. Artname	Status	Anzahl Reviere	Rote Liste		Schutzkategorie	
				MV (2014)	D (2021)	VS-RL Anh. I	BNatSch G
Amsel	Turdus merula	BV	5				
Bachstelze	Motacilla alba	BV	2				
Blaumeise	Parus caeruleus	BV	4				
Bluthänfling	Carduelis cannabina	BV	2	V	3		
Braunkehlchen	Saxicola rubetra	BV	1	3	2		
Buchfink	Fringilla coelebs	BV	8				
Buntspecht	Dendrocopus major	BV	4				
Dohle	Corvus monedula	BV	1	V			
Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	BV	1				x
Feldlerche	Alauda arvensis	BV	20	3	3		
Feldsperling	Passer montanus	BV	1	3	V		
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	BV	2				

Gelbspötter	Hippolais icterina	BV	1			
Goldammer	Emberiza citrinella	BV	5	V		
Graumammer	Emberiza calandra	BV	1	V	V	x
Haus Sperling	Passer domesticus	BV	10	V		
Hohltaube	Columba oenas	BV	2			
Kleiber	Sitta europaea	BV	4			
Kohlmeise	Parus major	BV	7			
Kolkrabe	Corvus corax	BV	1			
Kranich	Grus grus	BV	2			x x
Kuckuck	Cuculus canorus	BV	2		3	
Mäusebussard	Buteo buteo	BV	2			x
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	BV	8			
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	BV	1			
Nebelkrähe	Corvus cornix	BV	3			
Pirol	Oriolus oriolus	BV	2		V	
Ringeltaube	Columba palumbus	BV	3			
Rohrammer	Emberiza schoeniculus	BV	2	V		
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	BV	1			
Rotmilan	Milvus milvus	BV	1	V		x x
Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	BV	2	V		x
Schleiereule	Tyto alba	BV	1	3		x
Schwarzspecht	Dryocopus martius	BV	2			x x
Singdrossel	Turdus philomelos	BV	2			
Star	Sturnus vulgaris	BV	1		3	
Stieglitz	Carduelis carduelis	BV	1			
Stockente	Anas platyrhynchos	BV	1			
Turmfalke	Falco tinnunculus	BV	1			x
Waldohreule	Asio otus	BV	1			x
Wiesenpieper	Anthus pratensis	BV	3	2	2	
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	BV	4			
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	BV	4			

Erläuterungen zu Tabelle 8

Status der erfassten Vögel

BV = Brutverdacht oder -nachweis; BzF = Brutzeitfeststellung (Einzelbeobachtung während Brutzeit)

D = Durchzügler; N = Nahrungsgast

RL M-V: Rote Liste M-V (VÖKLER et al. 2014),

RL-D: Rote Liste D (RYSĽAVY et al. 2021)

0 = Erlöschen/Ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben/Erlöschen bedroht

2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; n.b. = nicht bewertet

VS-RL Anh. I: Arten, die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind

BNatSchG: Schutzstatus nach BNatSchG, streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 14 BNatSchG

Tabelle 9: Alle weiteren kartierten Arten (IFAÖ 2023), die nicht zum Brutbestand nach Südbeck et. al 2005 gezählt werden konnten.

dt. Artname	wiss. Artname	Sta- tus	Anzahl Max. In- div	Rote Liste		Schutzkategorie	
				MV (2014)	D (2021)	VS-RL Anh. I	BNatSc hG
Baumpieper	Anthus trivialis	BzF	1	3	V		
Eichelhäher	Garrulus glandarius	BzF	2				
Fitis	Phylloscopus trochilus	BzF	1				
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoeni- curus	BzF	1				
Habicht	Accipiter gentilis	BzF	1				x
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	BzF	1				
Heidelerche	Lullula arborea	BzF	6			x	x
Kernbeißer	Coccothraustes coc- cothraustes	BzF	1				
Kleinspecht	Dendrocopus minor	BzF	0		3		
Mittelspecht	Dendrocopos medius	BzF	1			x	x
Neuntöter	Lanius collurio	BzF	1	V		x	
Schafstelze	Motacilla flava	BzF	1	V			
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	BzF	1				
Sommergoldhähn- chen	Regulus ignicapillus	BzF	1				
Sumpfmeise	Parus palustris	BzF	1				
Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palust- ris	BzF	1				
Teichrohrsänger	Acrocephalus scir- paceus	BzF	1	V			
Waldkauz	Strix aluco	BzF	1				x
Bekassine	Gallinago gallinago	D	53	1	1		x
Erlenzeisig	Carduelis spinus	D	4				
Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	D	1	1	2		x
Kiebitz	Vanellus vanellus	D	5	2	2		x
Kornweihe	Circus cyaneus	D	1	1	1	x	x
Raubwürger	Lanius excubitor	D	1	3	1		x
Rotdrossel	Turdus iliacus	D	40	n.b.			
Singschwan	Cygnus cygnus	D	1	n.b.		x	x
Sperber	Accipiter nisus	D	1				x
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	D	24				
Waldschnepfe	Scolopax rusticola	D	1	2	V		
Wiedehopf	Upupa epops	D	1	2			x
Dorngrasmücke	Sylvia communis	N	1				
Elster	Pica pica	N	2				
Graugans	Anser anser	N	16				
Graureiher	Ardea cinerea	N	1				
Höckerschwan	Cygnus olor	N	2				

Rauhfußbussard	Buteo lagopus	N	1	n.b.		x
Rohrweihe	Circus aeruginosus	N	1		x	x
Schnatterente	Anas strepera	N	1			
Schwarzmilan	Milvus migrans	N	1		x	x
Seeadler	Haliaeetus albicilla	N	1		x	x
Weißstorch	Ciconia ciconia	N	1	2	V	x
Wespenbussard	Pernis apivorus	N	1	3	V	x

Erläuterungen zu Tabelle 8

Status der erfassten Vögel

BV = Brutverdacht oder -nachweis; BzF = Brutzeitfeststellung (Einzelbeobachtung während Brutzeit)

D = Durchzügler; N = Nahrungsgast

RL M-V: Rote Liste M-V (VÖKLER et al. 2014),

RL-D: Rote Liste D (RYSĽAVY et al. 2021)

0 = Erlöschen/Ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben/Erlöschen bedroht

2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; n.b. = nicht bewertet

VS-RL Anh. I: Arten, die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind

BNatSchG: Schutzstatus nach BNatSchG, streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 14 BNatSchG

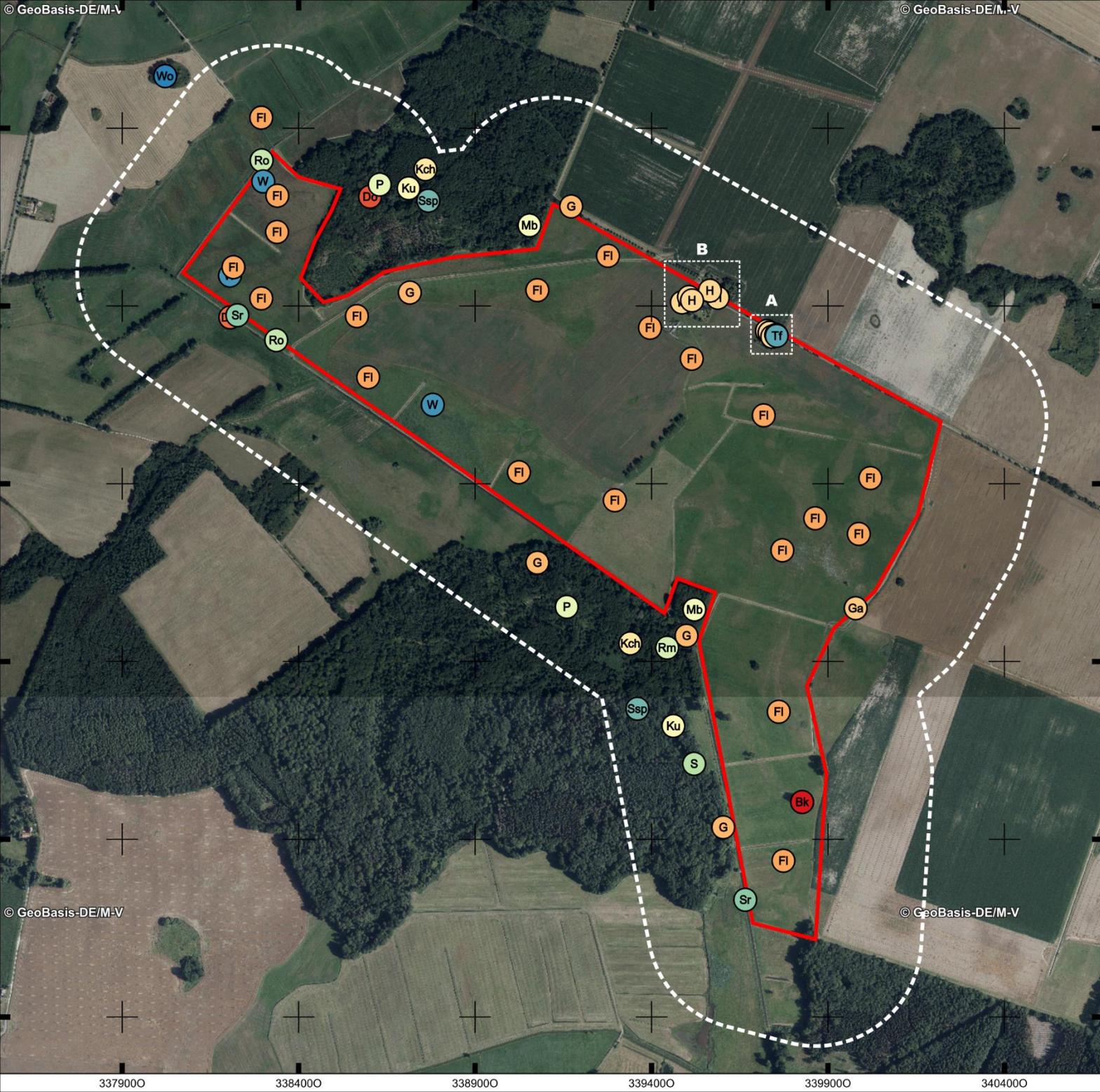
Faunistische Erfassungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Melz

Legende

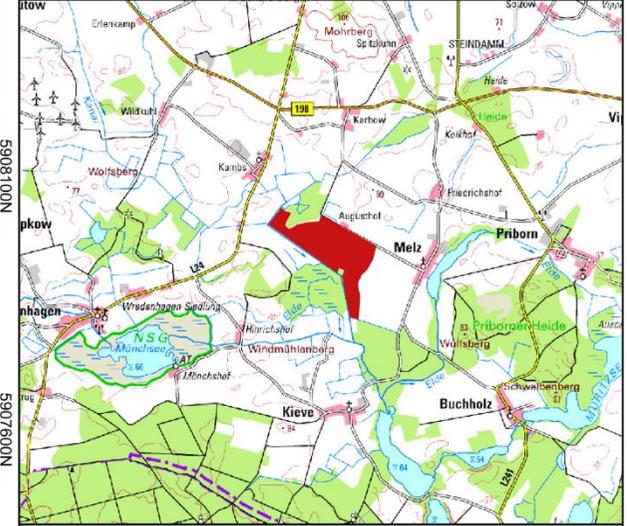
- Untersuchungsraum
- Erweiterter Untersuchungsraum (300 m)

Arten mit besonderem Gefährdungs- und Schutzstatus

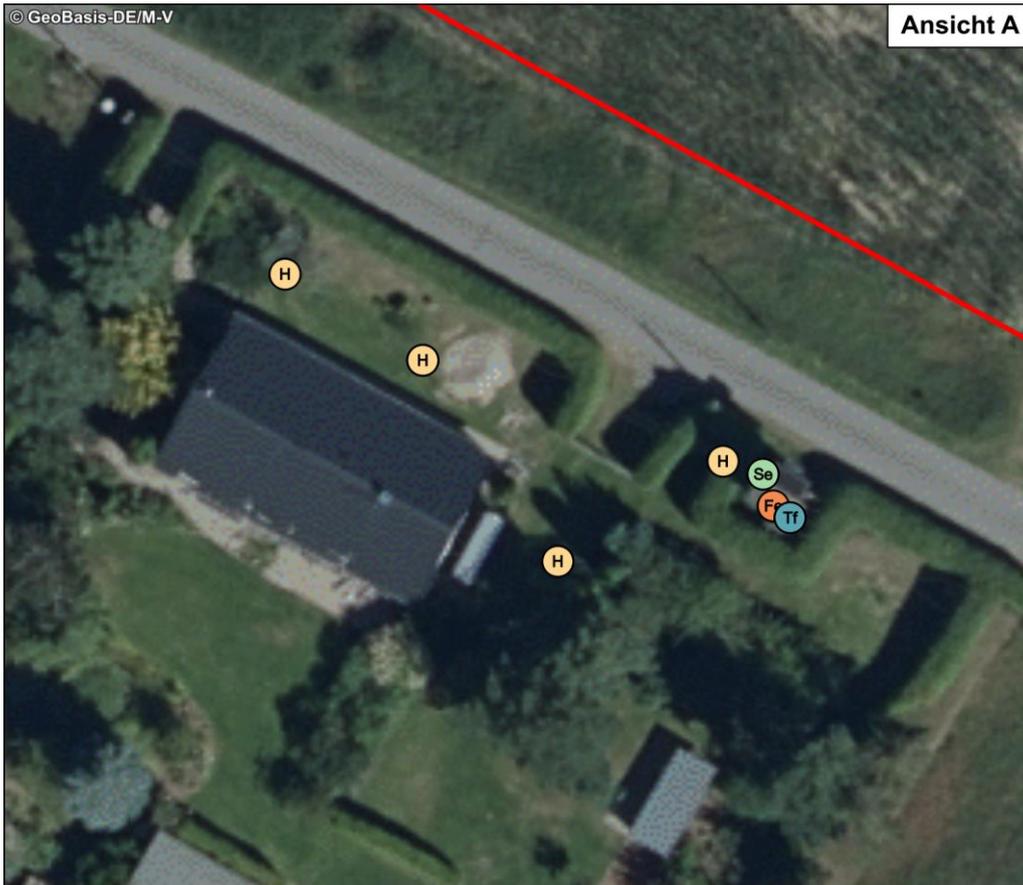
- Bk - Braunkehlechen
- Mb - Mäusebussard
- Blhä - Bluthänfling
- P - Pirol
- Do - Dohle
- Rm - Rotmilan
- Drs - Drosselrohrsänger
- Ro - Rohrammer
- Fe - Feldsperling
- S - Star
- Fl - Feldlerche
- Se - Schleiereule
- G - Goldammer
- Sr - Schilfrohrsänger
- Ga - Grauammer
- Ssp - Schwarzspecht
- H - Haussperling
- Tf - Turmfalke
- Kch - Kranich
- W - Wiesenpieper
- Ku - Kuckuck
- Wo - Waldohreule



Digitale Orthophotos (DOP) | ©LAIV / AIGVK - MV 2023 EPSG:25833 ETRS89 / UTM zone 33N



Aufgestellt: 20.11.2023	0 100 200 300 m	
MapID: 7534	Maßstab: 1 : 15.000	



6 Rastvögel

6.1 Methodik

Die Kontrollen auf Vorkommen von Rastvögeln im UG wurden zweimal monatlich von August 2023 bis April 2024 durchgeführt. Dabei wurden der Untersuchungsraum sowie die angrenzenden Acker- und Grünlandflächen mit Hilfe von Fernglas und Spektiv von mehreren Standorten aus bei geeigneter Witterung abgesucht. Die Aufenthaltsorte beobachteter Rastvögel wurden, inklusive ihrer Anzahl in Luftbildern eingezeichnet und ihr Verhalten (Nahrung suchend, ruhend, An- und Abflugrichtung) notiert. Aus der Summe der Tageskarten konnten Verdichtungsräume rastender Vögel abgegrenzt werden.

Die folgende Tabelle 10 gibt einen Überblick über die durchgeführten Untersuchungstermine sowie die jeweils vorherrschenden Witterungsbedingungen.

Tabelle 10: Erfassungstermine mit Witterungsbedingungen

Datum	Temperatur	Bewölkung*/ Niederschlag (N)	Windgeschwindigkeit
14.08.2024	18-25°C	1/8, N: keiner	6 km/h
22.08.2024	15-22°C	0/8, N: keiner	4 km/h
01.09.2024	16-20°C	3/8, N: keiner	8-16 km/h
27.09.2024	14-21°C	4/8, N: keinerl	7 km/h
10.10.2024	13-16°C	5/8, N: keiner	4-11 km/h
23.10.2024	10-14 °C	5/8, N: keiner	10 km/h
08.11.2024	8-10 °C	6/8, N: keiner	17 km/h
21.11.2024	5°C	8/8, N: keiner	14-16 km/h
03.12.2024	-2°C	5/8, N: keiner	9-12 km/h
15.12.2024	3-6°C	2/8, N: keine, Nebelr	12 km/h
03.01.2024	8-10°C	5/8, N: keiner	13-17 km/h
16.01.2024	-2-0°C	3/8, N: keinerr	6 km/h
11.02.2024	4 °C	5/8, N: keiner	20 km/h
26.02.2024	6-9°C	3/8, N: keiner	6-9 km/h
10.03.2024	8-11°C	1/8, N: keiner	20 km/h
21.03.2024	9-11°C	8/8, N: leichter Regen, Nebel	14-20 km/h
01.04.2024	9-10 °C	8/8, N: keiner, Nebel	13 km/h
09.04.2024	15-22 °C	5/8, N: leichter Regen	14-22km/h

*Bewölkungsgrad: 0/8 – sonnig; 1-3/8 – heiter, 4-6/8 – wolkig, 7/8 stark bewölkt, 8/8 – bedeckt

6.2 Ergebnisse

6.2.1 Erfasstes Artenspektrum

Im Rahmen der Kartierungen wurde ein breites Artenspektrum an Vögeln festgestellt, die den Untersuchungsraum und die umliegenden Flächen zum Rasten, als Schlafplatz oder zur Nahrungssuche genutzt haben. Um die Bedeutung einer bestimmten Fläche für ziehende Vogelarten einschätzen zu können, muss festgestellt werden, in welcher Anzahl und Häufigkeit die jeweiligen Vogelarten das Gebiet zu welchem Zweck aufgesucht haben. Die nachfolgende Tabelle gibt daher eine kurze Übersicht über die nachgewiesenen Vogelarten, ihren Schutzstatus und in welcher Anzahl sie wie oft gesichtet wurden. Das Vorkommen und das Verhalten der einzelnen Artengruppen werden im Anschluss näher erläutert. Fundpunktkarten der einzelnen Arten sind dem Anhang zu entnehmen.

Tabelle 11: Übersicht über gesichtete Zug- und Rastvogelansammlungen

<u>Deutscher Name</u>	<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>RL D 2021</u>	<u>RL MV 2014</u>	<u>VS-RL Anh. I</u>	<u>Schutzstatus nach BNatSchG, streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 14 BNatSchG</u>	Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.)	Größte gesichtete Anzahl	Anzahl Sichtungen	Anzahl Termine
Blässgans	Anser albifrons		nb.			X	650	16	8
Bluthänfling	Carduelis canabina	3	V				120	1	1
Feldgänse (Gans Spec.)							8500	12	5
Feldsperling	Passer montanus	V	3				50	1	1
Fischadler	Pandion haliaetus	3	*	x	x		1	1	1
Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria	1	0	x	x	X	40	2	2
Grauammer	Emberiza calandra	V	V		x		100	1	1
Graugans	Anser anser		*			X	250	27	15
Höckerschwan	Cygnus olor		*			X	8	8	7

<u>Deutscher Name</u>	<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>RL D 2021</u>	<u>RL MV 2014</u>	<u>VS-RL Anh. I</u>	<u>Schutzstatus nach BNatSchG, streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 14 BNatSchG</u>	Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.)	Größte gesichtete Anzahl	Anzahl Sichtungen	Anzahl Termine
Hohltaube	Columba oenas		*				50	2	2
Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2		x	X	100	4	4
Kornweihe	Circus cyaneus	1	1	x	x	X	1	9	6
Kranich	Grus grus		*	x	x	X	1200	108	15
Krickente	Anas crecca	3	2			X	80	1	1
Löffelente	Anas clypeata	3	2			X	4	1	1
Mäusebussard	Buteo buteo		*		x		2	53	17
Pfeifente	Anas penelope	5	R			X	4	1	1
Raubwürger	Lanius excubitor	1	3		x		1	1	1
Rauhfußbussard	Buteo lagopus		n.b.		x		1	4	4
Ringeltaube	Columba palumbus		*				70	1	1

<u>Deutscher Name</u>	<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>RL D 2021</u>	<u>RL MV 2014</u>	<u>VS-RL Anh. I</u>	<u>Schutzstatus nach BNatSchG, streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 14 BNatSchG</u>	Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.)	Größte gesichtete Anzahl	Anzahl Sichtungen	Anzahl Termine
Rohrweihe	Circus aeruginosus		*	x	x		1	1	1
Rotmilan	Milvus milvus		V	x	x	X	10	30	14
Schnatterente	Anas strepera		*			X	4	2	2
Seeadler	Haliaeetus albicilla		*	x	x		3	17	11
Silberreiher	Casmerodius albus		n.b.			X	1	1	1
Singschwan	Cygnus cygnus		n.b.	x	x	X	56	7	5
Sperber	Accipiter nisus		*		x		1	1	1
Spießente	Anas acuta	2	1			X	22	1	1
Star	Sturnus vulgaris	3				X	800	2	2
Stockente	Anas platyrhynchos		*			X	140	8	5

<u>Deutscher Name</u>	<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>RL D 2021</u>	<u>RL MV 2014</u>	<u>VS-RL Anh. I</u>	<u>Schutzstatus nach BNatSchG, streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 14 BNatSchG</u>	Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.)	Größte gesichtete Anzahl	Anzahl Sichtungen	Anzahl Termine
Tundrasaatgans	Anser fabalis rossicus		n.b.			X	850	12	7
Turmfalke	Falco tinnunculus		*		x		1	19	12
Wacholderdrossel	Turdus pilaris		*				120	2	2
Weißwangengans	Branta leucopsis		n.b.	x		X	39	5	4
Zwergschwan	Cygnus bewickii		n.b.	x		X	2	1	1

Erläuterungen zur Tabelle

RL M-V: Rote Liste M-V (VÖKLER et al. 2014),

RL-D: Rote Liste D (RYSILAVY et al. 2021)

0 = Erlöschen/Ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben/Erlöschen bedroht 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; n.b. = nicht bewertet

VS-RL Anh. I: Arten, die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind

6.2.2 Erläuterungen zu den erfassten Artengruppen

Enten

Etwa 80 **Krickenten**, vier **Löffelenten** und vier **Pfeifenten** wurden an nur einem Termin im Januar auf Nahrungssuche an einem Gewässer im südlichen Pufferbereich gesichtet.

Schnatterenten wurden an zwei Terminen im Oktober und im Januar mit jeweils drei bis vier Individuen festgestellt. Im Januar erfolgte die Sichtung am oben genannten Gewässer. Im Oktober war der Trupp an der südöstlichen Grenze des Untersuchungsraums bei der Nahrungssuche beobachtet worden.

Nicht unweit davon wurden im Oktober 22 **Spießenten** fliegend beim Zug nach Südwesten gesichtet.

Stockenten wurden August und September sowie im folgenden Frühjahr gesichtet. Bei den meisten Sichtungen wurden 6-8 Individuen bei der Nahrungssuche im Untersuchungsraum gesehen. An zwei Terminen im Herbst konnten jedoch größere Gruppen von 50 bzw. 140 Tieren im südöstlichen Pufferbereich nachgewiesen werden. Bei den beiden Sichtungen im Frühjahr wurden kleine Trupps bei der Rast bzw. beim Zug nach Nordost gesehen.

Gänse

Größere Ansammlungen von **Blässgänsen** wurden im Oktober und November 2023 vor allem nahrungssuchend und rastend im Untersuchungsraum und der näheren Umgebung gesichtet. Die meisten Beobachtungen konnten südöstlich vom UR gemacht werden. Der größte Trupp mit 650 Individuen wurde wiederum auf einem Feld ca. 1 km nördlich der Vorhabensfläche gesichtet. Kleine Trupps konnten auch beim Zug über das Gebiet gesichtet werden.

Trupps von **Graugänsen** konnten während des gesamten Beobachtungszeitraums beobachtet werden. Von August bis Oktober gelangen mehrmals Sichtungen von Gruppen mit über 200 Individuen. Die Größe der Trupps nahm ab November dann ab und blieb meist im zweistelligen Bereich. Nur Nahrungsaufnahme nutzten die Tiere vor allem den östlichen bzw. nordöstlichen Pufferbereich. Auf der Vorhabensfläche wurden nur wenige Tiere bei der Nahrungssuche einmalig gesichtet. Die weiteren Sichtungen innerhalb des Untersuchungsraumes zeigte Graugänse beim Zug nach Norden oder Süden.

Die **Tundrasaatgans** ist der Vogel, der in der höchsten Anzahl nachgewiesen wurde. Bei einer Sichtung konnten ca. 850 Tiere dieser Art zugeordnet werden. Eine bei einer weiteren Sichtung von 8500 Gänsen wurde ein Großteil ebenfalls dieser Art zugeordnet. Genauere Aussagen lassen sich aufgrund der Größe der Ansammlung und der schlechten Sichtverhältnisse leider nicht treffen. Trupps in Größenordnungen von 50 bis 400 Individuen wurden nahrungssuchend gesichtet. Zugsbewegungen kleinerer Trupps im niedrigen zweistelligen Bereich ließen sich um den Jahreswechsel vor allen in Richtung Südwesten beobachten. Die Sichtungen nahrungssuchender Gruppen beschränken sich fast ausschließlich auf Ackerflächen in den Pufferbereichen östlich des Untersuchungsraums. Eine Sichtung erfolgte zudem auf dem Feld 1 km nördlich der Vorhabensfläche, auf dem bereits die Blässgänse gesichtet wurden.

Der Größte Trupp nahrungssuchender **Weißwangengänse** wurde im Februar mit insgesamt 39 Individuen gesichtet. An anderen Terminen konnten nur Nachweise mit 1-5 Tieren im Oktober und im April erbracht werden. Alle Sichtungen beschränken sich auf den Südöstlichen 500-Meter-Pufferbereich außerhalb des Untersuchungsraumes.

Große Ansammlungen von Feldgänsen mit Individuenzahlen von 8500 bzw. 1300 wurden an einem Termin im Oktober ca. 1 km südlich des Untersuchungsraums gesichtet. Die Gruppen bestanden aus Blässgänsen, Graugänsen und Tundrasaatgänsen.

Greifvögel

Häufige Sichtungen

Der **Mäusebussard** wurde von allen Greifvogelarten am häufigsten nachgewiesen. Die Sichtungen verteilen sich gleichmäßig über den gesamten Beobachtungszeitraum. Ebenso gleichmäßig verteilen sich die Beobachtungsorte über den gesamten Untersuchungsraum und den 500-Meter-Pufferbereich. Im Herbst konnte die Art vor allem bei der Nahrungssuche beobachtet werden, während die Sichtungen von rastenden Individuen im Frühjahr stark zunahmen. An fast allen Terminen wurden nur einzelne Individuen gesehen. Lediglich an einem Termin im Oktober konnten zwei Vögel beobachtet werden.

Der **Rotmilan** wurde am zweihäufigsten nachgewiesen. Besonders hervorzuheben sind die zwei Sichtungen Ende August und Anfang September, an denen zehn Individuen gleichzeitig bei der Nahrungssuche beobachtet werden konnten. Alle Beobachtungen verteilen sich gleichmäßig über die Vorhabensfläche sowie den östlichen und nördlichen 500-Meter-Pufferbereich.

Seeadler konnten über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg vor allem im südlichen Bereich des Untersuchungsraums und der Pufferzone nachgewiesen werden. Es wurden allerdings nie mehr als 3 Individuen nahrungssuchend bzw. überfliegend beobachtet.

Der **Turmfalke** wurde ebenfalls über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg rastend und nahrungssuchend gesichtet. Die Rast erfolgte meistens entlang der Straßen und Wege, die den Untersuchungsraum im Norden sowie im Osten begrenzen. Die Nahrungssuche erfolgte auf der Vorhabensfläche sowie auf den unmittelbar nördlichen und östlich angrenzenden Feldern. Es wurden ausschließlich einzelne Individuen beobachtet.

Seltene Sichtungen

Drei Greifvogelarten konnten nur einmalig im Untersuchungsraum gesichtet werden. Dabei wurde der **Fischadler** bei der Rast, die **Rohrweihe** bei der Nahrungssuche und der **Sperber** beim Zug nach Süden beobachtet. Alle drei Vogelarten wurden unmittelbar nördlich der Vorhabensfläche gesichtet. Der **Raufußbussard** konnte an nur vier Terminen von November bis Januar rastend und nahrungssuchend auf der Vorhabensfläche sowie beim Zug nach Norden gesichtet werden. Die **Kornweihe** konnte an sechs Terminen zwischen November und Februar vor allem Nahrungssuchend auf der Vorhabensfläche beobachtet werden.

Bei allen seltenen Sichtungen wurden immer nur einzelne Individuen beobachtet. Bei der **Kornweihe** wird allerdings davon ausgegangen, dass das Gebiet von mehreren Tieren genutzt wird, da sowohl männliche als auch weibliche Individuen gesichtet wurden.

Kraniche

Mit 108 Sichtungen ist der **Kranich** die am häufigsten beobachtete Vogelart dieser Kartierung. Diese Vögel konnten während des gesamten Beobachtungszeitraums nachgewiesen werden. Die meisten Sichtungen zeigen kleine Individuenzahlen im ein- und zweistelligen Bereich bei der Nahrungssuche sowohl auf der Vorhabensfläche als auch in der unmittelbaren Umgebung. Große Ansammlungen von ca. 1000 Tieren konnten im Herbst ermittelt werden. Diese Beobachtungen konnten jeweils am nördlichen und am südlichen Rand des 1500-Meter-Pufferbereichs gemacht innerhalb von Vogelschutzgebieten gemacht werden. Über dem Untersuchungsraum konnten 680 Tiere beim Überflug gesichtet werden. Es wird angenommen, dass es sich um Teile des Großtrupps handelte, die von einem Schlafplatz im Süden zu einer Nahrungsfläche im Norden zogen. Beobachtungen solcher Größe beschränken sich jedoch auf die Herbstmonate. Im Winter sowie im Frühjahr konnten nur kleine Gruppen bzw. Paare im Gebiet gesichtet werden.

Regenpfeifer

Der **Goldregenpfeifer** wurde zweimal im Pufferbereich südöstlich des Untersuchungsgebiets gesichtet. Bei der Sichtung im Herbst handelte es sich nur um vier Individuen, während bei der zweiten Sichtung im Februar ein Trupp von 40 Vögeln nahrungssuchend beobachtet werden konnte.

Der **Kiebitz** konnte viermal nachgewiesen werden. Die Gruppengrößen nahrungssuchender Trupps variierte zwischen 40 und 100 Individuen. Die Art konnte im Herbst und im Frühjahr im südöstlichen Pufferbereich gesichtet werden.

Schwäne

Kleine Gruppen von **Höckerschwänen** wurden von November bis April gesichtet. Die Gruppengröße bewegte sich dabei immer im einstelligen Bereich. Im Herbst und Winter wurden Flächen östlichen Pufferbereich zur Nahrungsaufnahme genutzt. Im Frühjahr wurden die Tiere dort vorwiegend bei der Rast beobachtet.

Zwischen Oktober und Januar konnten an fünf Terminen **Singschwäne** gesichtet werden. Bei den meisten Beobachtungen wurden ein bis zwei Individuen bestimmt. Im Januar wurde jedoch eine größere Gruppe von 56 Individuen bei der Nahrungssuche im östlichen Pufferbereich beobachtet.

Zwei **Zwergschwäne** wurden nur einmalig bei der Nahrungssuche im östlichen Pufferbereich gesehen. Die Sichtung erfolgte im Januar.

Weitere Arten

Einzelne Individuen der **Raubwürger** und **Silberreiher** konnten einmalig bei der Nahrungssuche nachgewiesen werden.

Schätzungsweise 800 **Stare** wurden im Herbst nahrungssuchend im südöstlichen Pufferbereich gesichtet. Außerdem konnten 300 Stare im Untersuchungsraum im folgenden Frühjahr ebenfalls bei der Nahrungssuche beobachtet werden.

Mittelgroße Trupps von 50 bis 120 Individuen der Arten **Bluthänfling, Feldsperling, Grauammer, Hohltaube, Ringeltaube** und **Wacholderdrossel** konnten ein- bis zweimalig nahrungssuchend gesichtet werden.

7 Quellenverzeichnis

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: FFH-Bericht 2019, <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>, abgerufen am 30.07.2022
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV, <https://ffh-anhang4.bfn.de/>, abgerufen am 30.07.2022
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55.
- BÖSEL, A. & FRANK, M. (2013): Verbreitungsatlas der Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. – NABU Landesverband Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.]
- BRUNKEN, G. (2004): Amphibienwanderungen zwischen Land und Wasser. NVN/ BSH Merkblatt 69.
- BÜCHNER, S. & V. WACHLIN (2004): Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758) – Haselmaus. (https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm)
- Dijkstra, K.-D [Hrsg.] (2006): Libellen Europas, Der Bestimmungsführer. Haupt Natur Bern.
- LUNG MV (2017): Totfunde Fischotter M-V, Geodaten der Abteilung Naturschutz, letzte Änderung 07/2017
- EU (2019): German Art. 12 report 2019. Report on progress and implementation (Article12, Birds Directive). Annex B. <http://cdr.eionet.europa.eu/de/eu/art12/envxztrqw/>
- LUNG MV (2017): Totfunde Fischotter M-V, Geodaten der Abteilung Naturschutz, letzte Änderung 07/2017
- MANDERBACH, R., BRUNZEL, S. (2023): Kreuzotter, Lebensraum. <https://www.deutschlands-natur.de/tierarten/amphibien-reptilien/kreuzotter/>, letzter Zugriff am: 20.03.2023.
- MLU M-V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE). Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Neufassung 2018.
- MULNV & FÖA (2021, a): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Ute Jahns-Lüttmann, Moritz Klußmann, Jochen Lüttmann, Jörg Bettendorf, Clara Neu, Nora Schomers, Rudolf Uhl & S. Sudmann Büro STERNA. Schlussbericht (online).
- Die Publikation ist online verfügbar im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ bei <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/downloads> unter der Rubrik „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW“.

MULNV & FÖA (2021, b): Anhang A Methoden-Steckbriefe (Artspezifische Bestandserfassungsmethoden zu MULNV & FÖA (2021, a)

NOWALD, G. (2014): Sammel- und Rastregion Darß-Zingster Boddenkette und Rügen. In: Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. 48, Sonderheft 1, 2014: S.147-160

HEINICKE, T. & KÖPPEN, U. (2007): Vogelzug in Ostdeutschland I - Wasservogel Teil 1, Berichte der Vogelwarte Hiddensee 18 (Sonderheft), Greifswald.

GINKO (2019): Nachkartierung zum B-Plan Nr. 22 „Golfplatz Binz“ Abschlussbericht -Aktualisierung der faunistischen Artenausstattung. Unveröffentl. Bericht

KRÜGER, T., LUDWIG, J., SÜDBECK, P., BLEW, J. & B. OLTMANN (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2: 55-69.

OTT, J.; CONZE, K.-J.; GÜNTHER, A.; LOHR, M.; MAUERSBERGER, R.; ROLAND, H.-J. & SUHLING, F. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Deutschlands. – In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): S. 659-679

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. In: Berichte zum Vogelschutz, Heft 57.

SÜDBECK, P., ANDREDSKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SSCHRÖDER K. & C. SUDFELD [HRSG.], (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

WETLANDS INTERNATIONAL (2018): Annex 1 to the 7th edition of the AEW Conservation Status Report. Retrieved from <http://wpe.wetlands.org/search?form%5Bspecies%5D=&form%5Bpopulation%5D=&form%5Bpublication%5D=10&form%5Bprotection%5D%5B1%5D=1> on Thursday 8 Mar 2018.

VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald.

VÖKLER, F., B. HEINZE, D. SELLIN & H. ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

ZESSIN, W. & KÖNIGSTEDT, D (1992): Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. - Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.]

8 Anhang

8.1 Brutvögel

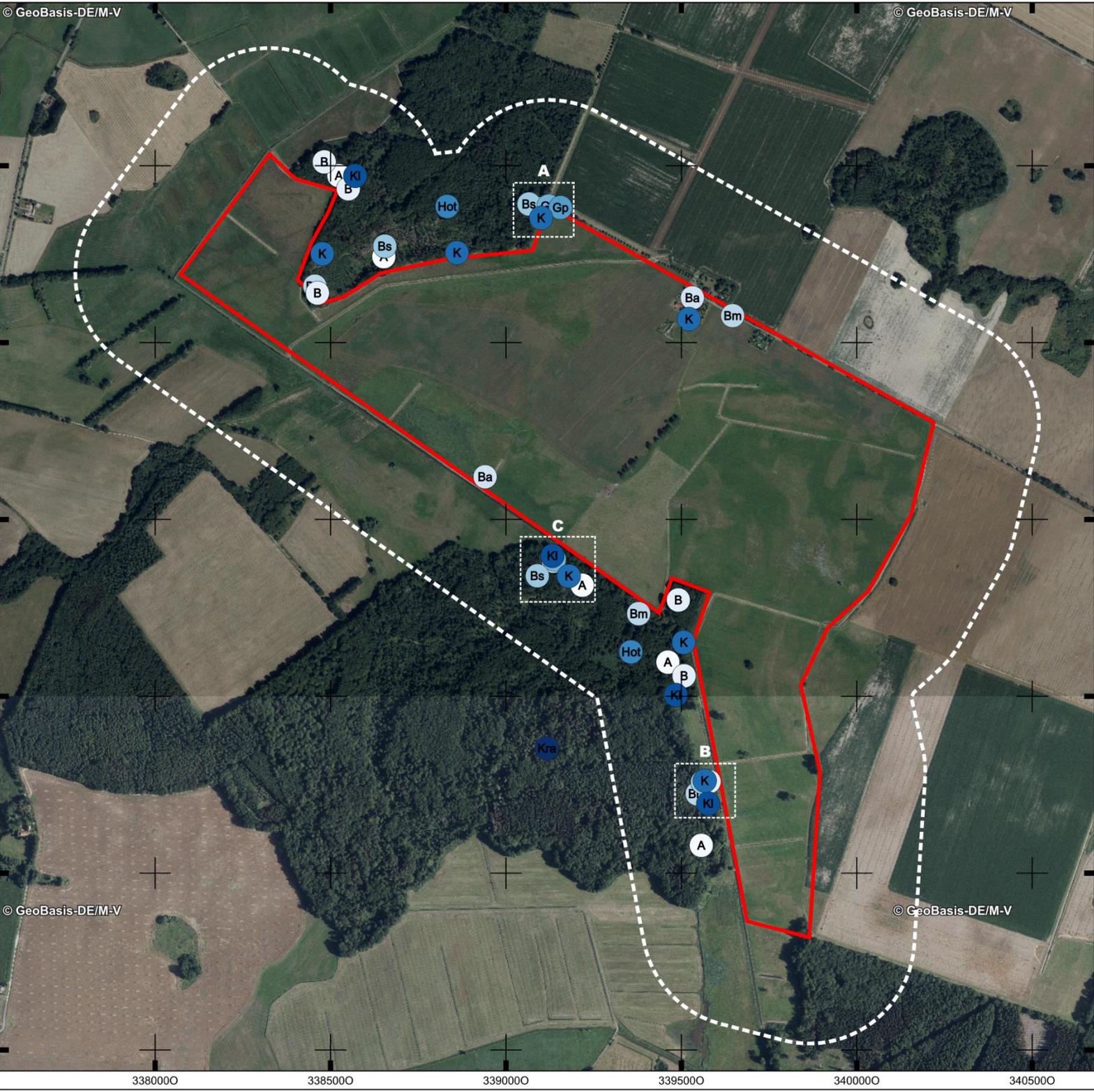
Faunistische Erfassungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Melz

Legende

- Untersuchungsraum
- Erweiterter Untersuchungsraum (300 m)

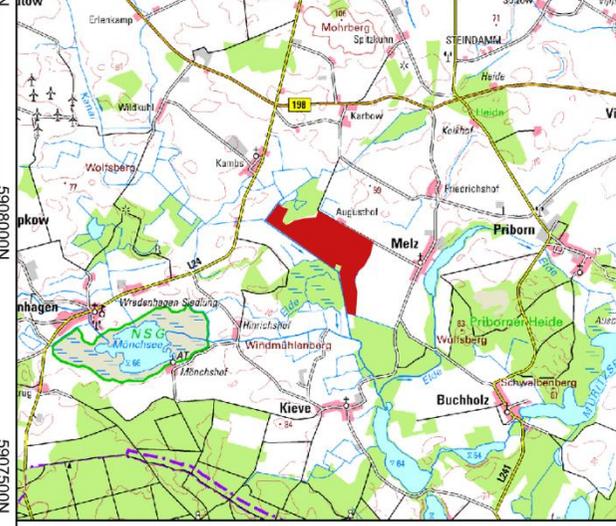
Sonstige Arten - Teil A

- | | |
|--|--|
| A - Amsel | Gp - Gelbspötter |
| B - Buchfink | Hot - Hohltaube |
| Ba - Bachstelze | K - Kohlmeise |
| Bm - Blaumeise | KI - Kleiber |
| Bs - Buntspecht | Kra - Kolkrabe |
| Gb - Gartenbaumläufer | |



5909500
5909000
5908500
5908000
5907500
5907000

Digitale Orthophotos (DOP) | ©LAIV / AfGVK - MV 2023 EPSG:25833 ETRS89 / UTM zone 33N

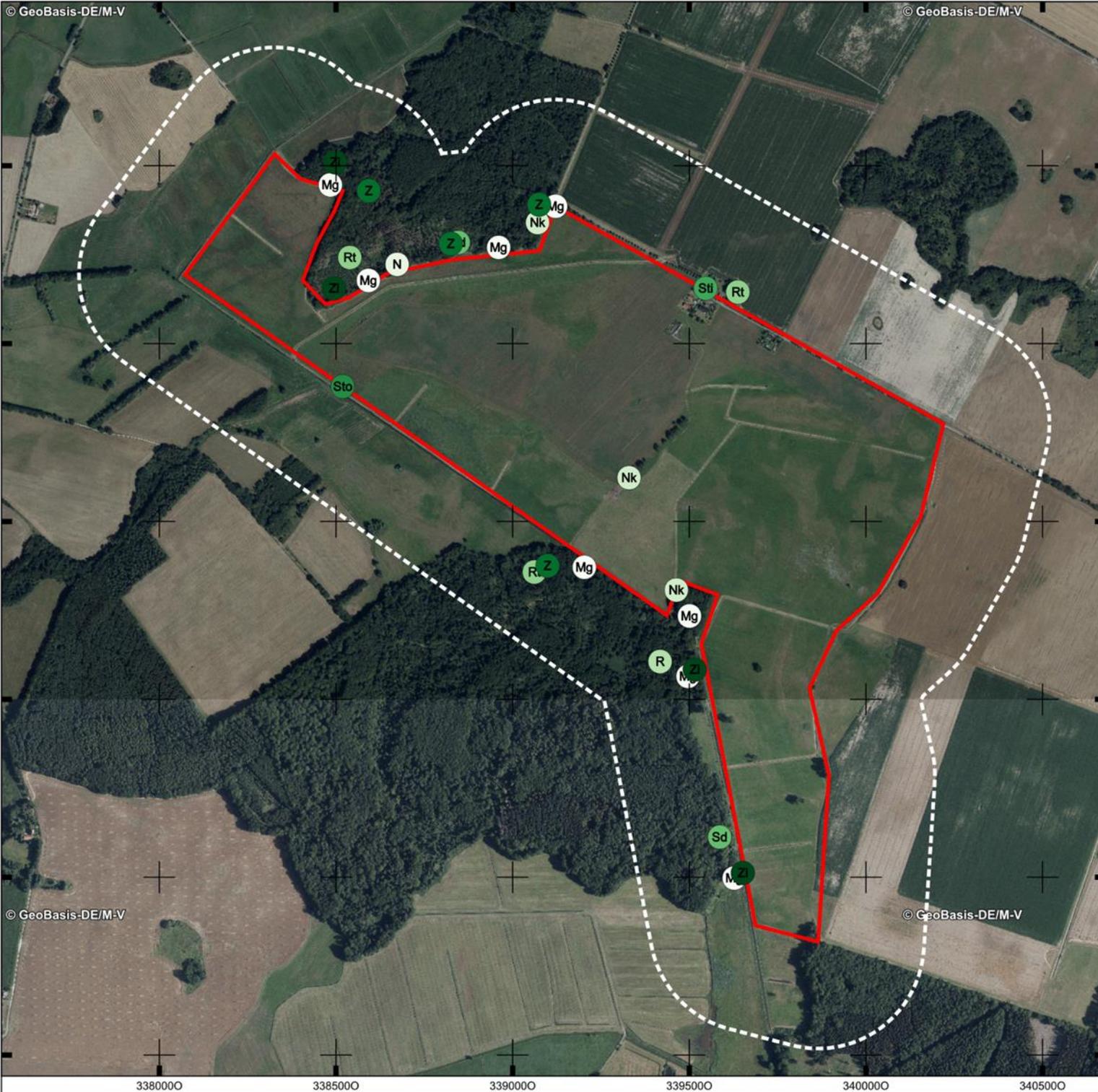


Aufgestellt: 20.11.2023	0 100 200 300 m	N
MapID: 7535	Maßstab: 1 : 15.000	

338000 338500 339000 339500 340000 340500







Faunistische Erfassungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Melz

Legende

- Untersuchungsraum
- Erweiterter Untersuchungsraum 300 m Kopie

Sonstige Arten - Teil B

- | | |
|--|---|
| Mg Mg - Mönchsgasmücke | Sd Sd - Singdrossel |
| N N - Nachtigall | Sti Sti - Stieglitz |
| Nk Nk - Nebelkrähe | Sto Sto - Stockente |
| R R - Rotkehlchen | Z Z - Zaunkönig |
| Rt Rt - Ringeltaube | Zi Zi - Zilpzalp |

Digitale Orthophotos (DOP) | ©LAIV / AFGVK - MV 2023 EPSG:25833 ETRS89 / UTM zone 33N



Aufgestellt: 20.11.2023	0 100 200 300 m	N
MapID: 7536	Maßstab: 1 : 15.000	