

SAB Projektentwicklung GmbH & Co. KG

WEG Krinitz-Steessow: Errichtung und Betrieb von 10 Windenergieanlagen (WEA)

Kartierbericht zur selektiven Brutvogelerfassung 2021

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

GIS-Solutions

Projekt-Nr.: 28244-00

Fertigstellung: November 2021

Geschäftsführerin:  Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleitung:  Dipl.-Ing. Jeannine Konrad

Bearbeitung: Dipl.-Biologe Paul Vinke
(Kartierung und Bericht)

Mitarbeit: Dipl.-Landschaftsök.
Alexander Manthey (Bericht)



UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift:
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 3831 6108-0
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58
18059 Rostock
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43
17489 Greifswald
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement
DIN EN 9001:2015
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit
Audit Erwerbs- und Privatleben

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Untersuchungsgebiet, Methoden und Kartierungsdaten	1
2.1	Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes	1
2.2	Methoden	4
2.3	Kartierungsdaten	7
3	Ergebnisse	8
3.1	Greifvögel und TAK-Arten bis 3.000 m	8
3.2	Erläuterungen zu den revierbesitzenden Greifvögeln und TAK-Arten in relevanten Untersuchungsradien	10
3.3	Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgäste und Durchzügler der Greifvögel und TAK-Arten bis 3.000 m	15
3.4	Erläuterungen zu den Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgästen und Durchzüglern der Greifvögel und TAK-Arten bis 3.000 m	16
4	Bewertung der Ergebnisse	19
5	Zusammenfassung	20
6	Quellenverzeichnis	21
6.1	Gesetze, Normen, Richtlinien	21
6.2	Literatur	21
7	Anhang	22
7.1	Fotodokumentation.....	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über die in den jeweiligen Untersuchungsräumen erfassten Brutvogelarten.....	4
Tabelle 2:	Darstellung der einzelnen Kartiertermine mit den jeweiligen Wetterverhältnissen und Bemerkungen des Kartierers.....	7
Tabelle 3:	Alle nachgewiesenen Greifvogel- und TAK-Arten die im UG (PG mit jeweils relevantem Untersuchungsradius) ein Revier hielten, mit Angaben zum Brut- und Schutzstatus, sowie der Revieranzahl (aufgeschlüsselt auf die einzelnen Untersuchungsbereiche).....	9

Tabelle 4:	Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgäste und Durchzügler aller Greifvögel und TAK-Arten (bis 3.000.m).....	15
------------	---	----

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Untersuchungsbereiche der Brutvogelkartierungen 2021 im UG Krinitz – Steesow. Das Plangebiet ist gelb umrandet. Von innen nach außen jeweils rot umrandet schließen sich die Untersuchungsbereiche 500 m-Umfeld, 1.000 m-Umfeld, 2.000 m-Umfeld und 3.000 m-Umfeld an.....	2
Abbildung 2:	Landnutzung auf den Agrarflächen im 2.000 m-Umfeld im UG Krinitz- Steesow Ende Juni 2021 (beige = Brache, dunkelblau = Sommergerste, dunkelbraun = Kartoffeln, dunkelgrün = Grünland Mahd- und / oder Weidenutzung, gelb = Raps, hellblau = Kiefern Schonung, hellgrün = Grünland / Saatgras ausschließliche Mahdnutzung, ocker = Winterroggen, olivgrün = Erbsen, pink = Blühfläche, rot = Mais, violett = Sonnenblumen, weiß = Freilauffläche Mastputen)	3
Abbildung 3:	Begehungsrouten während der Horstsuche im 3.000 m-Umfeld.....	6
Abbildung 4:	Verbreitung des Habichts innerhalb Planungsfläche bis einschließlich 1.000 m-Umfeld (3 Reviere, grüner Punkt = Brutnachweis, weiße Punkte = Brutverdacht)	10
Abbildung 5:	Verbreitung des Mäusebussards innerhalb Planungsfläche bis einschließlich 1.000 m-Umfeld (10 Reviere, grüner Punkt = Brutnachweis, weißer Punkt = Brutverdacht).....	12
Abbildung 6:	Verbreitung des Rotmilans innerhalb Planungsfläche bis einschließlich 2.000 m-Umfeld (7 Reviere, grüner Punkt = Brutnachweis, weißer Punkt = Brutverdacht)	14
Abbildung 7:	Eldeniederung westlich Krinitz: Jagdhabitat des Rotmilans	22
Abbildung 8:	Weideland in Eldeniederung südwestlich Krinitz: Jagdhabitat des Rotmilans	23
Abbildung 9:	Feldgehölz im Bereich der ehemaligen Hofstelle Holdseelen: Jagdhabitat des Mäusebussards	23
Abbildung 10:	großer Ackerschlag mit Beregnungsanlagen im zentralen südlichen Plangebiet (2021 Ackergras): Beispiel für die strukturarme Agrarlandschaft im zentralen UG	24
Abbildung 11:	Feldlandschaft mit Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen im nördlichen Plangebiet: Beispiel für insgesamt noch gut strukturierte Bereiche der Agrarlandschaft.....	24
Abbildung 12:	typisches Waldbild in weiten Teilen des Untersuchungsraums: strukturarme Altersklassenforste aus Kiefern mit einzelnen Aufforstungsflächen südöstlich Krinitz	25

Abbildung 13: junge Aufforstungsfläche im nördlichen 200 m-Umfeld zwischen Krinitz und Steesow: wichtiges Jagdhabitat innerhalb vieler Mäusebussardreviere im UG	25
Abbildung 14: Waldrandbereich mit alten Stieleichen im nördlichen 200 m-Umfeld zwischen Krinitz und Steesow: Bruthabitat von Kolkrabe und Mäusebussard	26

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der geplanten Errichtung eines Windparks in der Feldflur zwischen den Ortschaften Krinitz und Steosow im Landkreis Ludwigslust-Parchim in Mecklenburg-Vorpommern wurde im Frühjahr 2021 eine selektive Kartierung von Groß- und Greifvogelarten sowie windkraftsensiblen Vogelarten (TAK-Arten) in einem Umkreis bis zu 3.000 m um das Plangebiet durch den Diplom-Biologen Paul Vinke für die UmweltPlan GmbH Stralsund durchgeführt. Dieser Erfassung waren im Jahr 2019 eine Erfassung der Brutvogelfauna im 200 m-Umfeld (alle Brutvogelarten) und im 3.000 m-Umfeld (selektive Kartierung Groß- und Greifvögel sowie TAK-Arten) sowie im Jahr 2020 eine Aktualisierungskartierung der Arten Rot- und Schwarzmilan im 2.000 m-Umfeld vorausgegangen.

2 Untersuchungsgebiet, Methoden und Kartierungsdaten

2.1 Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im äußersten Südwesten des Landes Mecklenburg-Vorpommern im Landkreis Ludwigslust-Parchim zwischen den Dörfern Krinitz (zur Gemeinde Milow) und den Ortslagen Steosow sowie Zuggelrade (zur Stadt Grabow). Es befindet sich in der Landschaftseinheit „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ in der Landschaftszone „Talsandniederungen mit Elde, Sude und Rögwitz“.

Das Landschaftsbild im Gesamtuntersuchungsraum zeigt kein ausgeprägtes Relief und es fehlen größere natürliche Gewässer. Flächendeckend herrschen leichte und gut erwärmbare Sandböden vor.

Den Kernbereich des UGs bildete eine ackerbaulich genutzte Offenfläche, die von ausgedehnten Kiefernforsten umgeben war. Hier wurden hauptsächlich im Herbst 2020 ausgesäte Winterkulturen wie Roggen angebaut neben Mais und Kartoffeln als Sommerkulturen. Anders als in Vorjahren war in 2021 ein größerer Flächenteil im Planungsbereich mit Gras eingesät (Mahdnutzung, die größte Fläche jedoch vermutlich zur Saatgutgewinnung da bis Ende Juni nicht gemäht). Intern war der Bereich durch den Verlauf einzelner Entwässerungsgräben (u.a. Göbengraben, ehemals stark überformter und seit 2019 renaturierter Bach am Südrand der Planungsfläche) sowie Baumreihen und Hecken gegliedert. Im Ostteil befanden sich weiterhin zwei Feldgehölze mit Laubbaumbeständen sowie eine Rinderweide, die zusammen nur einen geringen Flächenanteil am zentralen UG einnahmen.

Die weiteren Untersuchungsbereiche im 1.000 m bis 3.000 m-Umfeld um die Planungsfläche waren dominiert durch ausgedehnte Kiefern-Monokulturen meist jüngeren Alters sowie dazwischen befindliche Ackerflächen. Insgesamt acht Ortslagen mit dörflichem Charakter befinden sich im Westen, Norden und Osten der

Gesamtuntersuchungsfläche. Hervorzuhebende Landschaftselemente waren hier das Eldetal mit angrenzenden ausgedehnten Grünlandflächen im Westen des Untersuchungsgebiets sowie die ebenfalls von Grünland flankierte Meynbachniederung im Norden. Der Meynbach mündet innerhalb des UGs nördlich der Ortslage Krinitz in die Alte Elde. Neben der Mahdnutzung der Grünländer dienten diese Flächen auch als Weideland für mehrere kopfstärke Mutterkuhherden, wobei der Anteil beweideter Flächen in 2021 insbesondere am Meynbach gegenüber den Jahren 2019 und 2020 deutlich verringert war.

Das Untersuchungsgebiet Krinitz – Steeosow ist in Abbildung 1, die agrarische Landnutzung in Abbildung 2 dargestellt.

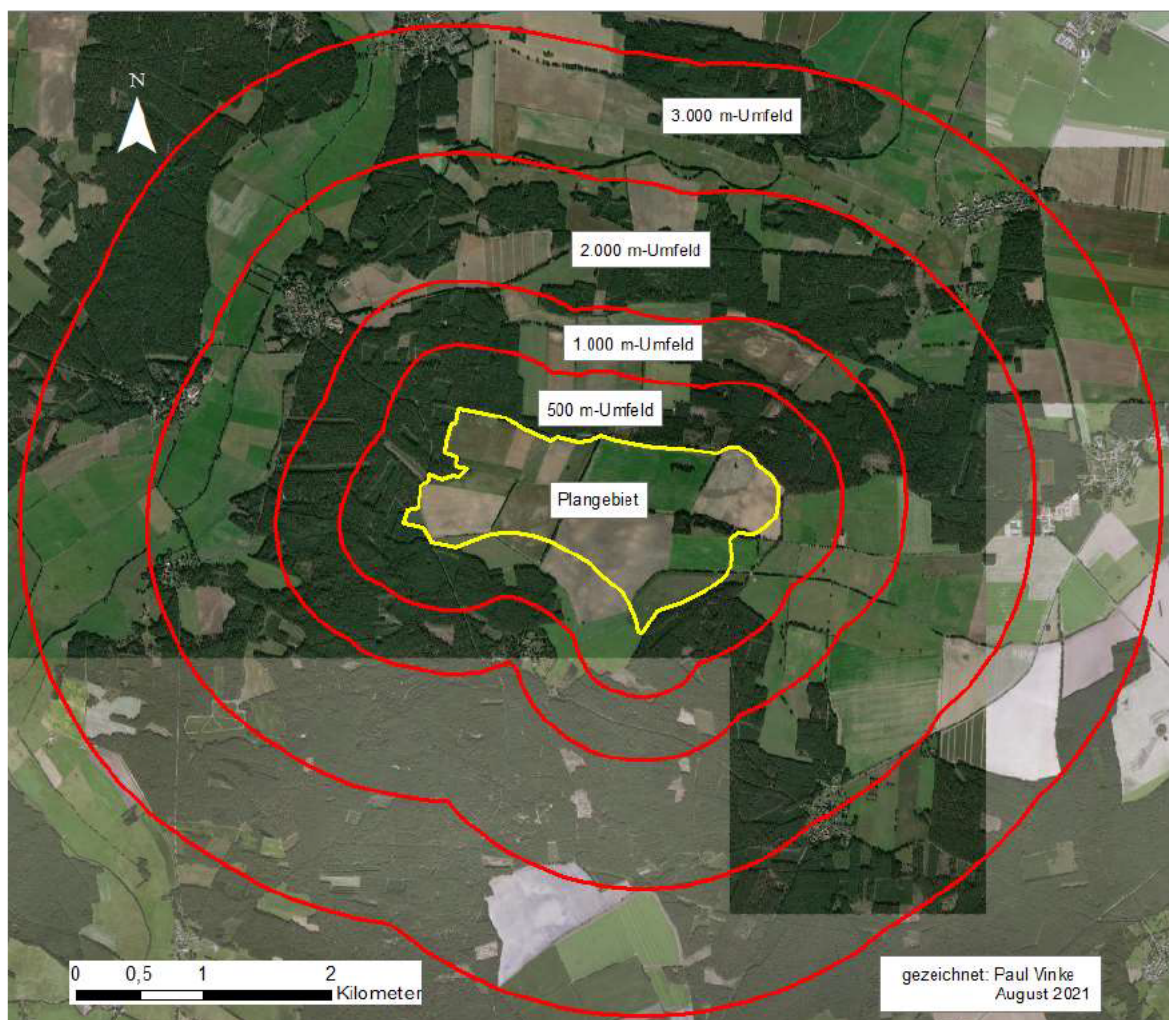


Abbildung 1: Untersuchungsgebiete der Brutvogelkartierungen 2021 im UG Krinitz – Steeosow. Das Plangebiet ist gelb umrandet. Von innen nach außen jeweils rot umrandet schließen sich die Untersuchungsgebiete 500 m-Umfeld, 1.000 m-Umfeld, 2.000 m-Umfeld und 3.000 m-Umfeld an.

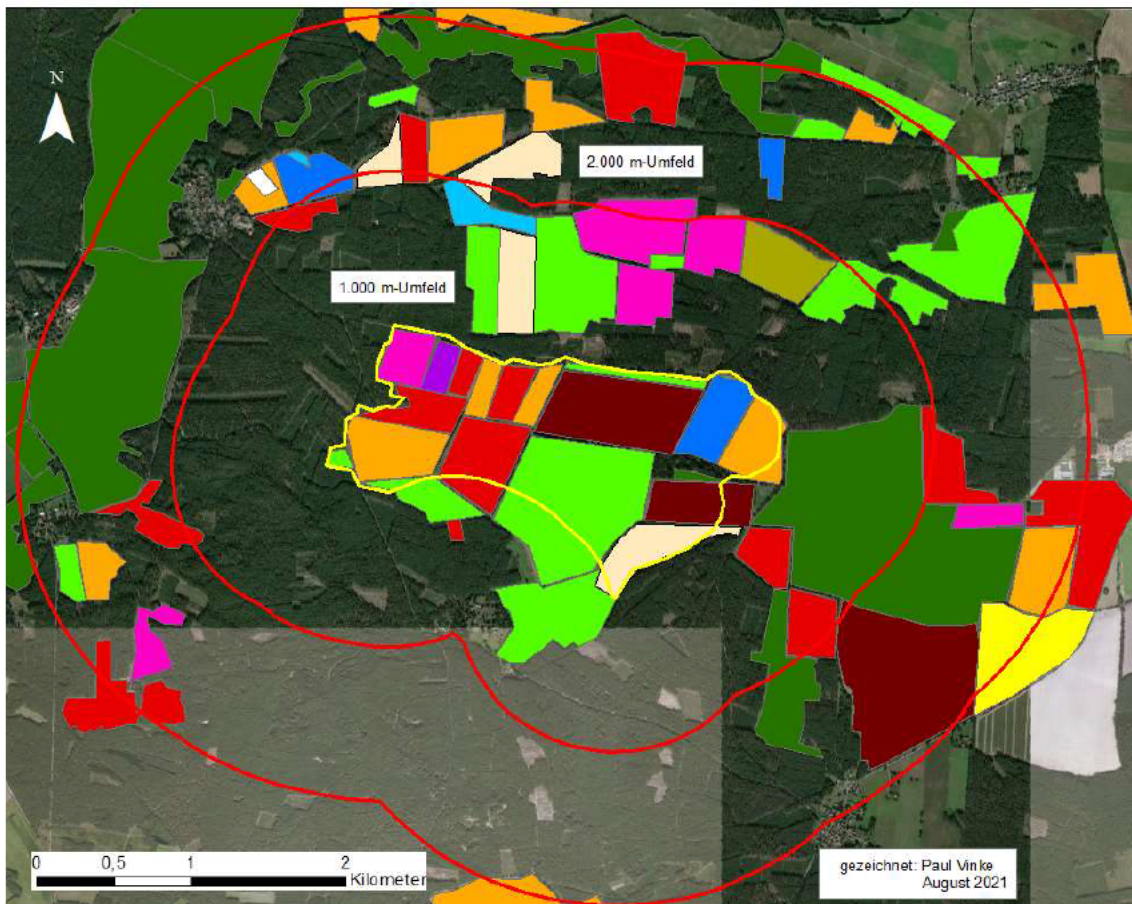


Abbildung 2: Landnutzung auf den Agrarflächen im 2.000 m-Umfeld im UG Krinitz-Steosow Ende Juni 2021 (beige = Brache, dunkelblau = Sommergerste, dunkelbraun = Kartoffeln, dunkelgrün = Grünland Mahd- und / oder Weidenutzung, gelb = Raps, hellblau = Kieferschonung, hellgrün = Grünland / Saatgras ausschließliche Mahdnutzung, ocker = Winterroggen, olivgrün = Erbsen, pink = Blühfläche, rot = Mais, violett = Sonnenblumen, weiß = Freilauffläche Mastputen)

2.2 Methoden

Geländebegehungen zur Erfassung von Greifvögeln, TAK Arten und Koloniebrütern im jeweils relevanten Untersuchungsbereich nach Sicht und Gehör erfolgten nach der Standardmethode zur Revierkartierung (SÜDBECK et al. 2005) von Ende Februar bis Ende Juni 2021 (siehe 2.3 Kartierungsdaten) durch den Diplom-Biologen Paul Vinke. Das Spektrum der im jeweiligen Untersuchungsraum erfassten Arten ist in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Übersicht über die in den jeweiligen Untersuchungsräumen erfassten Brutvogelarten

Untersuchungsraum	untersuchtes Artenspektrum Brutvögel
1.000 m-Umfeld	alle Groß- und Greifvogelarten sowie TAK-Arten (Revierkartierung + Horstsuche)
2.000 m-Umfeld	Rot- und Schwarzmilan, Weißstorch, Fischadler (Revierkartierung + Horstsuche)
3.000 m-Umfeld	Seeadler, Schreiadler, Schwarzstorch, Wanderfalke (Revierkartierung + Horstsuche)

Die Begehungen der Revierkartierungen erfolgten tagsüber. Zur Erfassung nachtaktiver TAK-Arten wurden zusätzlich Abend- / Nachtkartierungen im 1.000 m-Umfeld durchgeführt.

Die Geländebegehungen erfolgten bei möglichst windstillem und niederschlagsfreiem Wetter. Windstärken von über 4 Beaufort bzw. Dauerregen führten zum Abbruch der Geländearbeiten, da die revieranzeigenden Aktivitäten der Brutvögel unter solchen Bedingungen zurückgehen und sich deren Wahrnehmbarkeit durch den Erfasser verschlechtert.

Flächen, die zum Zeitpunkt der Untersuchungen nicht betretbar waren (z. B. Feldgehölze auf Weideland mit Mutterkuhherden / Bullen; eingezäunte Schonungen, hoch aufgewachsene und dicht geschlossene Ackerkulturen wie Raps nach der Blüte, Roggen ab dem Ährenschieben, Mais ab ca. 1,5 m Höhe), wurden von den jeweiligen Flächenrändern aus bestmöglich untersucht.

Während der Begehungen wurden alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren, an die Fläche gebundenen Vögel punktgenau erfasst. Das Hauptaugenmerk lag auf der Erfassung revieranzeigender Merkmale nach SÜDBECK et al. 2005. Für die Arten, für deren Kartierung nach SÜDBECK et al. 2005 der Einsatz einer Klangattrappe empfohlen wird und deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet als möglich gelten konnte, wurden mp3-Dateien mit Revierrufen und / oder Gesängen der jeweiligen Arten regelmäßig während der Begehung in den geeigneten Habitaten abgespielt. Audiodateien wurden aus der offenen online-Datenbank xenocanto.org heruntergeladen. Die Wiedergabe erfolgte über einen Tablet-PC mittels Verstärker (Orange Crush Mini, 3 Watt).

Darüber hinaus wurde ab Ende Februar bis Mitte April 2021 eine Horstsuche in geeigneten Habitaten (Altholzbestände, Waldränder) zur Erfassung von Groß- und Greifvögeln sowie TAK-Arten gemäß den in Tabelle 1 aufgeführten Untersuchungsradien durchgeführt. Sofern die Baumbestände aus laubwerfenden Baumarten bestanden, wurde die Suche vor dem Laubaustrieb durchgeführt. Da die Wälder im UG stark durch Kieferforste dominiert waren, war eine Horstsuche in diesen Teilarealen unabhängig von der Jahreszeit durch die schlechte Einsehbarkeit der Kiefernbestände leicht beeinträchtigt.

Aufgrund der Nähe zur Landesgrenze zwischen Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern und den in den beiden Bundesländern unterschiedlichen Abstandsregelungen von Windkraftanlagen zu Seeadlerhorsten (2.000 m in Mecklenburg-Vorpommern, 3.000 m in Brandenburg) wurde die Suche nach Horsten des Seeadlers im brandenburgischen Teil des Untersuchungsgebiets auf das 3.000 m-Umfeld ausgedehnt.

Um Horste von Groß- und Greifvögeln leichter finden zu können, wurden Flugbewegungen dieser Vogelarten während der Horstsuche und späteren Horstkontrollen miterfasst.

Gefundene Horste wurden im Verlauf des Frühjahrs 2021 auf ihre Besetzung hin erneut kontrolliert, sofern sich beim Fund des Horstes noch keine klaren Erkenntnisse zur dort brütenden Vogelart ergeben hatten.

Der Schwerpunkt der Erfassung 2021 lag aufgrund vorliegender Daten aus den Jahren 2019 und 2020 auf der Kontrolle bereits bekannter bzw. dem Finden in 2021 neu etablierter Horststandorte.

Die Begehungsrouten (teils per PKW, überwiegend kombiniert fußläufig und per Fahrrad) während der Horstsuche sind in Abbildung 3 dargestellt.

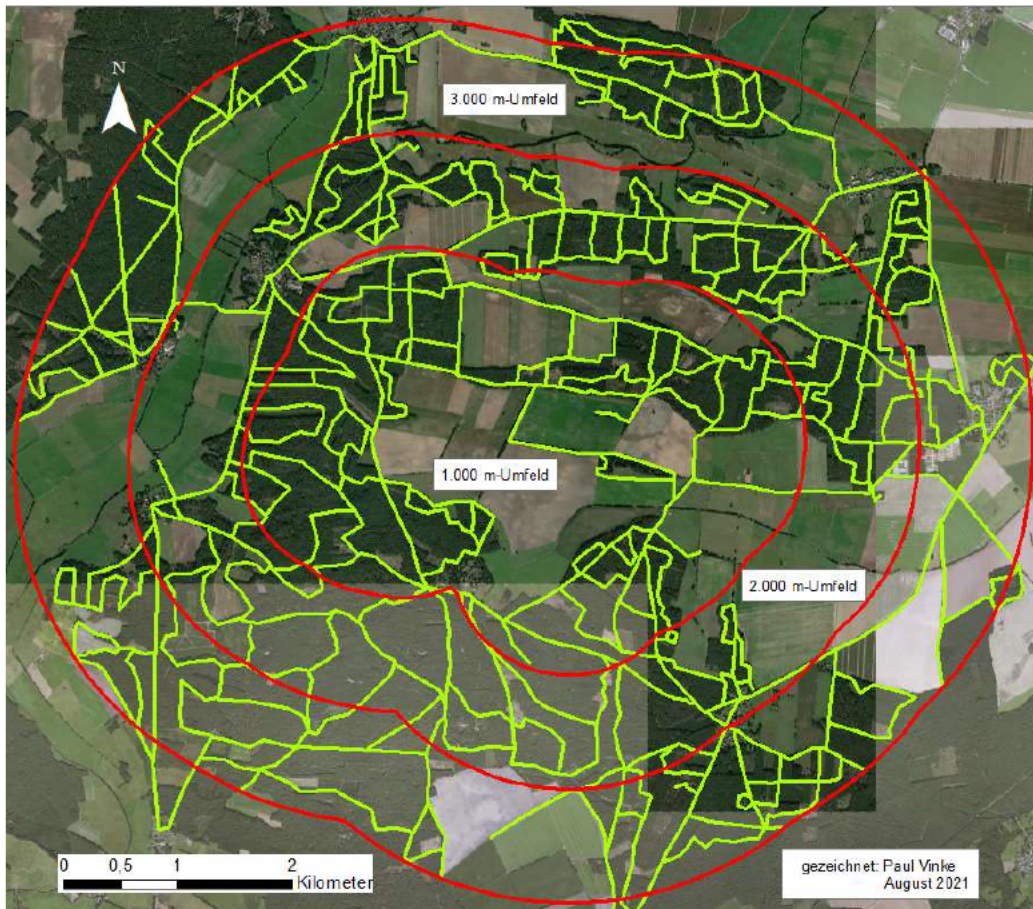


Abbildung 3: Begehungsrouten während der Horstsuche im 3.000 m-Umfeld

Positionen aller gefundenen revieranzeigenden Vögel wurden vor Ort mittels Tablet-PC und der Erfassungssoftware MapIt GIS (Andrzej Bieniek, 80 Walkerburn Drive, Wishaw, ML2 8RY, United Kingdom) erfasst. Die erhobenen Daten wurden anschließend über eine georeferenzierte TK25-Karte und / oder Luftbildkarte des Planungsgebietes gelegt und daraus Gesamtkarten der im Untersuchungsgebiet gefundenen Brutvogelvorkommen erstellt.

Reviere wurden anhand der artbezogenen Empfehlungen für Erfassungstermine und Wertungsgrenzen für die Bestandsermittlung bei Brutvögeln (SÜDBECK et al. 2005) ausgewiesen. Es wurden jeweils die artbezogenen Auswertungsempfehlungen berücksichtigt.

Die Abgrenzung von Brutrevieren der gleichen Vogelart erfolgte durch parallele Beobachtungen bzw. aufgrund der deutlichen räumlichen Trennung von Nachweisen bei wiederholten Beobachtungen und der örtlichen Gegebenheiten, wenn es unwahrscheinlich erschien, dass zwei Nachweise noch dem gleichen Brutrevier zugeordnet werden konnten (z.B. aufgrund vorhandener Habitatstrukturen).

Zur Bewertung des Brutvogelbestands wurden die Angaben aus den Roten Listen der Brutvögel Deutschlands (6. Fassung 2020) und Mecklenburg-Vorpommerns (2014) sowie die Auflistungen der nach Bundesartenschutzverordnung (2005) streng geschützten und der im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (2009) aufgeführten Vogelarten herangezogen.

2.3 Kartierungsdaten

Tabelle 2: Darstellung der einzelnen Kartiertermine mit den jeweiligen Wetterverhältnissen und Bemerkungen des Kartierers.

Datum	Kartierung	Temperatur	Wind	Bewölkung	Niederschlag	Bemerkungen
24.02.21	HS, G, N	5 – 19 °C	5 – 10 km/h	5 – 7	-	-
03.03.21	HS, G	- 4 – 14 °C	5 – 10 km/h	4 – 7	-	-
15.03.21	HS, G	3 – 7 °C	20 – 25 km/h	4 – 6	-	-
26.03.21	HS, G	1 – 15 °C	10 – 15 km/h	3 – 6	-	-
29.03.21	HS, G	9 – 18 °C	10 – 15 km/h	4 – 8	-	-
04.04.21	HS, G	0 – 5 °C	20 km/h	5 – 8	vormittags Schneeschauer	-
04.05.21	HK, G	5 – 12 °C	20 – 25 km/h	8	morgens leichter Regen	-
11.05.21	HK, G	12 – 16 °C	10 – 15 km/h	4 – 7	-	-
21.05.21	HK, G, N	8 – 16 °C	5 – 20 km/h	3 – 8	kurze Gewitter	-
26.06.21	HK, G, N	9 – 24 °C	5 km/h	2 – 6	-	-
27.06.21	HK, G	12 – 26 °C	5 km/h	0 – 3	-	-
29.06.21	HK, G	17 – 25 °C	5 km/h	3 – 8	morgens leichter Regen	-

Erläuterungen zur Tabelle:

HS = Termine der Horstkartierung

HK = Termine der Horstkontrolle

N = Nachttermine der Brutvogelkartierung

G = Termine der Kartierung von Greifvögeln und TAK-Arten

3 Ergebnisse

3.1 Greifvögel und TAK-Arten bis 3.000 m

Insgesamt wurden drei Arten von Greifvögeln und TAK-Arten innerhalb der relevanten Abstandsradien als Brutvögel erfasst. Das Ergebnis dieser Untersuchung ist in Tabelle 3 zusammengefasst.

Trotz Brutzeitbeobachtungen der jeweiligen Arten konnten keine Brutvorkommen von Seeadler, Schwarzmilan, Wespenbussard, Rohrweihe und Schwarzstorch in den für die jeweiligen Arten relevanten Abstandsradien um das Plangebiet bestätigt werden. Diese Arten brüteten entweder im weiteren Umfeld oder waren mit hoher Wahrscheinlichkeit Nichtbrüter oder Durchzügler. Nähere Erläuterungen zu diesen Arten finden sich in Kapitel 3.4.

Tabelle 3: Alle nachgewiesenen Greifvogel- und TAK-Arten die im UG (PG¹ mit jeweils relevantem Untersuchungsradius) ein Revier hielten, mit Angaben zum Brut- und Schutzstatus, sowie der Revieranzahl (aufgeschlüsselt auf die einzelnen Untersuchungsbereiche).

Artname	Brutstatus	Reviere Gesamt	Reviere bis 1.000 m	Reviere 1.000 bis 2.000 m	Reviere 2.000 bis 3.000 m	RL-D	RL-MV	BNG	VS-RL	RB MV	Bestand MV	TAK-Art (MV)
Habicht	1 BN 2 BV	3	3	k.A.	k.A.	-	-	§	-	-	s	-
Mäusebussard	9 x BN 1 x BV	10	10	k.A.	k.A.	-	-	§	-	-	mh	-
Rotmilan	6 x BN 1 x BV	7	1	6	k.A.	V	V	§	I	-	mh	TAK

Erläuterungen zur Tabelle:

TAK-Art (MV): Für diese Art wurden in der artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe (Teil Vögel) des LUNG MV tierökologische Abstandskriterien innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns formuliert (Stand 01.08.2016).

Brutstatus, RL-D, RL-MV, BNG, VS-RL, RB MV

RL-D: Rote Liste von Deutschland (RYSLAVY et al. 2020)

RL-MV: Rote Liste von Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER et al. 2014)

Kategorien Rote Liste: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste

BNG: Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind alle Vogelarten besonders geschützt. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sind Vogelarten zusätzlich streng geschützt (§), die im Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97, oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 (entspricht BArtSchV Anhang I, Spalte 3) aufgeführt sind.

VS-RL: Im Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten enthalten (I)

RB MV: Raumbedeutsamkeit, Brutbestand in MV beträgt mindestens 40 % (I) bzw. 60 % (!) des deutschen Gesamtbestandes nach VÖKLER et al. (2014)

Bestand MV: Bestandsgröße in MV nach VÖKLER et al. (2014): mh = mäßig häufig (1.001-10.000 Brutpaare), s = selten (100-1.000 Brutpaare), ss = sehr selten (< 100 BP), es = extrem selten, ex = ausgestorben

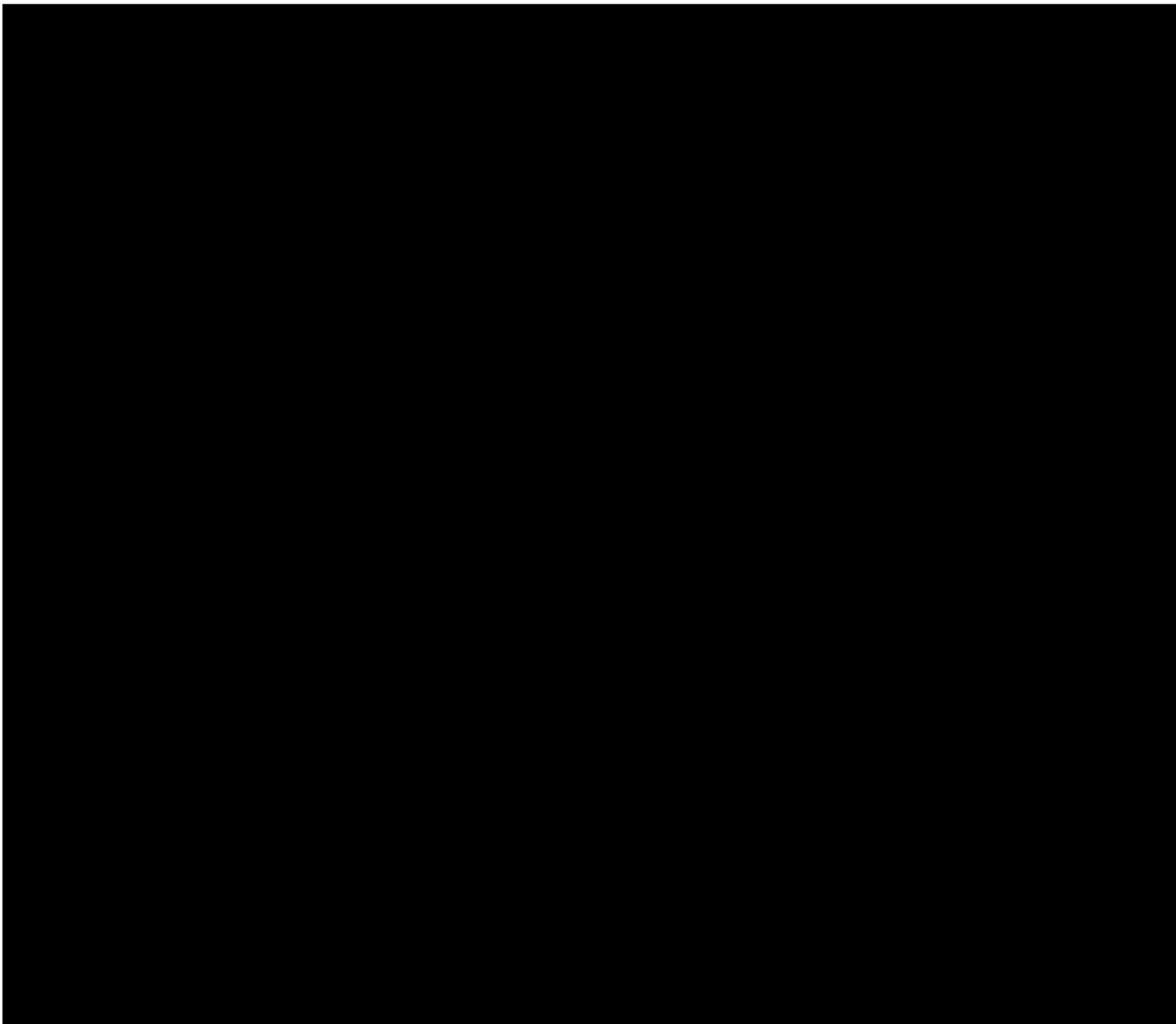
³ TAK = Tierökologische Abstandskriterien

¹ PG = Plangebiet

3.2 Erläuterungen zu den revierbesitzenden Greifvögeln und TAK-Arten in relevanten Untersuchungsradien

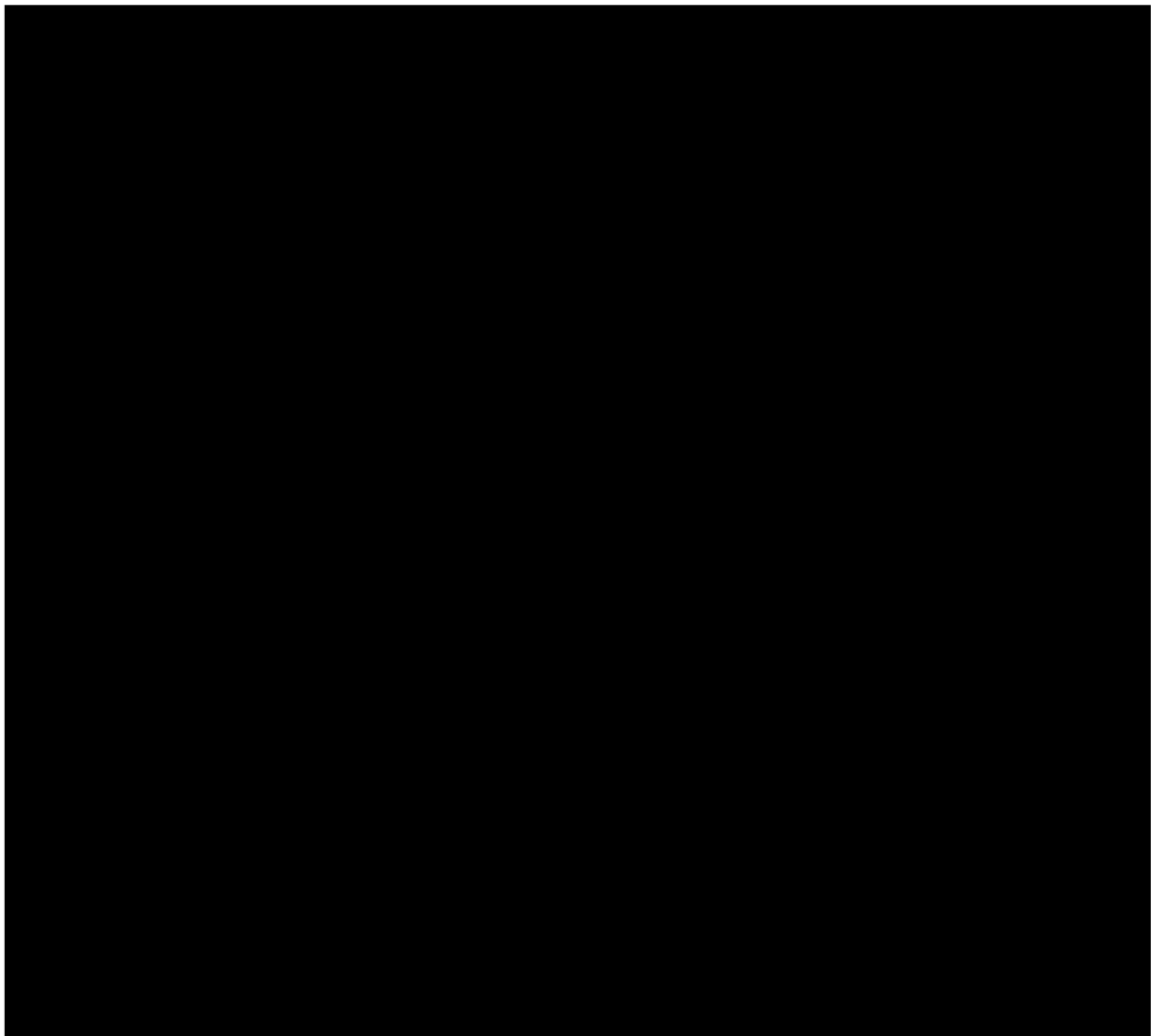
Habicht (*Accipiter gentilis*), BNG streng geschützt

Vom Habicht wurden im für die Art relevanten Untersuchungsraum bis 1.000 m um das Plangebiet drei Reviere erfasst. In der Karte sind die jeweiligen Horststandorte der Reviere eingetragen. Der Nachweis einer Brut erfolgte im Nordosten des 1.000 m-Umfelds durch die direkte Beobachtung eines Ästlings nahe des Bruthorstes Ende Juni. In unmittelbarer Nähe hatte die Art bereits 2019 erfolgreich gebrütet, der Bruthorst aus 2019 blieb 2021 jedoch verwaist. An den anderen beiden der Art zugeordneten Horststandorten im Westen und Südosten des 1.000 m-Umfelds kam es zur Beobachtung von Altvögeln vor der Brutzeit (u.a. Balzrufe). In beiden Horsten wurde nicht nachweislich gebrütet. Ob es noch zu einer Eiablage kam oder die Bruten später verloren gingen, konnte im Rahmen der Horstkontrollen nicht erfasst werden. Zumindest das Revier im Westen war bis Ende Juni 2021 trotz fehlenden Bruterfolgs besetzt (ruhendes Weibchen in näherem Horstumfeld). Die überwiegend im Wald jagende und schwer zu beobachtende Art wurde abseits der Horststandorte kaum registriert.



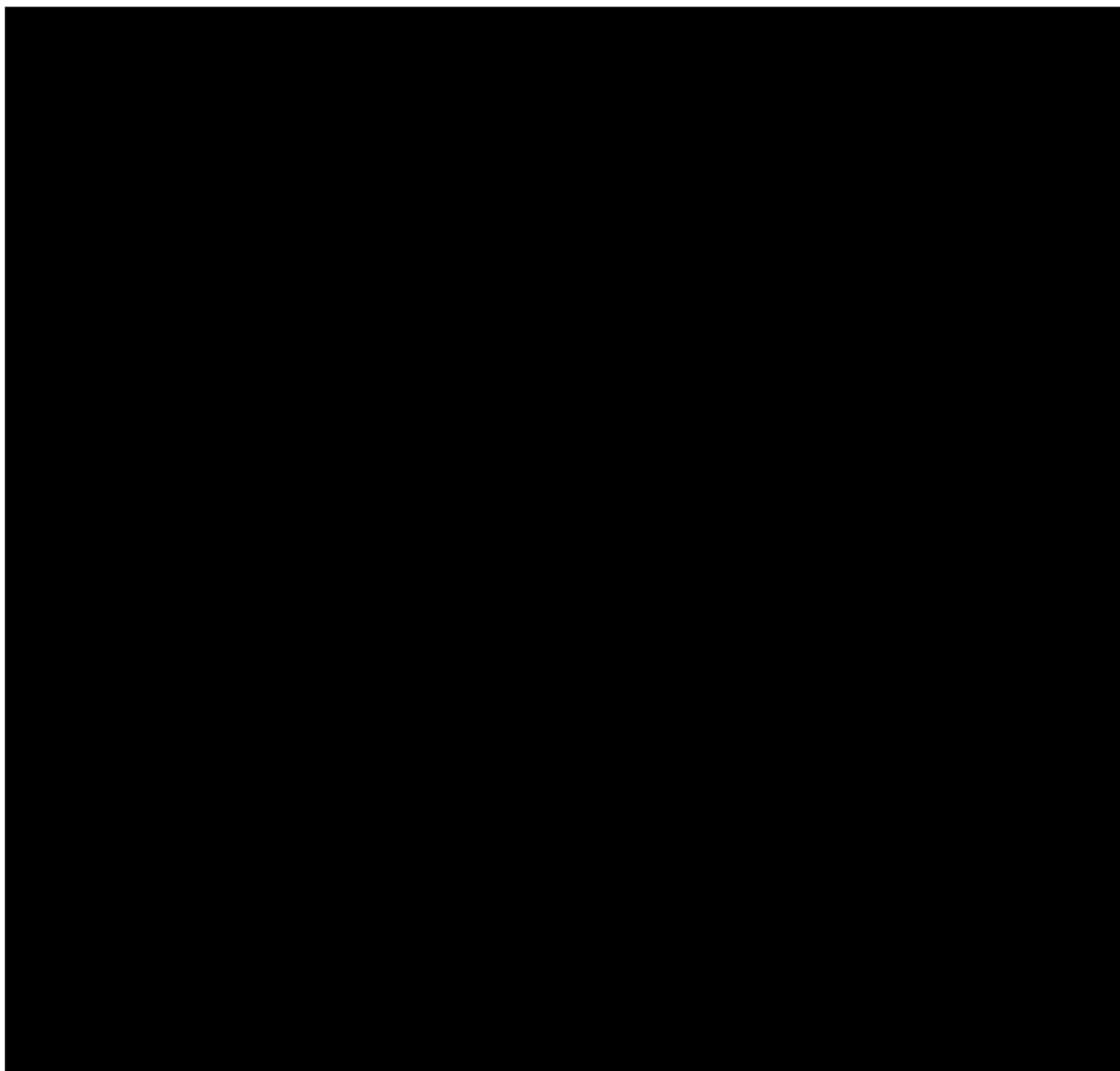
Mäusebussard (*Buteo buteo*), BNG streng geschützt

Mäusebussarde brüteten mit neun Paaren im für die Art relevanten zu untersuchenden 1.000 m-Umfeld um das Plangebiet. Brutverdacht bestand lediglich bei einem Paar am Südostrand der Planungsfläche, wo während der Horstsuche und den späteren Kontrollen keine eindeutigen Hinweise auf eine Brut festgestellt werden konnten. Möglicherweise scheiterte diese Ansiedlung bereits zu einem frühen Zeitpunkt. Für die neun weiteren Vorkommen liegen Beobachtungen von brütenden Altvögeln auf dem Horst bzw. später die Beobachtung von Jungen im bzw. um den Horst vor (sechs von neun Bruten erfolgreich). Während der zweiten Horstkontrolle Ende Juni waren einzelne Jungvögel bereits ausgeflogen. Zur Nahrungssuche suchten adulte Mäusebussarde dem Horst naheliegende Offenflächen auf, wobei Ackerkulturen meist eine geringe Bedeutsamkeit zukam. Intensiv genutzt wurden dagegen Waldränder, Straßen- und Grabenböschungen, Fahrwege, Waldlichtungen sowie Grünländer, auf denen, anders als auf Ackerflächen mit der dort üblichen jährlichen Bodenbearbeitung, größere Populationen an Feld- und Wühlmäusen vorkamen. Die Entfernung vom Horst während der Jagd betrug selten mehr als 1.000 Meter, sodass vier Revierpaare im 1.000 m-Umfeld (Nordwesten und Nordosten) das Plangebiet gar nicht oder kaum zur Nahrungssuche nutzten. Die zwei Revierpaare, die am dichtesten am Plangebiet brüteten, waren dagegen regelmäßig auf Offenflächen innerhalb des Plangebiets anzutreffen.



Rotmilan (*Milvus milvus*), BNG streng geschützt, VS RL Anh I

Insgesamt bestanden sieben Rotmilanreviere schwerpunktmäßig innerhalb des relevanten 2.000 m-Radius zur Untersuchung der Art. Hierbei zeigten sich zwei Verbreitungsschwerpunkte. Zwei Paare zwischen den Ortslagen Krinitz und Görnitz am [REDACTED] brüteten erfolgreich in Horsten, die schon in 2019 und 2020 von der Art besetzt waren. Hier wurden Ende Juni in den Horsten ein bzw. zwei Jungvögel direkt beobachtet. Ein Paar siedelte erstmals am [REDACTED] [REDACTED]. Der Horst wurde erst nach der Horstkartierung in diesem Bereich errichtet. Das als Brutplatz strukturell sehr gut geeignete Waldstück wurde auch in den Vorjahren intensiv auf einen Rotmilanbrutplatz hin überprüft. Es handelt sich hier möglicherweise um die Verlagerung eines Vorkommens vom nördlichen Ortsrand bei Krinitz, wo ein Rotmilanpaar in 2019 und 2020 jeweils keinen Bruterfolg hatte und in 2021 kein Vorkommen der Art mehr bestand. Zur Nahrungssuche nutzten diese drei Paare vorrangig die ausgedehnten Grünlandflächen im Eldetal. Es wurde nur selten beobachtet,



3.3 Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgäste und Durchzügler der Greifvögel und TAK-Arten bis 3.000 m

Während der selektiven Kartierung von Greifvögeln und TAK-Arten erfasste Arten, die eindeutig nicht zum Brutvogelbestand der zu untersuchenden Abstandsradien gehörten, sind in Tabelle 4 aufgeführt.

Tabelle 4: Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgäste und Durchzügler aller Greifvögel und TAK-Arten (bis 3.000.m)

Artname	Status	RL-D	RL-MV	BNG	VS-RL	RB MV	Bestand MV
Graureiher	BZ, NG	-	-	-	-	-	mh
Kranich	BZ, NG	-	-	§		!	mh
Rohrweihe	NG	-	-	§		-	mh
Schwarzmilan	BZ, NG	-	-	§		-	s
Schwarzstorch	BZ, NG	-	1	§		-	ss
Seeadler	BZ, NG	-	-	§		!	s
Turmfalke	BZ, NG	-	-	§	-	-	mh
Weißstorch	BZ, NG	-	2	§		-	s
Wespenbussard	BZ, NG	3	3	§		-	s

Erläuterungen zur Tabelle: siehe Tabelle 2

Status: BZ = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast

3.4 Erläuterungen zu den Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgästen und Durchzüglern der Greifvögel und TAK-Arten bis 3.000 m

Graureiher (*Ardea cinerea*), Koloniebrüter

Die Nachweise von Graureihern bezogen sich 2021 auf den Koloniestandort bei Gorlosen im 3.000 m-Umfeld. Nahrungssuchend wurde die Art einmalig auf Grünländern an der Elde festgestellt. Da Fokus der Erfassung lag 2021 nicht auf der Raumnutzung der Art, es ist jedoch davon auszugehen, dass alle Gewässer im UG von der Art regelmäßig von Einzelindividuen der Kolonie in Gorlosen sowie Nichtbrütern zur Nahrungssuche angefliegen werden.

Kranich (*Grus grus*), BNG streng geschützt, VS RL Anh ; RB !

Kraniche wurden 2021 während der Untersuchung kaum außerhalb von Brutrevieren vor allem im Norden des UG im Bereich der Meynbach- und Eldeniederung erfasst. Auch als Überflieger trat sie nur selten in Erscheinung. Die Art ist bedingt durch den Mangel an zur Brut geeigneten Gewässern regional ein seltener Brutvogel. Anders als in 2019 mit vier Revieren wurde in 2021 kein Revierpaar im zentralen UG beobachtet, wo weiterhin keine geeigneten Bruthabitate vorkommen, sich seinerzeit aber territoriale Paare aufhielten.

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), BNG streng geschützt, VS RL Anh I

Bei Begehungen im Mai und Juni wurden viermal vorjährige und somit in der Regel noch nicht an Brut beteiligte Rohrweihen im UG bei der Jagd erfasst. Das Auftreten der Art in der aktuellen Untersuchung entspricht in etwa dem in 2019. Lokal fehlen der Rohrweihe geeignete Bruthabitate (im Wasser stehendes Altschilf oder andere röhrichtartige Vegetation), die in dem gewässerarmen Sandergebiet im weiteren Umfeld insgesamt sehr selten waren. Fließgewässer wie die Elde, an der partiell geeignete Vegetation vorhanden war, werden aufgrund von Wasserstandschwankungen von Rohrweihen als Brutplatz gemieden. Eine bei der Art selten vorkommende Ackerbrut z.B. in Raps- oder Getreidefeldern wurde in 2021 im UG nicht festgestellt.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*), BNG streng geschützt, VS RL Anh I

Die Art wurde nur an vier Tagen fliegend über dem UG beobachtet. Nach zwei Brutnachweisen in 2019 konnte die Art im UG in 2020 und 2021 nicht mehr als Brutvogel festgestellt werden. Eine Paarbeobachtung über dem zentralen UG am 22.04.2021 und ein adulter Vogel während der Jagd am 26.06.2021 deuteten darauf hin, dass sich möglicherweise östlich des UG ein Brutvorkommen der Art befand. Die Erfassung der Art wird durch ihren großen Aktionsradius um den Horst sowie deren relativ häufigen

Horstwechsel erschwert. Durch die späte Heimkehr der Art aus den afrikanischen Winterquartieren bedingt, sind Schwarzmilane häufig zu Umsiedlungen gezwungen, wenn ihre Bruthorste aus früheren Jahren bei ihrer Ankunft im Revier bereits durch andere Horstbrüter besetzt sind.

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), RL-MV 1, BNG streng geschützt, VS RL Anh I

Einmalig wurde ein Schwarzstorch am 04.05.2021 beobachtet. Von Norden her anfliegend landete ein Altvogel am Meynbach zwischen Krinitz und Deibow und suchte unmittelbar nach der Landung im Bach nach Nahrung. Das sehr zielgerichtete Verhalten des Vogels sowie der saisonale Zeitpunkt der Beobachtung lassen auf ein Brutvorkommen der Art im weiteren Umfeld schließen. Eventuell befindet sich ein Brutplatz der Art nördlich des UG in den südlich Grabow bzw. östlich Eldena gelegenen ausgedehnten Kiefernforsten östlich der Elde. Während der Horstsuche im 3.000 m-Umfeld wurde kein Horst gefunden, der sich der Art auch nur eventuell hätte zuordnen lassen. Eine vertiefte Horstsuche in einem strukturell gut zur Horstanlage der Art geeigneten Waldstück westlich Steesows in dem 2019 ein Paar der Art beobachtet wurde, blieb 2021 ebenfalls ohne Ergebnis.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), BNG streng geschützt, VS RL Anh I

Seeadler waren aufgrund fehlender größerer Gewässer nur seltene Gäste im UG während der Brutzeit. Insgesamt an drei Tagen wurden im Frühjahr 2021 adulte Seeadler im 3.000 m-Umfeld festgestellt. Die Beobachtungen legen nahe, dass im Umfeld mindestens zwei Vorkommen bestehen, eines südöstlich des UG vermutlich am Nordostende des Rudower Sees (dort hervorragende Eignung einiger Waldbereiche als Bruthabitat) sowie östlich des UG im Umfeld des Rambower Sees. Zumindest gelegentlich scheinen adulte Seeadler aus diesen Bereichen u.a. zur Nahrungssuche bis ins UG zu fliegen. Im Eldetal erfolgte 2021 keine Beobachtung eines adulten Seeadlers während der Untersuchung. Immature Seeadler, die weiträumig umherstreifen, waren 2021 seltene aber regelmäßige Überflieger im UG. Während der Horstsuche 2021 wurde kein Horst gefunden, der der Art auch nur potentiell hätte zugeordnet werden können.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*), BNG streng geschützt

Turmfalken wurden während der Untersuchung 2021 nur selten erfasst, was einerseits in einem möglichen Bestandseinbruch nach dem sehr strengen Spätwinter 2021 begründete sein könnte, andererseits standen der heute ganz überwiegend an Gebäuden brütenden Art im UG fast nur an der Peripherie des UG innerhalb von Dörfern Brutplätze zur Verfügung. Brutnachweise bzw. Brutverdachtsmomente für die Art ergaben sich daher auch nur jenseits des 1.000 m-Umfelds im UG.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*), RL-D V, RL-MV 2, BNG streng geschützt, VS RL Anh I

Lediglich zweimal am 04.05.2021 wurde die Art im UG beobachtet. Ein nahrungssuchender Altvogel nördlich Krinitz konnte keinem Brutvorkommen sicher zugeordnet werden. Das einzige bekannte Brutvorkommen nahe des UG im Eldetal bei Moor war ca. 5,9 km südlich vom Beobachtungsort entfernt. Ob die Art nördlich des Beobachtungsortes in den näher aber außerhalb des UG gelegenen Ortslagen Strassen, Boek oder dem Nordteil Gorlosens brütete, wurde nicht überprüft. Ein fliegender Altvogel am Meynbach westlich Deibows dürfte dem Vorkommen in Milow außerhalb des UG zuzuordnen sein. Beide Beobachtungen lagen außerhalb des 1.000 m-Umfeldes vom Plangebiet.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

RL-D 3, RL-MV 3, BNG streng geschützt, VS RL Anh I

Ein Männchen der Art wurde Ende Juni nordwestlich Bochin fliegend über dem UG beobachtet. Balzflüge oder Verhalten, dass auf ein Revier im 1.000 m-Umfeld hindeuten, wurden im Umfeld jedoch nicht festgestellt. Ein Brutvorkommen im nordöstlichen 2.000 m-Umfeld wurde nach 2019 und 2020 in der aktuellen Untersuchung wieder bestätigt. Es könnte aufgrund des großen Aktionsradius der Art um den Brutplatz durchaus mit dem Plangebiet in Kontakt kommen. Nahrungssuchende Wespenbussarde wurden während der Kartierungen hier jedoch nicht festgestellt.

4 Bewertung der Ergebnisse

Seltene Greifvogelarten kamen in den zu untersuchenden Abstandsradien um das Plangebiet als Brutvögel nicht vor. Allgemein häufige Arten wie der Mäusebussard waren im 1.000 m-Umfeld während der aktuellen Untersuchung häufiger als noch in 2019 (10 gegenüber 7 Revieren) zu beobachten. Hervorzuheben ist deren Abhängigkeit von nicht intensiv genutzten Offenflächen, wie Schonungen, Brachen und Böschungsbereichen sowie von Straßen und Fahrwegen. Bedingt durch den hohen Waldanteil waren drei erfasste Habichtreviere im 1.000 m-Umfeld um das Plangebiet ein zu erwartendes Ergebnis der Kartierung. Insbesondere der Rotmilan war, gemessen an dessen Reviergröße, ein häufiger Brutvogel im 2.000 m-Umfeld, jedoch nutzte nur ein brutverdächtiges Paar während seiner kurzen Anwesenheit beinahe exklusiv das Plangebiet und dessen 1.000 m-Umfeld zur Nahrungssuche. Alle anderen Paare bevorzugten ausgedehnte Grünländer außerhalb des Plangebiets zur Jagd. Insgesamt zeigt sich nach drei Jahren der Erfassung die höhere Stabilität der Reviere- und Horststandorte des Rotmilans entlang der Bachniederungen mit ausgedehnten Grünländern gegenüber den Standorten, die vor allem Äcker zur Jagd nutzten.

Nichtbrüter, Nahrungsgäste und Durchzügler waren unter Greifvögeln und TAK-Arten mit neun Arten vertreten. Einige im weiteren Umfeld brütende Arten wie Schwarzmilan und Seeadler wurden nur sporadisch im UG beobachtet. Durch die Kartierung konnte kein Schwarzstorchvorkommen im 3.000 m-Umfeld bestätigt werden. Die erfolgte Beobachtung eines jagenden Altvogels deutete aber auf ein Vorkommen nördlich des 3.000 m-Umfelds hin. Arten die schwer erfassbar sind (Sperber) oder insgesamt selten (Baumfalke), wurden in 2021 ebenfalls nicht beobachtet. Beim Kranich waren in 2021 keine Revierpaare im zentralen UG mehr nachweisbar. Fehlende Bruthabitate stehen einer Ansiedlung der Art hier im Weg. Unverändert nutzten immature Rohrweihen das UG zur Jagd, eine Brutansiedlung scheint aber mangels geeigneter Habitate weiterhin sehr unwahrscheinlich. Seltene Durchzügler wie Wanderfalke oder Wiesenweihe wurden in 2021 anders als in 2019 nicht mehr nachgewiesen.

5 Zusammenfassung

Das Artspektrum an Greifvögeln und TAK-Arten war in den zu untersuchenden Abstandsradien vergleichsweise gering, was sich mit der meist geringen Habitatqualität im UG erklärt. Ein Rotmilanpaar nutzte zur Nahrungssuche beinahe ausschließlich die Flächen im 200 m-Umfeld, brütete hier jedoch nicht, während sechs weitere Rotmilanreviere im Umfeld selten in Kontakt mit Agrarflächen im Plangebiet standen. Die Vorkommen der Art konzentrierten sich auf die umliegenden Grünländer der Niederungen der Elde bzw. des Meynbachs. Der Schwarzmilan war, anders als in 2019, in den vergangenen beiden Jahren kein Brutvogel innerhalb des 2.000 m-Umfelds mehr.

Bei den Durchzüglern, Nahrungsgästen und zur Brutzeit festgestellten neun Greifvogel- und TAK-Arten, die z.T. aber nur wenige Male erfasst wurden oder als Nahrungsgäste innerhalb eines Großreviers (Seeadler, Schwarzmilan, Wespenbussard) auftraten, ergaben sich gegenüber 2019 keine grundlegenden Veränderungen im Auftreten. Erwähnenswert ist das Ausbleiben von nichtbrütenden übersommernden Kranichpaaren im zentralen UG in 2021.

6 Quellenverzeichnis

6.1 Gesetze, Normen, Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Amtsblatt der EU L 20/7 vom 26.01.2010.

6.2 Literatur

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes. Wiesbaden, 792 S.

Bezzel, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeres. Wiesbaden, 766 S.

EICHSTÄDT, W.; SCHELLER, W.; SELLIN, D.; STARKE, W.; STEGEMANN, K.-D. (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern (OAMV) e.V., Friedland/Mecklenburg, 486 S.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (LUNG M-V) (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA), Teil Vögel, Stand 01.08.2016.

T. Ryslavy, H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (HRSG.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SVENSSON, L.; MULLARNEY, K.; ZETTERSTRÖM, D. (2011): Der Kosmos Vogelführer. Stuttgart, 448 S.

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

VÖKLER, F. (2014): Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald.

7 Anhang

7.1 Fotodokumentation

Folgende Aufnahmen sollen einen Eindruck des Landschaftsbildes im UG vermitteln. Alle Aufnahmen entstanden am 05.02.2020.



Abbildung 7: Eldeniederung westlich Krinitz: Jagdhabitat des Rotmilans



Abbildung 8: Weideland in Eldeniederung südwestlich Krinitz: Jagdhabitat des Rotmilans



Abbildung 9: Feldgehölz im Bereich der ehemaligen Hofstelle Holdseelen: Jagdhabitat des Mäusebussards



Abbildung 10: großer Ackerschlag mit Beregnungsanlagen im zentralen südlichen Plangebiet (2021 Ackergras): Beispiel für die strukturarme Agrarlandschaft im zentralen UG



Abbildung 11: Feldlandschaft mit Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen im nördlichen Plangebiet: Beispiel für insgesamt noch gut strukturierte Bereiche der Agrarlandschaft



Abbildung 12: typisches Waldbild in weiten Teilen des Untersuchungsraums: strukturarme Altersklassenforste aus Kiefern mit einzelnen Aufforstungsflächen südöstlich Krinitz



Abbildung 13: junge Aufforstungsfläche im nördlichen 200 m-Umfeld zwischen Krinitz und Steosow: wichtiges Jagdhabitat innerhalb vieler Mäusebussardreviere im UG



*Abbildung 14: Waldrandbereich mit alten Stieleichen im nördlichen 200 m-Umfeld
zwischen Krintz und Steosow:* [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

[REDACTED]