

Erweiterung Tagebau Langsdorf

7. Änderung des planfestgestellten Rahmenbetriebsplans zum Kiessandtagebau Langsdorf

Brutvogelkartierung 2021

Projekt-Nr.: 22226-00

Fertigstellung: Januar 2022

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleitung: Dipl.-Geogr. Catrin Lippold

Mitarbeit: Dr. Günther Schmitt
Dipl.-Landschaftsökol.
Alexander Kehl



Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

GIS-Solutions

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

**Bestandserhebungen Brutvögel
für eine Erweiterung der Nassabbaufäche des
Kieswerks Langsdorf, Landkreis VR, M-V,
2021**

**Abschlussbericht
Januar 2022**

Projekt: Erweiterung Tagebau Langsdorf

Projekt-Nr. 22226-00

Von

Dr. Günther Schmitt

Schmitt Faunistische Studien

Friedensstr. 23

18190 Sanitz

Tel: 038209 – 499777

e-mail: Schmitt_FaunistischeStudien@t-online.de

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Untersuchungsgebiet, Methoden und Kartierungsdaten	3
2.1	Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes	3
2.2	Methoden der Brutvogelkartierung	4
2.3	Auswertung und Darstellung	7
3	Ergebnisse	7
3.1	Brutvögel im „engeren Untersuchungsraum“	7
3.2	Wertgebende und/ oder störungsempfindliche „Großvogelarten“ im Gesamtuntersuchungsraum	9
3.3	Ergebnisse der Horstsuche und -kontrolle	9
3.4	Erläuterungen zu den wertgebenden „Kleinvogelarten“ im „engeren Untersuchungsraum“ sowie den wertgebenden und/ oder störungsempfindlichen „Großvogelarten“ im Gesamtuntersuchungsraum.....	12
3.5	Ausgewählte Gastvögel zur Brutzeit (Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgäste und Durchzügler).....	17
3.6	Erläuterungen zu den Nahrungsgästen und Durchzüglern zur Brutzeit.....	20
4	Bewertung der Ergebnisse	23
5	Zusammenfassung	23
6	Quellenverzeichnis	24
6.1	Gesetze, Normen, Richtlinien	24
6.2	Literatur	24
7	Anhang	26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Darstellung der einzelnen Kartiertermine im Jahr 2021 mit den jeweiligen Wetterverhältnissen und Bemerkungen	6
Tabelle 2:	Wertgebende und/ oder störungsempfindliche Brutvogelarten im „engeren Untersuchungsraum“ (engerer U Raum) mit Angaben zum Brut- und Schutzstatus, sowie der Anzahl der erfassten Reviere und der gesamten Avizönose.....	8
Tabelle 3:	Alle wertgebenden und/ oder störungsempfindlichen Großvogelarten, die im Gesamtuntersuchungsraum gebrütet haben oder Reviere besetzten; mit Angaben zum Brut- und Schutzstatus, sowie der Anzahl der erfassten Reviere [aufgeschlüsselt nach „engerem Untersuchungsraum“ (engerer U Raum) und dessen „500 m-Umfeld“]	9
Tabelle 4:	Wertgebende „Kleinvogelarten“ im „engeren Untersuchungsraum“ sowie wertgebende und/ oder störungsempfindliche „Großvogelarten“ im Gesamtuntersuchungsraum als Gastvögel zur Brutzeit (mit Anzahl der Beobachtungen und in Klammern mit Gesamtsumme der Individuen).....	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Gesamtuntersuchungsraum nordöstlich Langsdorfs mit Darstellung der Nutzungsformen	4
Abbildung 2:	Brutvorkommen von „Kleinvogelarten“ im „engeren Untersuchungsraumes“ und „Großvogelarten“ im Gesamtuntersuchungsraum	10
Abbildung 3:	Brutvorkommen der Rohrweihe und des Rotmilan und deren Raumnutzung im Gesamtuntersuchungsraum.....	11
Abbildung 4:	Wertgebende „Kleinvogelarten“ im „engeren Untersuchungsraum“ und ausgewählte „Großvogelarten“ im Gesamtuntersuchungsraum als Gastvögel zur Brutzeit	19

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 -	Gesamtartenliste der nachgewiesenen Vogelarten im „engeren Untersuchungsraum“ und dem „500 m-Umfeld“ mit Angaben zum Brut- und Schutzstatus.	26
Anlage 2 -	Brutvorkommen von Arten im „engeren Untersuchungsraum“, die nicht dem wertgebenden Artenpool angehören.....	28
Anlage 3 -	Fotodokumentation des Untersuchungsraumes.....	30

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Vorhabenträger KIESWERK LANGSDORF GmbH beabsichtigt, eine Erweiterung der Abbaufäche an seinem Standort vorzunehmen. Im Vorfeld weiterer Planungsschritte erfolgten dafür im Jahr 2021 Brutvogelkartierungen.

2 Untersuchungsgebiet, Methoden und Kartierungsdaten

2.1 Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Im Folgenden wird der Untersuchungsraum mit Bezug auf den avifaunistischen Erhebungsumfang und in seiner naturräumlichen Ausstattung skizziert.

Der **Gesamtuntersuchungsraum** umfasst zwei Erfassungsradien, in denen die Brutvogelkartierung in unterschiedlicher Intensität ausgeführt wurde. Welche Vogelart in welchem Radius zu erfassen ist, wird in Kap. 2.2 näher erläutert (s.a. Kap. 2.2).

Zonierung des Gesamtuntersuchungsraumes für die Brutvogelkartierung

- **„engerer Untersuchungsraum“** (ca. 30 ha): Fläche, die v.a. die geplante Erweiterungsfläche des Kiesabbaus umfasst
- **„500 m-Umfeld“** (ca. 148 ha): Fläche im Radius von 500 m um den „engeren Untersuchungsraum“

Naturräumliche Skizzierung des Gesamtuntersuchungsraumes (s. Abb. 1):

- Der **„engere Untersuchungsraum“** besteht v.a. aus einem Weidegrünland, auf dem im späten Frühjahr 2021 Rinder aufgetrieben wurden. Für die Erweiterung des Kiesabbaus ist v.a. die Fläche dieses Weidegrünlandes vorgesehen.
Der „engere Untersuchungsraum“ umfasst weiterhin einen Gehölz- und Staudengürtel, ruderales Grünland und die unbewirtschafteten Hochstaudenfluren des Grenztaalmoores. Der Gehölz- (v.a. Weichhölzer, gepflanzte Koniferen) und Staudengürtel erstreckt sich entlang der südlichen Grenze des „engeren Untersuchungsraumes“ und endet am Ufer des Kiessees. Nördlich wird er vom Weidegrünland und dem ruderalen, teils stark verfilzten Grünland durch einen Stichgraben abgetrennt. Das ruderales Grünland setzt sich im östlichen Viertel des „engeren Untersuchungsraumes“ entlang eines, in nordnordwestliche Richtung verlaufenden, Stichgrabens fort. Östlich dieses Stichgrabens finden sich die unbewirtschafteten Hochstaudenfluren des Grenztaalmoores.
- Das **„500 m-Umfeld“** besteht aus der rezenten Abbau- und Nutzungsfläche des Kieswerkes Langsdorf, Weidegrünland und der unbewirtschafteten Fläche des Grenztaalmoores.

Die rezente Abbau- und Nutzungsfläche des Kieswerkes Langsdorf nimmt nahezu vollständig die südliche Hälfte des 500 m-Umfeldes ein und umfasst den Kiessee sowie die Wirtschaftsfläche u.a. mit einer Sortieranlage, Förderbändern, Sand- und Kieshalden und Lagerflächen. Die Uferzone des Kiessees besitzt vorwiegend keine Verlandungsvegetation, nur vereinzelt haben sich Schilfflächen ausgebildet. Außerdem wurde ein Teil der Uferzone abgegraben, um eine Insel entstehen zu lassen. Diese Insel besitzt eine Rohbodenvegetation. Sie ist im aktuell verfügbaren Luftbild (vgl. u.a. Abbildung 1) noch nicht zu erkennen.

Das Weidegrünland setzt sich im „500 m-Umfeld“ an der Grenze des „engeren Untersuchungsraumes“ in westliche, nordwestliche und nördliche Richtung fort.

Das nordöstliche Drittel des „500 m-Umfeldes“ wird vom Grenztaalmoor eingenommen. Es besteht wie im „engeren Untersuchungsraum“ v.a. aus Hochstaudenfluren und wird von mehreren Stichgräben durchzogen.

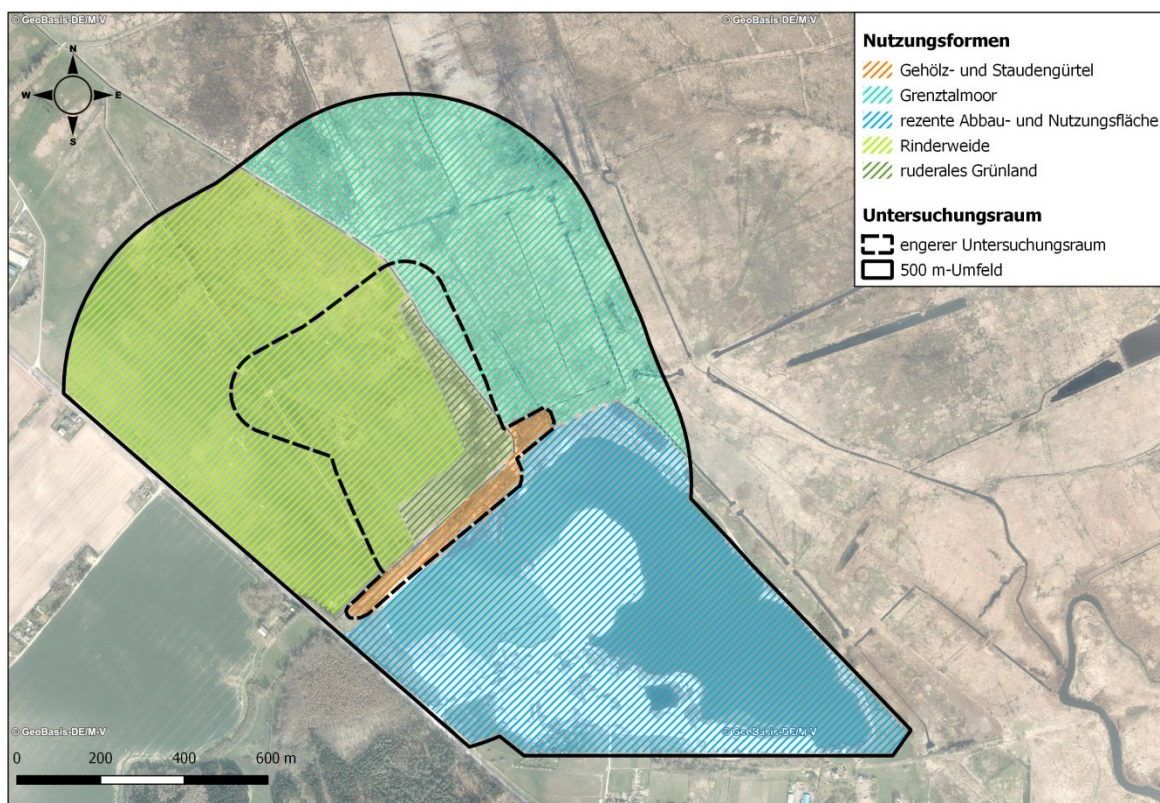


Abbildung 1: Gesamtuntersuchungsraum nordöstlich Langsdorfs mit Darstellung der Nutzungsformen

2.2 Methoden der Brutvogelkartierung

Die Brutvogelkartierungen wurden nach den Kriterien von BIBBY et al. (1995) bzw. SÜDBECK et al. (2005) ausgeführt und ausgewertet. Zwischen den einzelnen Kartiergängen ist gemäß SÜDBECK et al. (2005) ein zeitlicher Mindestabstand von 7 Tagen eingehalten worden (vgl. Tabelle 1).

Bei der Brutvogelerfassung fand auch eine **Dokumentation der Raumnutzung** für ausgewählte Brut- und Gastvögel zur Brutzeit statt.

Für potenziell vorkommende Vogelarten kamen in entsprechenden Lebensräumen und zu günstigen Tages- und Nachtzeiten **Lockattrappen** zum Einsatz, um (Negativ-)Nachweise zu erbringen. Zu diesen Arten zählten im „engeren Untersuchungsraum“ u.a. Blaukehlchen, Feldschwirl, Kleines Sumpfhuhn, Rohrdommel, Sperbergrasmücke, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Wachtelkönig, Waldohreule und Zwergsumpfhuhn (vgl. SÜDBECK et al. 2005: Tabelle 5: Spalte Einsatz sinnvoll / Spalte Einsatz notwendig). Im „500 m-Umfeld“ war der Einsatz der Lockattrappe auf die „Großvögel“ beschränkt.

Die dreimal ausgeführten **nächtlichen Begehungen** (s.u.) fanden Ende April, Mitte Mai und Anfang Juli 2021 statt und waren gezielt auf die Erfassung von nachtaktiven Arten des (Feucht-)Grünlandes ausgerichtet (s.a. die Kommentierung zum Vorkommen des Tüpfelsumpfhuhnes, Kapitel 3.4). Auf eine nächtliche Erfassung im März 2021 (Eulen) wurde bewusst verzichtet, weil im Gesamtuntersuchungsraum kein Waldkauz zu erwarten gewesen war und ein Vorkommen der Waldohreule höchstens in dem bei der Horstsuche ohnehin kontrollierten Feldgehölz an der südöstlichen Grenze des „engeren Untersuchungsraumes“ möglich gewesen wäre.

Die **Horstsuche** erfolgte in Kombination mit der ersten Brutvogelkartierung (Ende März 2021). Der vorgefundene Horst des Rotmilans (s. Kap. 2.2) wurde im Anschluss kontrolliert.

Die Ergebnisse der Brutvogelkartierungen basierten auf den beiden folgenden Teilkomponenten:

- **„engerer Untersuchungsraum“** (ca. 30 ha):
 - flächendeckende **Kompletterfassung Brutvögel**
 - 7 Tagbegehungen (Ende März bis Ende Juni),
Zeitaufwand je Kartiergang: 2,25 h
 - Horsterfassung und -kontrolle
 - 3 Nachtbegehungen (Ende April, Mitte Mai, Anfang Juli),
Zeitaufwand je Kartiergang: 2,0 h
 - Dokumentation der Raumnutzung der wertgebenden und störungsempfindlichen Vogelarten“

- **„500 m-Umfeld“** (ca. 148 ha):
 - Erfassung Brutvorkommen **von wertgebenden und/ oder störungsempfindlichen „Großvogel“-Arten** (u.a. alle Greifvogelarten, Limikolen, Kranich, Kolkrabe, s. Kapitel 2.3)
 - 7 Tagbegehungen (Ende März bis Ende Juni)
Zeitaufwand je Kartiergang: ca. 2,0 h
 - Horsterfassung
 - 3 Nachtbegehungen (Ende April, Mitte Mai, Anfang Juli),
Zeitaufwand je Kartiergang: ca. 2,0 h
 - Dokumentation der Raumnutzung von störungsempfindlichen „Großvogelarten“
Kartierungsdaten

Die Kartierungen im „engeren Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“ erfolgten gemeinsam an denselben Kartierterminen.

Die Kartiertermine sind mit weiterführenden Angaben in Tabelle 1 zusammengestellt.

Tabelle 1: *Darstellung der einzelnen Kartiertermine im Jahr 2021 mit den jeweiligen Wetterverhältnissen und Bemerkungen*

Datum	Kartierung	Temperatur	Wind	Bewölkung	Niederschlag	Bemerkungen
28.03.	B1 + H1	3°-6°C	0-10 km/h	6-8/8	-	-
17.04.	B2	5°-7°C	0-10 km/h	4/8	-	-
25.04.	B3 N1	4°-10°C 8°-6°C	10-20 km/h 10 km/h	2/8 0/8	-	-
14.05.	B4 + H2	8°-10°C	10-15 km/h	8/8	vor Kartierung	-
16.05.	N2	14°C	0-5 km/h	6/8		
23.05.	B5 + H2	8°-11°C	0-5 km/h	8-6/8	-	-
03.06.	B6	10°-14°C	10-15 km/h	1/8	-	-
21.06.	B7 + H2	15°-19°C	10 km/h	8/8	vor Kartierung	-
01.07.	N3	17°-18°C	10-15 km/h	4/8	Beginn vor Ende Kartierung	-

Erläuterungen zur Tabelle:

B=Tagtermine der Brutvogelkartierung

N=Nachttermine der Brutvogelkartierung

H=Termine der Horstkartierung (H1: Erfassung, H2: Kontrolle)

2.3 Auswertung und Darstellung

Die Auswertung der Brutvogelkartierungen basierte auf den Standards für die Revierkartierung nach BIBBY et al. (1995) und SÜDBECK et al. (2005).

Die Vorkommen von allen wertgebenden „Kleinvogelarten“ im „engeren Untersuchungsraum“ sowie der wertgebenden und/ oder störungsempfindlichen „Großvogelarten“ im Gesamtuntersuchungsraum werden im Kapitel 3 näher kommentiert.

Als **wertgebende Arten** werden die Arten bezeichnet, die mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen und damit eine erhöhte naturschutzfachliche Relevanz in MV besitzen. Ihre Brutvorkommen werden im Einzelnen in Kap. 3.4 näher erörtert:

- Vögel der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns (RL-MV) und Rote Liste Deutschland (RL-D): Kat. 1, 2, 3, R
- Vögel des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)
- streng geschützte Vögel nach Bundesnaturschutzgesetz (BNG)
- im Allgemeinen: Greifvögel (inkl. Horststandorte), Eulen
- Koloniebrüter
- Arten, deren Vorkommen in MV für den gesamtdeutschen Raum von Bedeutung sind (regionale Bedeutung = RB MV): > 40% des bundesdeutschen Bestandes, s. RL-MV
- Arten, die in MV einen Gesamtbestand < 1.000 Brutpaare in MV besitzen (Kategorie „s“ oder höher in der RL-MV)

Eine Definition bzw. allgemeiner Konsens, welche „**Großvogelarten**“ im Zusammenhang mit einer Erweiterung von Abbauflächen als **störungsempfindlich** gelten, besteht nicht (vgl. u.a. MLU MV 2018) und publizierte Angaben zu Störeffekten wie z.B. in GARNIEL et al. (2010) beziehen sich auf den Straßenverkehr. Deswegen sind per se zunächst alle „Großvögel“ erfasst worden. Eine Einschätzung, welche „Großvogelarten“ als störempfindlich in Bezug auf eine Erweiterung einer Kiesabbaufläche zu werten sind, erfolgte aufgrund der eigenen Beobachtungen im Untersuchungsraum.

3 Ergebnisse

3.1 Brutvögel im „engeren Untersuchungsraum“

Auf der Fläche des „engeren Untersuchungsraumes“ wurden im Jahr 2021 insgesamt 34 Vogelarten erfasst, von denen nach SÜDBECK et al. (2005) die Kriterien ausreichten, sie als Arten mit Brutnachweis (BN) oder Brutverdacht (BV) zu kategorisieren. Nach Auswertung der Kartiererergebnisse errechneten sich insgesamt 75 Reviere. Dies entspricht einer Bestandesdichte von 25 BP/10 ha.

Zu den 34 Brutvogelarten zählten 13 wertgebende. Darunter waren mit dem Rotmilan, der Stockente und dem Tüpfelsumpfhuhn auch 3 „Großvogelarten“. Mit 32 Brutvorkommen stellten die wertgebenden Arten nahezu die Hälfte der Avizönose des „engeren Untersuchungsraumes“.

Die Brutvorkommen der 13 wertgebenden Arten werden in Kapitel 3.4 näher kommentiert und sind in Abbildung 2 illustriert.

Die Brutvorkommen der restlichen 21 Brutvogelarten des „engeren Untersuchungsraumes“ sind im Anlage 2 a-b des Anhangs dargestellt.

Tabelle 2: Wertgebende und/ oder störungsempfindliche Brutvogelarten im „engeren Untersuchungsraum“ (engerer U Raum) mit Angaben zum Brut- und Schutzstatus, sowie der Anzahl der erfassten Reviere und der gesamten Avizönose.

Artname	Brut-status	Anzahl Reviere engerer U Raum	RL-D	RL-MV	BNG	VS-RL	RB MV	Bestand MV
Blaukehlchen	BV	1	-	-	§	!	-	s
Braunkehlchen	BV	3	2	3	-	-	-	-
Feldlerche	BV	7	3	3	-	-	-	-
Feldschwirl	BV	4	2	2	-	-	-	-
Grauammer	BV	4	V	V	§	-	-	-
Neuntöter	BV	1	-	V	-	!	-	-
Rotmilan	BN	1	-	V	§	!	-	-
Schilfrohrsänger	BV	2	-	V	§	-	-	-
Schlagschwirl	BV	1	-	-	-	-	!	-
Schwarzkehlchen	BV	1	-	-	-	-	-	s
Stockente	BV/DZ ¹	2	-	-	-	-	-	-
Tüpfelsumpfhuhn	BV	1	3	-	§	!	-	s
Wiesenpieper	BV	4	2	2	-	-	-	-
wertgebende und/ oder störungsempfindl. Arten	Reviere	32						
	Arten	13						
Arten gesamt	Reviere	75						
	Arten	34						

Erläuterungen zur Tabelle:

Brutstatus: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZF = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler

RL-D: Rote Liste von Deutschland (RYSILAVY 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 (!)

RB MV: Raumbedeutsamkeit, Brutbestand in MV beträgt mindestens 40 % (!) bzw. 60 % (!!)

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

¹⁾ auch Durchzügler bzw. Nahrungsgast, s. Tabelle 4

3.2 Wertgebende und/ oder störungsempfindliche „Großvogelarten“ im Gesamtuntersuchungsraum

Im Gesamtuntersuchungsraum kamen 10 wertgebende und/ oder störungsempfindliche „Großvogelarten“ vor. Die Stockente und das Tüpfelsumpfhuhn waren die beiden Arten, die sowohl im „engeren Untersuchungsraum“ als auch im „500 m-Umfeld“ Brutvorkommen besaßen. Wiederum die Stockente sowie der Kiebitz und die Graugans traten sowohl als Brut- wie auch als Gastvögel auf.

Die Brutvorkommen von diesen 10 „Großvogelarten“ werden in Kapitel Kapitel 3.4 kommentiert und sind in Abbildung 2 dargestellt.

Tabelle 3: Alle wertgebenden und/ oder störungsempfindlichen Großvogelarten, die im Gesamtuntersuchungsraum gebrütet haben oder Reviere besetzten; mit Angaben zum Brut- und Schutzstatus, sowie der Anzahl der erfassten Reviere [aufgeschlüsselt nach „engerem Untersuchungsraum“ (engerer U Raum) und dessen „500 m-Umfeld“]

Artname	Brut-status	Anzahl Reviere U Raum	Anzahl Reviere 500 m-Umfeld	RL-D	RL-MV	BNG	VS-RL	RB MV	Bestand MV
Flussregenpfeifer	BV	-	2	V	-	§	-	-	s
Graugans	BV/NG ¹	-	1	-	-	-	-	-	-
Kiebitz	BV/DZ ¹	-	3	2	2	§	-	-	-
Kranich	BN	-	1	-	-	§	!	!	-
Rohrweihe	BV	-	1	-	-	§	!	-	-
Rotmilan	BN	1	-	-	V	§	!	-	-
Stockente	BV/DZ ¹	2	1	-	-	-	-	-	-
Tüpfelsumpfhuhn	BV	1	1	3	-	§	!	-	s
Wachtel	BV	-	1	V	-	-	-	-	-
Wasserralle	BV	-	1	V	-	-	-	-	-

Erläuterungen zur Tabelle: s. Tabelle 3

¹⁾ auch Durchzügler bzw. Nahrungsgast, s. Tabelle 4

3.3 Ergebnisse der Horstsuche und -kontrolle

Der einzige Horst im Gesamtuntersuchungsraum war der des Rotmilans (s. Kapitel 3.4). Größere Nester kamen nicht vor.

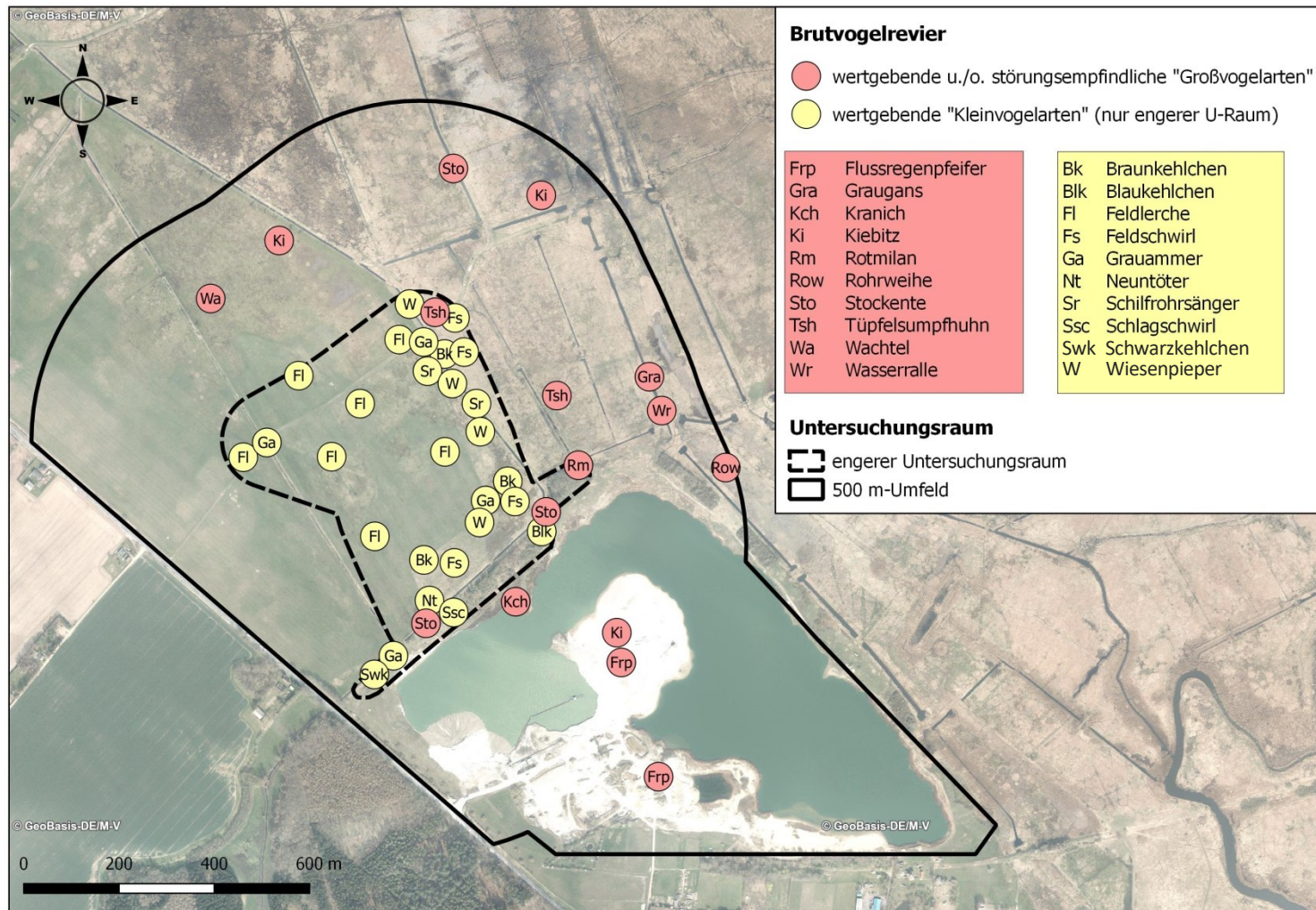


Abbildung 2: Brutvorkommen von „Kleinvogelarten“ im „engeren Untersuchungsraumes“ und „Großvogelarten“ im Gesamtuntersuchungsraum

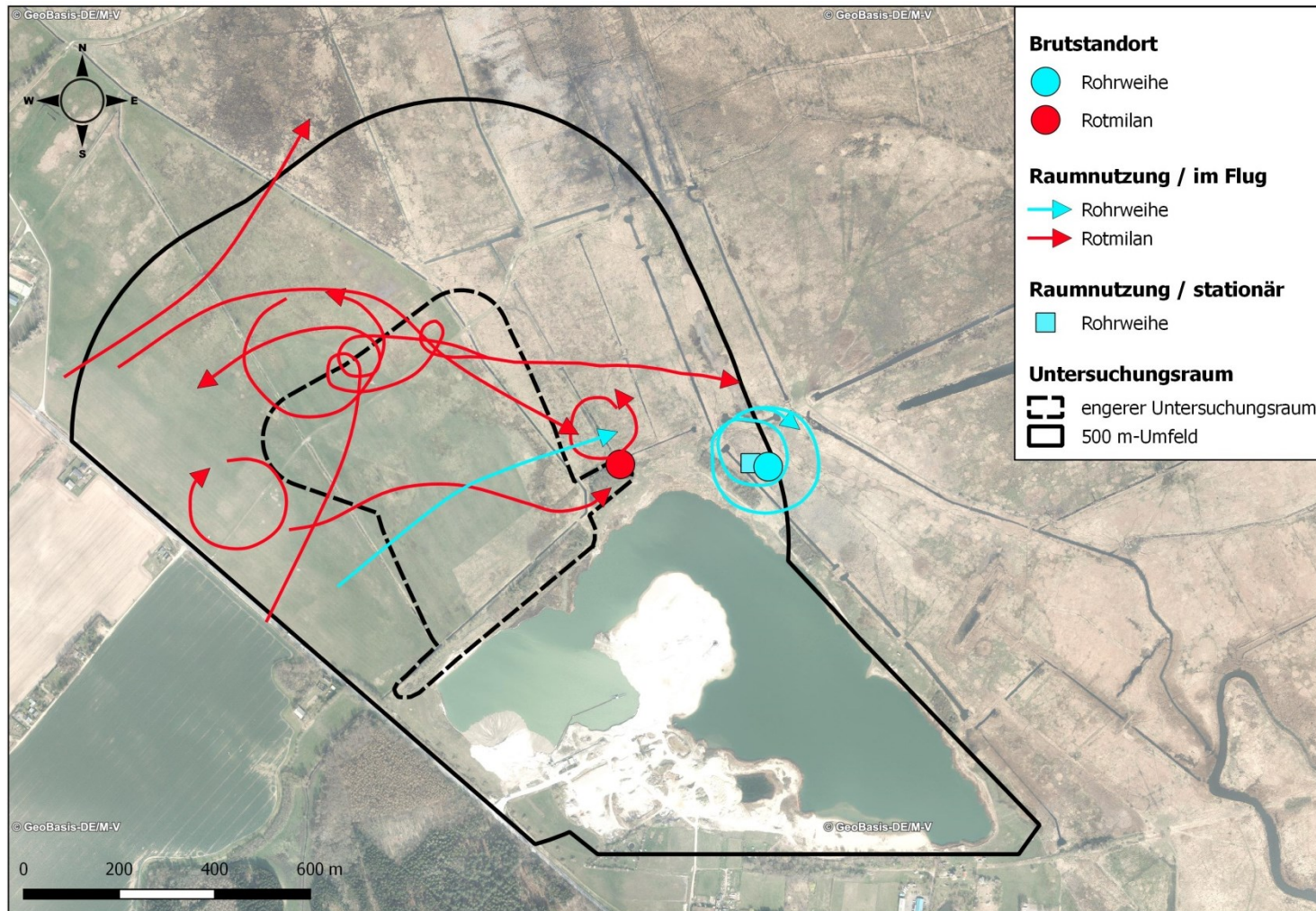


Abbildung 3: Brutvorkommen der Rohrweihe und des Rotmilan und deren Raumnutzung im Gesamtuntersuchungsraum

3.4 Erläuterungen zu den wertgebenden „Kleinvogelarten“ im „engeren Untersuchungsraum“ sowie den wertgebenden und/ oder störungsempfindlichen „Großvogelarten“ im Gesamtuntersuchungsraum

Blaukehlchen

- Bestandserfassung: „engerer Untersuchungsraum“

Das Blaukehlchen besaß 1 Brutvorkommen im „engeren Untersuchungsraum“. Das Vorkommen war in einem Weidenaufwuchs innerhalb des Gehölz- und Staudengürtels an der südöstlichen Grenze des „engeren Untersuchungsraumes“ (Abbildung 2).

Die Erstbeobachtung des singenden Männchens erfolgte bei der nächtlichen Kartierung von Ende April 2021. Das Vorkommen konnte erst durch den Einsatz der Lockattrappe bestätigt werden.

Braunkehlchen

- Bestandserfassung: „engerer Untersuchungsraum“

Vom Braunkehlchen bestanden 3 Reviere im „engeren Untersuchungsraum“. Die Reviere lagen im ruderalen Grünland (südliche Grenze des „engeren Untersuchungsraumes“) und den Hochstaudenfluren des Grenztaalmoores (östliche Grenze des „engeren Untersuchungsraumes“) (Abbildung 2).

Zu den Beobachtungen gehörten die singenden Männchen sowie warnende Alttiere im näheren Umfeld des Reviermittelpunktes. Jungvögel oder Familienverbände konnten nicht festgestellt werden, so dass keine Aussagen über den Bruterfolg getroffen werden können.

Feldlerche

- Bestandserfassung: „engerer Untersuchungsraum“

Die Feldlerche war mit 7 Revieren im „engeren Untersuchungsraum“ vertreten, was insgesamt als eine hohe Bestandsdichte gewertet werden kann. Keines der Reviere lag im südlichen Drittel des „engeren Untersuchungsraumes“ (Abbildung 2).

Außer den singenden Männchen wurden regelmäßig rastende oder Nahrung suchende Feldlerchen auf der beweideten Grünlandfläche im „engeren Untersuchungsraum“ (sowie im 500 m-Umfeld) beobachtet.

Feldschwirl

- Bestandserfassung: „engerer Untersuchungsraum“

Der Feldschwirl besetzte 4 Reviere im „engeren Untersuchungsraum“. Die Reviere verteilten sich über das ruderale Grünland (südliche Grenze des „engeren Untersuchungsraumes“) und den Hochstaudenfluren des Grenztaalmoores (östliche Grenze des „engeren Untersuchungsraumes“) (Abbildung 2).

Die Nachweise waren auf die singenden Männchen des Feldschwirls (teils auch nachts) begrenzt.

Flussregenpfeifer

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Vom Flussregenpfeifer wurden 2 Reviere ermittelt. Beide Reviere waren am Kiessee (Abbildung 2).

Eines der beiden Paare besetzte eine nicht zugängliche Insel mit Rohbodenvegetation, das andere Vorkommen war in einem beruhigten Bereich am Ufer des Kiessees. Jungvögel konnten nicht festgestellt werden, so dass offen bleiben muss, ob die Brutversuche erfolgreich gewesen waren.

Grauammer

- Bestandserfassung: „engerer Untersuchungsraum“

Die Grauammer hatte 4 Reviere im „engeren Untersuchungsraum“. Die Reviere waren auf die Ecken des „engeren Untersuchungsraumes“ verteilt. 3 der 4 Reviermittelpunkte waren im Ufersaum der dortigen Stichgräben, der vierte am Ökoton zwischen der ruderalen Brache und der beweideten Grünlandfläche (Abbildung 2).

Außer den singenden Männchen konnten wiederholt die u.a. auf Zaunpfählen nahe dem Reviermittelpunkt sitzenden und/ oder rufende bzw. warnenden Alttiere konstatiert werden. Zudem wurden zur Nahrungssuche Flüge in das nähere Umfeld des Reviermittelpunktes unternommen.

Graugans

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Die Graugans war mit 1 Brutvorkommen im Gesamtuntersuchungsraum vertreten. Der genaue Brutstandort war nicht zugänglich (Abbildung 2). Die Festlegung des Brutstandortes, ein Stichgraben im Grenztaalmoor, erfolgte auf Grundlage der Beobachtungen eines sichernden Alttieres.

Auf dem Kiessee wurden im der fortgeschrittenen Brutsaison mehrere Junge führende Alttiere beobachtet (s. Kapitel 3.5). Ob das obige Brutpaar darunter vertreten war, kann nicht geklärt werden.

Kiebitz

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Vom Kiebitz bestanden 3 Reviere im Gesamtuntersuchungsraum. Alle Reviere lagen außerhalb des „engeren Untersuchungsraumes“. Eines der Reviere bestand im beweideten Grünland an der nördlichen Grenze des Gesamtuntersuchungsraumes, eines im

aufgelassenen Grünland des Grenztalmoores (nordöstliches „500 m-Umfeld“), und eines auf einer nicht zugänglichen Insel des Kiessees (Abbildung 2).

Das Revier auf dem Grünland wurde frühzeitig (Mitte Mai 2021) aufgegeben. Ob es hier oder an den anderen Brutstandorten zu einem Bruterfolg kam, kann nicht geklärt werden. Möglicherweise wanderten die Alttiere mit den Jungvögeln ab, denn Junge führende Altvögel konnten bei keiner Begehung beobachtet werden.

Kranich

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Der Kranich hatte 1 Brutvorkommen im Gesamtuntersuchungsraum. Standort des Nestes war die Schilfzone am Kiessee unmittelbar an der Grenze zum „engeren Untersuchungsraum“ (Abbildung 2).

Nachdem Mitte Mai 2021 keine Alttiere am Nest oder in dessen näheren Umgebung konstatiert werden konnten, erfolgte die insgesamt einzige Nestkontrolle. Das Nest war verwaist, aufgegebene Eier lagen nicht auf ihm. Vermutlich kam es zu einem Brutverlust, aber nicht zur Revieraufgabe, denn an darauffolgenden Kartierterminen konnte gelegentlich ein Paar ohne Jungvögel auf dem Weidegrünland beobachtet werden.

Neuntöter

- Bestandserfassung: „engerer Untersuchungsraum“

Der Neuntöter hatte 1 Revier im „engeren Untersuchungsraum“. Der Reviermittelpunkt lag im Gehölz- und Staudengürtel an der südlichen Grenze des „engeren Untersuchungsraumes“ (Abbildung 2).

Das Männchen wurde v.a. auf Sitzwarten nahe dem Reviermittelpunkt festgestellt. Im Einzelfall wurde je ein Nahrungsflug in das angrenzende Weidegrünland bzw. zur angrenzenden Staudenflur am Ufersaum des Kiessees beobachtet.

Rohrweihe

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Von der Rohrweihe bestand 1 Brutvorkommen in der Hochstaudenflur des Grenztalmoors (nahe der östlichen Grenze des Gesamtuntersuchungsraumes) (Abbildung 2).

Ende April 2021 vollführte das Männchen die Luftbalz über dem Brutstandort, Anfang Juni 2021 saß ein Weibchen exponiert nahe dem Brutstandort auf dem Boden. Die Beobachtungen zur Nahrungssuche waren jedoch auf einen Einzelnachweis begrenzt. Hierbei handelte es sich um ein Männchen, das Ende April 2021 den „engeren Untersuchungsraum“ querend in Richtung des Brutstandortes flog (Abbildung 3).

Rotmilan

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Der Rotmilan hatte 1 Brutvorkommen. Der Brutstandort war innerhalb des „engeren Untersuchungsraumes“. Der Horst war hier auf einer Birke im Feldgehölz an der südöstlichen Grenze des „engeren Untersuchungsraumes“ (Abbildung 2).

Bereits bei dem ersten Kartiergang (Ende März 2021) wurde im Umfeld des Horststandortes ein balzendes Tier beobachtet. Während der Kartierung hielt sich das Tier stets in unmittelbarer Umgebung des Horststandortes auf. Der Brutnachweis wurde Ende April 2021 erbracht, als aus der Distanz ein brütendes Tier auf dem Horst zu sehen war. Die Horstkontrolle von Anfang Juni 2021 bestätigte die vorangegangene Vermutung, dass die Brut abgebrochen wurde. Ein Einzeltier des Rotmilans wurde jedoch bis Ende Juni 2021 beobachtet.

Neben der Beobachtung des balzenden Tieres (s.o.) ergaben sich bis Ende Juni 2021 weitere 7 Nachweise, die dann von Nahrung suchenden Tieren gewesen waren. Innerhalb des Gesamtuntersuchungsraumes suchten die Rotmilane nahezu ausschließlich das beweidete Grünland zur Nahrungssuche auf (Abbildung 3).

Schilfrohrsänger

- Bestandserfassung: „engerer Untersuchungsraum“

Der Schilfrohrsänger besetzte 2 Reviere im „engeren Untersuchungsraum“. Beide Vorkommen bestanden an der nordöstlichen Grenze des „engeren Untersuchungsraumes“. Die Reviermittelpunkte lagen hier an einem Stichgraben zwischen der Hochstaudenflur des Grenztalmoores und dem ruderalen Grünland (Abbildung 2).

Die Beobachtungen waren auf die singenden Männchen beschränkt.

Schlagschwirl

- Bestandserfassung: „engerer Untersuchungsraum“

Der Schlagschwirl war mit 1 Revier im „engeren Untersuchungsraum“ vertreten. Der Reviermittelpunkt bestand im Gehölz- und Staudengürtel zwischen dem Kíessee und der Rinderweide (Abbildung 2).

Einer der beiden Hörnachweise erfolgte bei der nächtlichen Erfassung Mitte Mai 2021, der zweite bei der Tagkartierung Anfang Juni 2021, so dass der Einsatz der Lockattrappe hier nicht notwendig wurde, um dies Vorkommen festzustellen oder zu bestätigen.

Schwarzkehlchen

- Bestandserfassung: „engerer Untersuchungsraum“

Vom Schwarzkehlchen wurde 1 Vorkommen im „engeren Untersuchungsraum“ festgestellt. Der Reviermittelpunkt lag im Gehölz- und Staudensaum an der südwestlichen Grenze des „engeren Untersuchungsraumes“ (Abbildung 2).

Das Revier wurde erst in der fortgeschrittenen Brutzeit besetzt. Die erste Beobachtung war von Ende Mai 2021. Im Anschluss wurde wiederholt das singende Männchen bzw. warnende Alttiere konstatiert.

Stockente

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Die Stockente hatte 3 Brutvorkommen, wovon 2 innerhalb des „engeren Untersuchungsraumes“ und eines im „500 m-Umfeld“ lagen. Im „engeren Untersuchungsraum“ lagen beide Standorte an dem Graben, der sich an der südlichen Grenze des „engeren Untersuchungsraumes“ zwischen dem Gehölz- und Staudengürtel und der Rinderweide verlief. Das Vorkommen im „500 m-Umfeld“ bestand in dessen nordöstlichen Viertel an einem Graben innerhalb des Grenztalmoores (Abbildung 2). Möglicherweise bestanden in dem schwer zugänglichen 500 m-Umfeld weitere Brutvorkommen.

Im Gesamtuntersuchungsraum einschließlich des Kieseesees wurden keine Junge führenden Alttiere konstatiert, so dass offen bleiben muss, ob die Brutversuche erfolgreich gewesen waren.

Tüpfelsumpfhuhn

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Vom Tüpfelsumpfhuhn wurden 2 rufende Männchen im Haupterfassungszeitraum dieser Art festgestellt. Beide Vorkommen waren in den Hochstaudenfluren des Grenztalmoores. Das eine war innerhalb des „engeren Untersuchungsraumes“, das andere im „500 m-Umfeld“ östlich des „engeren Untersuchungsraumes“. Als Reviermittelpunkte wurden die Standorte der rufenden Männchen definiert (s.u.) (Abbildung 2).

Ende April 2021 wurden beide Rufer gleichzeitig vernommen. Der Rufer im „engeren Untersuchungsraum“ lief balzend vom zuerst wahrgenommenen Rufstandort (der als Reviermittelpunkt festgelegt wurde) ca. 50 m in nordöstliche Richtung (bis etwa zur Grenze des „500 m-Umfeldes“). Das andere Tier blieb offenbar stationär. Mitte Mai 2021 war nur noch der Rufer im „500 m-Umfeld“ zu hören gewesen.

Da Tüpfelsumpfhühner nach der Verpaarung nicht mehr balzen, reicht ein einzelner Rufnachweis aus, um die Beobachtung als Brutvorkommen auszuweisen (vgl. SÜDBECK et. 2005).

Wiesenpieper

- Bestandserfassung: „engerer Untersuchungsraum“

Der Wiesenpieper war mit 4 Revieren im „engeren Untersuchungsraum“ vertreten. Alle Reviere bestanden an der östlichen Grenze des „engere Untersuchungsraumes“ und hier entweder im ruderalen Grünland oder in der Hochstaudenflur des Grenztaalmoores (Abbildung 2).

Die Nachweise umfassten nicht nur die Beobachtungen von singenden oder warnenden Tieren nahe der Reviermittelpunkte, sondern auch die gelegentliche Nahrungssuche auf der an das ruderale Grünland angrenzende Rinderweide.

Wachtel

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Die Wachtel hatte 1 Revier im Gesamtuntersuchungsraum. Der Reviermittelpunkt war der Standort im nördlichen „500 m-Umfeld“, an dem das rufende Männchen wiederholt vernommen wurde (Abbildung 2).

Die Beobachtungen beschränkten sich auf das rufende Männchen.

Wasserralle

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Von der Wasserralle bestand 1 Vorkommen im Gesamtuntersuchungsraum. Der Reviermittelpunkt war im Grenztaalmoor innerhalb des „500 m-Umfeldes“ (Abbildung 2).

Die Nachweise waren auf das rufende Männchen begrenzt.

3.5 Ausgewählte Gastvögel zur Brutzeit (Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgäste und Durchzügler)

Zu den Gastvögeln zählen Arten, von denen Brutzeitfeststellungen bestehen und/ oder die als Nahrungsgäste oder Durchzügler zur Brutzeit auftraten. Der hier berücksichtigte Pool umfasst für den Gesamtuntersuchungsraum alle wertgebenden und/ oder störungsempfindlichen „Großvogelarten“. Wertgebende „Kleinvogelarten“ wurden als Gastvögel ausschließlich im „engeren Untersuchungsraum“ dokumentiert.

Die festgestellten Gastvögel sind in Tabelle 4 zusammengestellt. Die Beobachtungen von allen wertgebenden „Kleinvogelarten“ im „engeren Untersuchungsraum“ sowie einer Auswahl von wertgebenden und/ oder störungsempfindlichen „Großvogelarten“ sind in Abbildung 4 illustriert.

Tabelle 4: Wertgebende „Kleinvogelarten“ im „engeren Untersuchungsraum“ sowie wertgebende und/ oder störungsempfindliche „Großvogelarten“ im Gesamtuntersuchungsraum als Gastvögel zur Brutzeit (mit Anzahl der Beobachtungen und in Klammern mit Gesamtsumme der Individuen)

Artname	Brut-status	Anzahl Beobachtungen (Summe Individuen)	RL-D	RL-MV	BNG	VS-RL	RB MV	Bestand MV
Bekassine	DZ	1 (1)	1	1	§	-	-	s
Bluthänfling *	NG	1 (2)	3	V	-	-	-	-
Erlenzeisig *	DZ	1 (4)	-	-	-	-	-	s
Flussseeschwalbe	NG	2 (6)	2	-	§	!	-	-
Flussuferläufer	DZ	1 (1)	2	1	§	-	-	ss
Graugans	BV ² /NG	6 (97)	-	-	-	-	-	-
Graureiher	NG	3 (3)	-	-	-	-	-	-
Grünschenkel	DZ	1 (1)	-	-	-	-	-	-
Haubentaucher	DZ	1 (2)	-	v	-	-	-	-
Höckerschwan	DZ/NG	7 (17)	-	-	-	-	-	-
Kiebitz	BV ² /DZ	1 (25)	2	2	§	-	-	-
Kleinspecht *	NG	1 (1)	3	-	-	-	-	-
Kormoran	NG	5 (27)	-	-	-	-	-	-
Krickente	DZ	5 (125)	3	2	-	-	-	s
Kuckuck *	DZ	1 (1)	3	-	-	-	-	-
Mäusebussard	DZ	4 (4)	-	-	§	-	-	-
Pfeifente	DZ	3 (55)	R	R	-	-	-	es
Reiherente	DZ	1 (2)	-	-	-	-	-	s
Rohrdommel	BZF	1 (1)	3	-	§	!	-	s
Saatgans ssp. rossicus	NG	1 (3)	-	-	-	-	-	-
Schnatterente	DZ	3 (65)	-	-	-	-	-	-
Seeadler	NG	1 (2)			§	!	!	s
Silbermöwe	DZ	1 (21)	V	-	-	-	-	-
Star *	NG	1 (4)	3	-	-	-	-	-
Stockente	BV ² /DZ	3 (150)	-	-	-	-	-	-
Turmfalke	NG	1 (1)	-	-	§	-	-	-
Uferschwalbe *	NG	1 (3)	-	V	§	-	-	
Wiesenweihe	NG	1 (1)	2	1	§	!	-	ss

Erläuterungen zur Tabelle: s. Tabelle 3

²⁾ auch Brutvogel, s. Tabelle 2 und/ oder Tabelle 3

* wertgebende Kleinvogelart (nur im Untersuchungsraum erfasst)

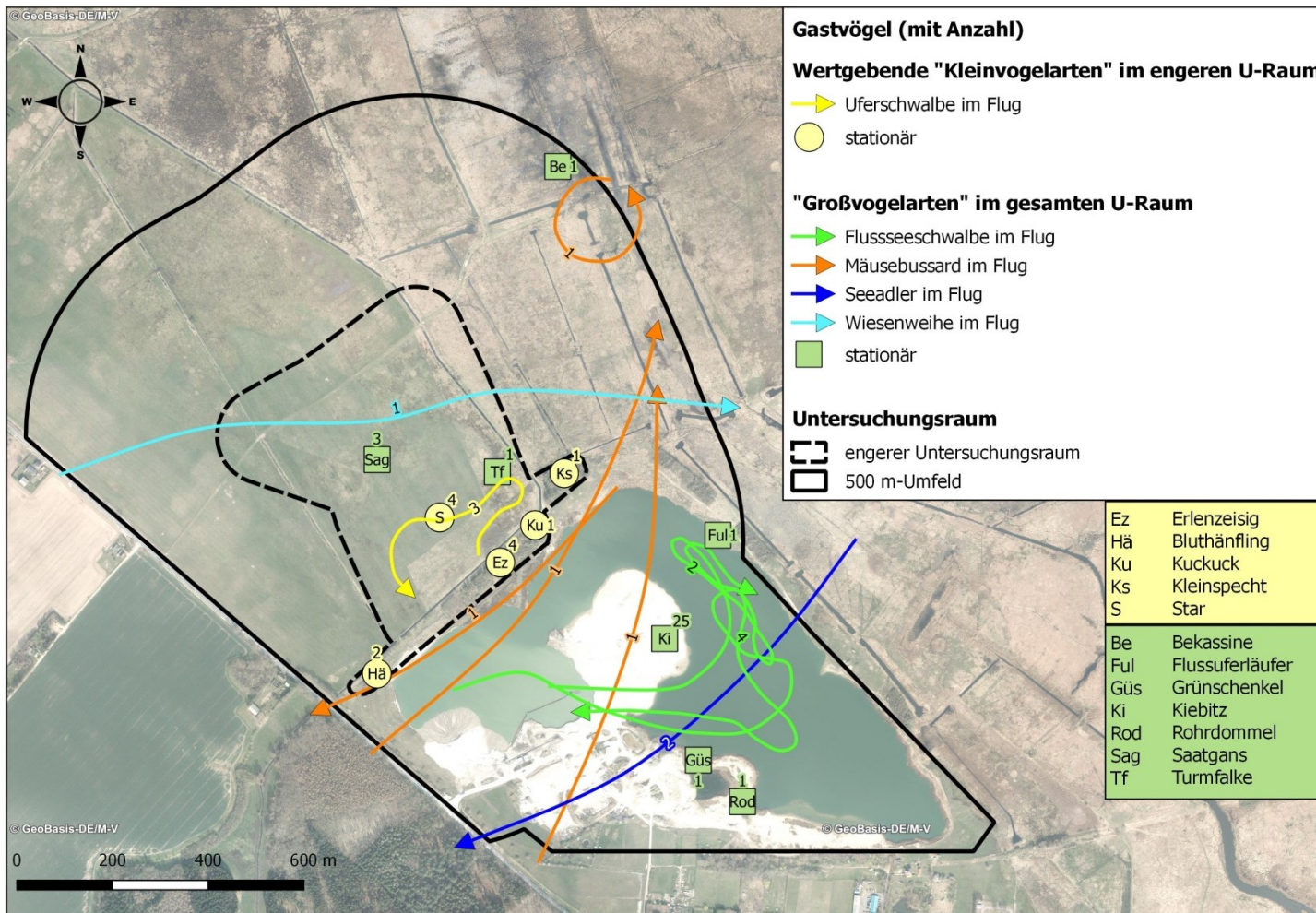


Abbildung 4: Wertgebende „Kleinvogelarten“ im „engeren Untersuchungsraum“ und ausgewählte „Großvogelarten“ im Gesamtuntersuchungsraum als Gastvögel zur Brutzeit

3.6 Erläuterungen zu den Nahrungsgästen und Durchzüglern zur Brutzeit

wertgebende „Kleinvögel“

- Bestandserfassung: „engerer Untersuchungsraum“

Zu den wertgebenden „Kleinvogelarten, die als Durchzügler oder Nahrungsgast auftraten, gehörten der Bluthänfling, der Erlenzeisig, der Kleinspecht, der Kuckuck, der Star und die Uferschwalbe. Von diesen Arten ergaben sich im „engeren Untersuchungsraum“ ausschließlich Einzelbeobachtungen.

Die Beobachtungen stammen mit Ausnahme der des Stars und der Uferschwalbe aus dem Gehölz- und Staudengürtel an der südlichen Grenze des „engeren Untersuchungsraumes“. Vom Star wurden Ende Juni 2021 4 Individuen gemeinsam bei der Nahrungssuche auf dem beweideten Grünland beobachtet. Ebenfalls Ende Juni 2021 überflogen 3 Uferschwalben, die zur Brutkolonie am Kiessee gehörten, das beweidete und das ruderaler Grünland auf der Suche nach Nahrung (Abbildung 4).

Greifvögel

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Unter den Gastvögeln waren mit dem Mäusebussard, dem Seeadler, dem Turmfalke und der Wiesenweihe 4 Greifvogelarten vertreten.

Für den Mäusebussard ergaben sich 3 Nachweise, für die anderen 3 Greifvogelarten jeweils Einzelnachweise. Die Beobachtungen vom Mäusebussard waren vom Kiessee und vom Grenztaunmoor. Vom Seeadler überflogen 2 adulte Tiere Anfang März 2021 gemeinsam den Kiessee in südwestliche Richtung. Anfang Juli 2021 rastete ein Turmfalke auf einem Zaunpfahl zwischen dem beweideten und ruderalen Grünland. Bei der Beobachtung der Wiesenweihe handelte es sich um ein Weibchen, das das beweidete Grünland Anfang Juli 2021 auf der Nahrungssuche in südöstliche Richtung überflog (Abbildung 4).

Tauch- und Gründelenten

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Zu den auf dem Durchzug festgestellten Entenarten gehörten die Krickente, die Pfeifente, die Reiherente, die Schnatterente und die Stockente. Die Stockente war zugleich Brutvogel im Gesamtuntersuchungsraum (s. Kapitel 3.4).

Die Beobachtungen von Enten waren, mit Ausnahme einer Beobachtung von 2 Krickenten im Stichgraben nördlich des Gehölz- und Staudengürtels, alle vom Kiessee. Hier versammelten sie sich auf dem Offengewässer oder nutzten, solange keine Abbau-tätigkeiten vorgenommen wurden, die (unbewachsenen) Uferzonen zur Rast.

Die anderen Entenarten waren an den Erfassungsterminen von Ende März bis Ende April 2021 angetroffen worden. Von der Reiherente wurden im Einzelfall 2 Individuen konstatiert. Die Rastmaxima für einen einzelnen Erfassungstermin betragen für die Krickente 42

Individuen, für die Pfeifente 38 Individuen, für die Schnatterente 48 Individuen und für die Stockente 67 Individuen.

Limikolen

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Unter den Limikolen waren die 4 Arten Bekassine, Flussuferläufer, Grünschenkel und Kiebitz vertreten. Der Kiebitz war zugleich Brutvogel im Gesamtuntersuchungsraum (s. Kapitel 3.4).

Von den 3 zuerst genannten Arten wurden Einzeltiere festgestellt, vom Kiebitz Mitte April 2021 ein Trupp von 25 Individuen. Die Bekassine war die einzige Limikole, deren Beobachtung nicht vom Kiessee, sondern vom Grenztałmoor stammte (Abbildung 4).

Gänse

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Zu den festgestellten Gänsearten gehörten die Saatgans und die Graugans. Die Graugans war zugleich Brutvogel im Gesamtuntersuchungsraum (s. Kapitel 3.4).

Von der Saatgans der Unterart *rossicus* rasteten Ende März 2021 3 Individuen auf dem Weidegrünland (Abbildung 4). Die Beobachtungen von der Graugans waren mit Ausnahme von 2 Beobachtungen vom Weidegrünland (2 bzw. 5 Individuen) vom Kiessee. Dabei handelte es sich vorwiegend um Familienverbände mit Jungtieren. Im Maximum waren 6 Schoofe mit in der Summe bis zu 23 Individuen auf dem Kiessee angetroffen worden. Die Tiere erhöhten bei Aufnahme der Abbautätigkeiten die Distanz zum Bagger.

Schwäne

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Der Höckerschwan war die einzige festgestellte Schwanenart.

Die Beobachtungen waren ausschließlich vom Kiessee. Von Ende April bis Ende Juni 2021 waren jeweils 4 - 8 Individuen auf dem See anwesend. Teils ruhten die Tiere an den Ufern.

Taucher

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Der Haubentaucher war die einzige Taucherart, die festgestellt wurde.

Dabei handelte es sich um eine einzelne Beobachtung von 2 Tieren, die sich Ende April 2021 auf dem Kiessee aufhielten.

Möwen

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Die Silbermöwe war die einzige Möwenart, die nachgewiesen wurde. Von ihr wurde Ende April 2021 ein Trupp von 25 Individuen am Kiessee konstatiert. Die Tiere rasteten überwiegend am Ufer.

Seeschwalben

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Die Flusseeeschwalbe war die einzige festgestellte Seeschwalbenart.

Von ihr wurden Ende Mai 2021 und Anfang Juli 2021 2 bzw. 4 Tiere beobachtet, die an beiden Kartierterminen langanhaltend auf Suche nach Nahrung den Kiessee abflogen (Abbildung 4) und gelegentlich auf dem Kiesbagger ruhten (nicht in Abbildung 4 dargestellt).

Reiher

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Die Beobachtungen sind auf den Graureiher beschränkt, von dem 3 Nachweise von Einzeltieren vorliegen.

Die Beobachtungen waren vom Kiessee und vom Stichgraben zwischen dem Grenztaalmoor und den beweideten Grünlandflächen nahe der nördlichen Grenze des Gesamtuntersuchungsraumes.

Dommeln

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Die Große Rohrdommel war die einzige beobachtete Dommelart.

Bei der nächtlichen Erfassung Mitte Mai 2021 wurde vom südlichen Ufer des Kiessees ein balzrufendes Männchen verhört (Abbildung 4). Trotz gezielter Nachsuche kamen keine weiteren Nachweise zustande.

Kormoran

- Bestandserfassung: Gesamtuntersuchungsraum („engerer Untersuchungsraum“ und „500 m-Umfeld“)

Alle Nachweise des Kormorans waren vom Kiessee, wo die Tiere nach Nahrung suchten und/ oder an den Ufern rasteten. Ende März 2021 waren 16 Tiere, an den weiteren Kartierterminen bis einschließlich Anfang Juni 2021 1 - 5 Tiere anwesend.

4 Bewertung der Ergebnisse

Der Untersuchungsraum bzw. Teilgebiete des Untersuchungsraumes sind nach den Ergebnissen der Brutvogelerfassungen wie folgt einzustufen:

- o Auf der Fläche des „engeren Untersuchungsraumes“ mit ca. 30 ha umfasste die gesamte Brutvogelzönose 34 Arten mit insgesamt 75 Revieren. Davon werden 13 Vogelarten, darunter mit dem Rotmilan, der Stockente und dem Tüpfelsumpfhuhn 3 störungsempfindliche „Großvogelarten“, als wertgebend eingestuft. Zusammen stellten die wertgebenden Arten nahezu die Hälfte der Gesamtzahl der Reviere. Die wenigsten Brutvorkommen der (wertgebenden) Arten bestanden jedoch auf der beweideten Grünlandfläche. Allerdings ist die beweidete Grünlandfläche als bevorzugtes Nahrungsrevier des Rotmilans hervorzuheben (s.a. Bewertung für das „500 m-Umfeld“).

Zusammenfassend ist die gesamte Fläche des „engere Untersuchungsraumes“ für die Brutvogelzönose von *regionaler Bedeutung*.

- o Im 500 m-Umfeld kamen die wertgebenden und/ oder störungsempfindlichen „Großvogelarten“ v.a. auf der Fläche des rezenten Kiesabbaus und im Grenztaalmoor vor. Vom Rotmilan wurde wie auch im „engeren Untersuchungsraum“ das beweidete Grünland bevorzugt zur Nahrungssuche aufgesucht. Schließlich sind die folgenden Teilbereiche des 500 m-Umfeldes hervorzuheben:
 - Am Kieselsee sind v.a. die Insel mit Rohbodenvegetation (Flussregenpfeifer, Kiebitz), die beruhigten, vegetationsarmen Flächen (Flussregenpfeifer) und der Schilfsaum am nordwestlichen Ufer (angrenzend zum „engeren Untersuchungsraum“, Kranich) von *regionaler Bedeutung*.
 - Das Grenztaalmoor mit seinen Hochstaudenfluren und den Stichgräben ist mit seiner Gesamtfläche (Kiebitz, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn) ebenfalls *regional bedeutsam*.
 - Das beweidete Grünland im „500 m-Umfeld“ ist wie im „engeren Untersuchungsraum“ als Nahrungsrevier des Rotmilans *regional bedeutsam*.

5 Zusammenfassung

Der Vorhabenträger KIESWERK LANGSDORF GmbH plant, die Abbaufäche am Standort Langsdorf zu erweitern. Dazu wurden im Jahr 2021 Brutvogelkartierungen vorgenommen. Im „engeren Untersuchungsraum“ (ca. 30 ha), der v.a. die geplante Erweiterung der Abbaufäche umfasste, fand eine vollständige Erfassung der Brutvogelzönose statt. In einem erweiterten Umfeld von 500 m um den „engeren Untersuchungsraum“ war die Brutvogelerfassung auf wertgebende und/ oder störungsempfindliche „Großvogelarten“ begrenzt.

Die Erfassung der Brutvogelfauna basierte auf 7 Kartiergängen bei Tag (einschließlich einer Horstsuche und –kontrolle) und 3 Kartiergängen in der Nacht. Die nächtliche Erfas-

sung erfolgte mit Fokus auf nachtaktive (Feucht-)Wiesenbrüter in den Monaten April, Mai und Juli (Anfang Juli) 2021.

Die Brutvogelzönose des „engeren Untersuchungsraumes“ setzte sich aus 34 Brutvogelarten zusammen, von denen 13 Arten aufgrund vorrangig naturschutzfachlicher Kriterien als wertgebend einzustufen sind. Darunter waren u.a. der Rotmilan und das Tüpfelsumpfhuhn.

In einem erweiterten Umfeld bis 500 m kamen aus dem Pool der wertgebenden und/ oder störungsempfindlichen „Großvogelarten“ u.a. die Arten Flussregenpfeifer, Kiebitz, Kranich, Rohrweihe und Tüpfelsumpfhuhn vor.

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 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung (EM M-V) (2012): Anlage 3 der Richtlinie zum Zwecke der Neuaufstellung, Änderung und Ergänzung - Regionaler Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorpommern (vom 22.05.2012): www.regierung-mv.de/cms2/Regierungsportal_prod/Regierungsportal/de/vm/Themen/Landes-_und_Regionalentwicklung/Windenergie/index.jsp

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (MLU MV) (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE) – Neufassung 2018. Schwerin. 88 S.

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

BIBBY, C.J.; BURGESS, N. D.; HILL, D.A. & BAUER, H.-G. (1995): Methoden der Feldornithologie. – Neumann Verlag, Radebeul. 270 S.

GARNIEL, A., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), Bonn. 115 S.

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHLER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, P. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57, S. 13-112.

KLAFS, G. & STÜBS, J (Hrsg.) (1979): Die Vogelwelt Mecklenburgs. 2. Aufl., Jena. Gustav Fischer Verlag. 358 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

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

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.

7 Anhang

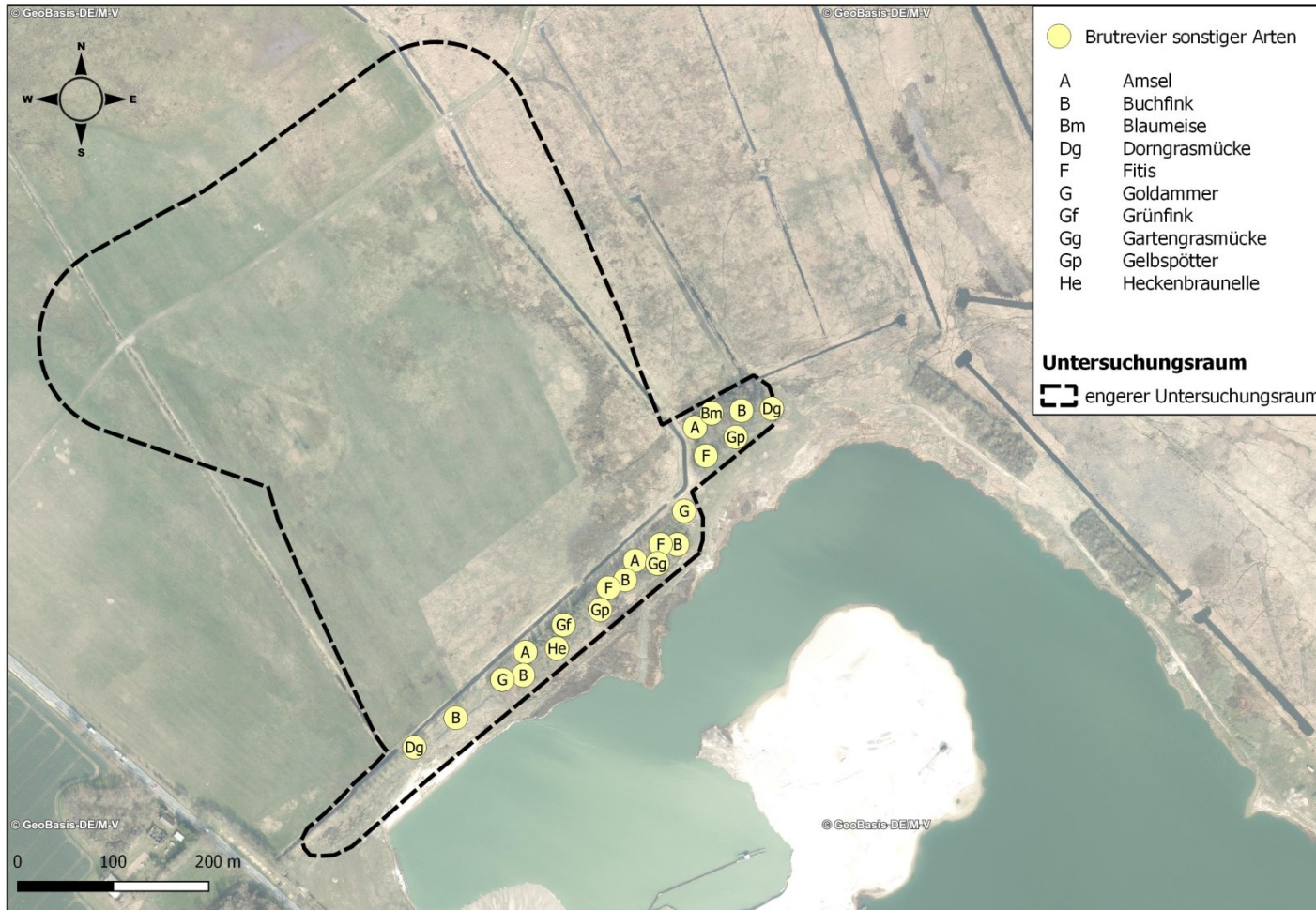
Anlage 1 - Gesamtartenliste der nachgewiesenen Vogelarten im „engeren Untersuchungsraum“ und dem „500 m-Umfeld“ mit Angaben zum Brut- und Schutzstatus.

	Artnamen	Brutstatus	Anzahl Reviere	RL-D	RL-MV	BNG	VS-RL	RB MV	Bestand MV
1	Amsel	BV	3	-	-	-	-	-	-
2	Bekassine	DZ	0	1	1	§	-	-	s
3	Blaukehlchen	BV	1	-	-	§	!	-	s
4	Blaumeise	BV	1	-	-	-	-	-	-
5	Bluthänfling	NG	0	3	V	-	-	-	-
6	Braunkehlchen	BV	3	2	3	-	-	-	-
7	Buchfink	BV	5	-	-	-	-	-	-
8	Dorngrasmücke	BV	2	-	-	-	-	-	-
9	Erlenzeisig	DZ	0	-	-	-	-	-	s
10	Feldlerche	BV	7	3	3	-	-	-	-
11	Feldschwirl	BV	4	2	2	-	-	-	-
12	Fitis	BV	3	-	-	-	-	-	-
13	Flussregenpfeifer	BV	2	V	-	§	-	-	s
14	Flusseeeschwalbe	NG	0	2	-	§	!	-	-
15	Flussuferläufer	DZ	0	2	1	§	-	-	ss
16	Gartengrasmücke	BV	1	-	-	-	-	-	-
17	Gelbspötter	BV	2	-	-	-	-	-	-
18	Goldammer	BV/BN	2	-	V	-	-	-	-
19	Graurammer	BV	4	V	V	§	-	-	-
20	Graugans	BV/NG	1	-	-	-	-	-	-
21	Graureiher	NG	0	-	-	-	-	-	-
22	Grünfink	BV	1	-	-	-	-	-	-
23	Grünschenkel	DZ	0	-	-	-	-	-	-
24	Heckenbraunelle	BV	1	-	-	-	-	-	-
25	Haubentaucher	DZ	0	-	v	-	-	-	-
26	Höckerschwan	DZ/NG	0	-	-	-	-	-	-
27	Kiebitz	BV/DZ	3	2	2	§	-	-	-
28	Klappergrasmücke	BV	1	-	-	-	-	-	-
29	Kleinspecht	NG	0	3	-	-	-	-	-
30	Kohlmeise	BV	2	-	-	-	-	-	-
31	Kormoran	NG	0	-	-	-	-	-	-
32	Kranich	BN	1	-	-	§	!	!	-
33	Krickente	DZ	0	3	2	-	-	-	s
34	Kuckuck	DZ	0	3	-	-	-	-	-
35	Mäusebussard	DZ	0	-	-	§	-	-	-
36	Mönchsgrasmücke	BV	3	-	-	-	-	-	-
37	Neuntöter	BV	1	-	V	-	!	-	-
38	Pfeifente	DZ	0	R	R	-	-	-	es

	Artname	Brut-status	Anzahl Reviere	RL-D	RL-MV	BNG	VS-RL	RB MV	Bestand MV
39	Pirol	BV	1	V	-	-	-	-	-
40	Rauchschwalbe	NG	0	V	V	-	-	-	-
41	Reiherente	DZ	0	-	-	-	-	-	s
42	Ringeltaube	BV	1	-	-	-	-	-	-
43	Rohrhammer	BV	3	-	V	-	-	-	-
44	Rohrdommel	BZF	0	3	-	§	!	-	s
45	Rohrweihe	BV	1	-	-	§	!	-	-
46	Rotkehlchen	DZ	0	-	-	-	-	-	-
47	Rotmilan	BN	1	-	V	§	!	-	-
48	Saatgans ssp. <i>rossicus</i>	NG	0	-	-	-	-	-	-
49	Schilfrohrsänger	BV	2	-	V	§	-	-	-
50	Schlagschwirl	BV	1	-	-	-	-	!	-
51	Schnatterente	DZ	0	-	-	-	-	-	-
52	Schwarzkehlchen	BV	1	-	-	-	-	-	s
53	Seeadler	NG	0			§	!	!	s
54	Silbermöwe	DZ	0	V	-	-	-	-	-
55	Singdrossel	BV	2	-	-	-	-	-	-
56	Star	NG	0	3	-	-	-	-	-
57	Stieglitz	BV	2	-	-	-	-	-	-
58	Stockente	BV/DZ	3	-	-	-	-	-	-
59	Sumpfmeise	DZ	0	-	-	-	-	-	-
60	Sumpfrohrsänger	BV	4	-	-	-	-	-	-
61	Tüpfelsumpfhuhn	BV	2	3	-	§	!	-	s
62	Turmfalke	NG	0	-	-	§	-	-	-
63	Uferschwalbe	NG	0	-	V	§	-	-	
64	Wachtel	BV	1	V	-	-	-	-	-
65	Wasserralle	BV	1	V	-	-	-	-	-
66	Wiesenpieper	BV	4	2	2	-	-	-	-
67	Wiesenweihe	NG	0	2	1	§	!	-	ss
68	Zaunkönig	BV	1	-	-	-	-	-	-
69	Zilpzalp	BV	2	-	-	-	-	-	-

Erläuterungen zur Tabelle: s. Tabelle 2

Anlage 2 - Brutvorkommen von Arten im „engeren Untersuchungsraum“, die nicht dem wertgebenden Artenpool angehören



Anlage 2 a - Amsel - Heckenbraunelle

Anlage 3 - Fotodokumentation des Untersuchungsraumes



Anlage 3 a - „Engerer Untersuchungsraum“ mit Feldgehölz als Brutstandort des Rotmilans



Anlage 3 a - Stichgraben zwischen Grenztaunmoor und ruderalen Grünland (östlicher „engerer Untersuchungsraum“)



Anlage 3 a - Rezente Abbau- und Nutzungsfläche mit Kiessee