

Errichtung einer Photovoltaik-Anlage Gemeinde Ahrensböök, OT Barghorst

Ergebnisbericht, Teilflächen 3 + 4
Brutvogelkartierung 2023



Birgit Förster, Annika Müller

Husum, August 2023

Im Auftrag von

Solarpark Barghorst GmbH & Co KG
Fichel 10
23623 Ahrensböök (OT Barghorst)

Projektname	OH_PVA_Barghorst	
Projektnummer	22_1431	
Auftragnehmer		BioConsult SH GmbH & Co.KG Schobüller Str. 36 D - 25813 Husum Tel.: +49 (0)4841 77937-10 www.bioconsult-sh.de
Projektleitung	Birgit Förster	+49 (0)4841 77937-68
		b.foerster@bioconsult-sh.de
Stellvertretung Projektleitung	Monique Liesenjohann	+49 (0)4841 77937-21
		m.liesenjohann@bioconsult-sh.de
Berichterstellung	Birgit Förster	
Geprüft / Freigabe	31.08.2023	Version: 1
	Annika Müller	a.mueller@bioconsult-sh.de
Titelbild	Birgit Förster	
Zitervorschlag	BioConsult SH (2023): Errichtung einer Photovoltaik-Anlage in der Gemeinde Ahrensböök, OT Barghorst, Kreis Ostholstein. Ergebnisbericht zur Brutvogelkartierung & Nestkartierung 2023. BioConsult SH, Husum.	
Auftraggeber	Solarpark Barghorst GmbH & Co. KG Fichel 10 23623 Ahrensböök (OT Barghorst)	

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....	4
2	METHODIK	8
2.1	Brutvogelkartierung.....	8
2.2	Nestkartierung Groß- und Greifvögel	9
3	ERGEBNISSE	10
3.1	Brutvogelkartierung.....	10
3.2	Nestkartierung Groß- und Greifvögel	12
4	LITERTATUR.....	13
5	ANHANG.....	14

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage der vorgesehenen Flächen zur Errichtung der PVA Barghorst; die beiden südlichen Flächen (3 und 4) sind Gegenstand des vorliegenden Berichtes zur Brutvogel- und Horstkartierung.	4
Abb. 2	Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 80 der Gemeinde Ahrensböök mit den beiden südlichen Teilflächen, die Gegenstand des vorliegenden Berichtes sind (Vorentwurf, Stand: 11. Juli 2022).	5
Abb. 3	Übersicht über die südwestliche Teilfläche (Nr. 3) der geplanten PVA Barghorst mit den südlich angrenzenden linearen Gehölzstrukturen, Blick von Nordosten nach Südwesten. (Foto: B. Förster, 30. Mai 2023).....	6
Abb. 4	Übersicht über die südöstliche Teilfläche (Nr. 4) der geplanten PVA Barghorst mit den nördlich angrenzenden linearen Gehölzstrukturen sowie der Senke und dem Graben in der Mitte der Fläche, Blick von Süden nach Norden (Foto: B. Förster, 30. Mai 2023).....	6
Abb. 5	Übersicht über das leicht hügelige Relief der Teilfläche 4 mit dem nördlich verlaufenden Wirtschaftsweg und den östlich angrenzenden Gehölzstrukturen, Blick von Nordosten nach Südwesten (Foto: B. Förster, 30. Mai 2023).	7
Abb. 6	Stark ausgeprägte Knickstrukturen entlang der Südseite der beiden Teilflächen 3 und 4 (Foto: B. Förster, 30. Mai 2023).	7
Abb. 7	Darstellung der im Jahr 2023 ermittelten Brutvogelreviere im Untersuchungsgebiet der beiden südlichen Teilflächen (3 und 4) der geplanten PVA Barghorst.....	11

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Übersicht über die Termine zur Erfassung der Brutvögel, der Wetterparameter und der daraus resultierenden Erfassungsbedingungen.	8
Tab. 3.1	Übersicht über die Anzahl der erfassten Brutvogel-Reviere (Plangeltungsbereich und angrenzende Gehölzstrukturen) für die beiden Teilflächen 3 und 4	10
Tab. 3.2	Übersicht über die Anzahl der erfassten Groß- und Greifvogel-Nester im Untersuchungsgebiet.	12
Tab. A. 1	Brutzeitcodes und ihre Bedeutung (Quelle: DDA).	14

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Im Kreis Ostholstein ist nordöstlich sowie westlich der Ortschaft Barghorst die Errichtung einer Photovoltaikanlage (PVA) im Außenbereich der Gemeinde Ahrensböök geplant. Das Projektgebiet besteht aus vier Teilflächen und befindet sich nördlich von Ahrensböök (s. Abb. 1). Es handelt sich um Ackerflächen mit umliegenden Waldstücken und linearen Gehölzstrukturen (halboffene Feldflur).

Gegenstand des vorliegenden Ergebnisberichts sind die beiden **südlichen Teilflächen 3 und 4**. Zum aktuellen Zeitpunkt (Sommer 2023) sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die PVA geschaffen werden. Die beiden Teilflächen sind mit einer Gesamtgröße von ca. 7,8 ha derzeit noch für die Landwirtschaft festgeschrieben und sollen im Rahmen einer Änderung des Flächennutzungsplanes und im Parallelverfahren mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 80 als Sondergebiet für Photovoltaik ausgewiesen werden (s. Abb. 2). Im Rahmen der Bauleitplanung ist für die geplante PV-Anlage in der Freifläche eine Artenschutzfachliche Untersuchung erforderlich.



Abb. 1 Lage der vorgesehenen Flächen zur Errichtung der PVA Barghorst; die beiden südlichen Flächen (3 und 4) sind Gegenstand des vorliegenden Berichtes zur Brutvogel- und Horstkartierung.

BIOCONSULT SH GMBH & CO. KG, Husum wurde durch die Solarpark Barghorst GmbH & Co. KG, Ahrensböck beauftragt, eine Brutvogelkartierung sowie eine Horstkartierung im Umkreis von 500 m für die südlichen **Teilflächen 3 und 4** durchzuführen.



Abb. 2 Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 80 der Gemeinde Ahrensböck mit den beiden südlichen Teilflächen, die Gegenstand des vorliegenden Berichtes sind (Vorentwurf, Stand: 11. Juli 2022, Maßstab 1:2000).

Die beiden südlichen Teilflächen der geplanten PVA Barghorst waren im Untersuchungsjahr 2023 mit Getreide bestellt (s. Abb. 3 und Abb. 4). Das Relief der **Fläche 4** ist hügelig, während die **Fläche 3** überwiegend flach verläuft und in Richtung Süden leicht abfällt. Beide Flächen werden teilweise von artenreichen Knicks gesäumt. Im Bereich der Fläche 3 wird der südliche Knick von einem schmalen Graben begleitet, der jedoch kein Wasser führt. Der südliche Knick sowie der Knick an der östlichen Seite der Fläche 4 zeigen auf ihrer gesamten Länge eine sehr gute Struktur, demgegenüber ist der mittlere Knick (an der östlichen Seite der Fläche 3) weniger stark ausgeprägt (niedriger, schmaler, im nördlichen Teil lückig bewachsen).

Westlich des Vorhabengebietes befindet sich ein großer Wald, das „Wahlsdorfer Holz“. Südlich der Fläche 3 und des Übergangs zu Fläche 4 liegt ein Grünlandbereich, der im Zeitraum der Kartierung teilweise brach lag. Auf dieser Ackerbrache befinden sich zwei Kleingewässer und ein Weidengebüsch. Ein weiteres Gewässer liegt südlich der Fläche 4, nördlich eines Gehöftes (s. Abb. 1).

Die nördliche Seite des südlichen Teilbereiches wird von einem asphaltierten Wirtschaftsweg (Fischel) gesäumt, an dessen nördlicher Seite sich lineare Gehölze anschließen. Auf der südlichen Straßenseite existieren keinerlei Gehölze.



Abb. 3 *Übersicht über die südwestliche **Teilfläche (Nr. 3)** der geplanten PVA Barghorst mit den südlich angrenzenden linearen Gehölzstrukturen, Blick von Nordosten nach Südwesten. (Foto: B. Förster, 30. Mai 2023).*



Abb. 4 *Übersicht über die südöstliche **Teilfläche (Nr. 4)** der geplanten PVA Barghorst mit den nördlich angrenzenden linearen Gehölzstrukturen sowie der Senke und dem Graben in der Mitte der Fläche, Blick von Süden nach Norden (Foto: B. Förster, 30. Mai 2023).*



Abb. 5 Übersicht über das leicht hügelige Relief der **Teilfläche 4** mit dem nördlich verlaufenden Wirtschaftsweg und den östlich angrenzenden Gehölzstrukturen, Blick von Nordosten nach Südwesten (Foto: B. Förster, 30. Mai 2023).



Abb. 6 Stark ausgeprägte Knickstrukturen entlang der Südseite der beiden Teilflächen 3 und 4 (Foto: B. Förster, 30. Mai 2023).

Die beiden untersuchten Teilflächen besitzen potenzielle Lebensräume für Brutvögel innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes. Dies betrifft insbesondere die Gilden ‚Brutvögel des Offenlandes‘ und ‚Brutvögel der Gehölze‘. Durch die angrenzenden Baumbestände (Waldstücke und Knicks) besteht außerdem eine potenzielle Eignung für Groß- und Greifvögel.

2 METHODIK

Im Jahr 2023 (März - Juni) fand eine Erfassung der Brutvogelgemeinschaft innerhalb des Plangeltungsbereiches und in den angrenzenden Strukturen (= Untersuchungsgebiet) statt. Als weitere Grundlage für die Bestandsdarstellung wurde eine Nestkartierung an drei Terminen (inkl. Besatzkontrolle bei einem Positivbefund) durchgeführt.

2.1 Brutvogelkartierung

Der Untersuchungszeitraum sowie das für das Untersuchungsgebiet zu erwartende Artenspektrum (Offenlandbrüter) richten sich nach SÜDBECK et al. (2005). Der Zeitpunkt der Erfassungstermine wurde so gewählt, dass die im Untersuchungsgebiet zu erfassenden Arten mindestens zweimal innerhalb des in SÜDBECK et al. (2005) vorgegebenen Wertungszeitraumes registriert werden konnten. Dazu wurde das gesamte Untersuchungsgebiet im Zeitraum von Ende März bis Ende Juni fünfmal in möglichst regelmäßigen Abständen flächendeckend begangen. Die Erfassung erfolgte in den Morgenstunden. Eine Übersicht der Erfassungstermine sowie der vorherrschenden Kartier- und Wetterbedingungen wird in Tab. 1 aufgeführt.

Es wurden alle Vögel aufgezeichnet, die durch Sichtbeobachtung oder Verhör dem Untersuchungsgebiet zugeordnet werden konnten.

Tab. 1 Übersicht über die Termine zur Erfassung der Brutvögel, der Wetterparameter und der daraus resultierenden Erfassungsbedingungen.

Datum	Bewölkung	Temperatur [°C]	Niederschlag [mm]	Erfassungsbedingungen
28.03.2023	4/8	2 - 6	-	sehr gut
24.04.2023	2/8	10-13	-	sehr gut
10.05.2023	4/8	13-25	-	sehr gut
21.05.2023	8/8	11-16	zeitweise etwas Nieselregen	gut
26.06.2023	4/8	22-28	-	sehr gut

Die meisten der auf der Vorhabenfläche zu erwartenden Brutvögel zeigen bevorzugt im Zeitraum von ca. 1 h vor Sonnenaufgang bis ca. 5 - 6 h danach revieranzeigendes Verhalten (s. Tab. A.1 im Anhang). Während der Mittags- und Nachmittagszeit nimmt die Aktivität bei allen Vogelarten deutlich ab, bevor manche Arten ca. 3 - 4 h vor Sonnenuntergang erneut zu singen beginnen oder weitere revieranzeigende Verhaltensweisen zeigen.

Die Bestimmung der Brutreviere erfolgte in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005). Für Arten, die nach LBV-SH/AFPE (2016) der Einzelartbetrachtung unterliegen, waren mindestens zwei Nachweise innerhalb der Reviergrenzen erforderlich. Bei Nachweisen von Arten, deren Betrachtung in habitatspezifischen Gilden zusammengefasst werden (LBV-SH/AFPE 2016; z.B. Arten der feldbegleitenden Gehölze), wurden auch Einzelnachweise als Brutrevier gewertet.

2.2 Nestkartierung Groß- und Greifvögel

Im zeitigen Frühjahr, bevor die Belaubung der Bäume eingesetzt hat, ist es durch Begehung von Waldstücken und linearen Gehölzbereichen möglich, die in den Bäumen befindlichen Nester von Groß- und Greifvögeln nachzuweisen. Neben der optischen Suche ist oftmals das Verhalten der revieranzeigenden Individuen beim Auffinden der Neststandorte hilfreich. So sind Warnrufe bei Annäherung an den Horst oder auffälliges Kreisen über dem Beobachter Indizien, die Kontrollen im Umkreis zu verstärken. Das Verhalten der Altvögel ist bei bodennah brütenden Greifvögeln wie den Weihenarten besonders wichtig, da die Nester in der Vegetation verborgen und von weitem nicht einsehbar sind. Das Zuordnen einer Art zu einem Nest kann am sichersten durch die direkte Sichtung von Vögeln bei Verlassen oder Anfliegen des Nestes bestimmt werden, aber auch die Bauart des Nestes und das Vorhandensein oder Fehlen von Spuren wie Mauserfedern oder Kotspritzern können beim Nachweis einer Besetzung helfen (MEBS & SCHMIDT 2014).

Für die Nestsuche sind mindestens zwei Begehungen anzusetzen, wobei die erste Begehung vor Laubaustrieb im Zeitraum von Mitte März bis Ende April und die zweite Begehung im Mai erfolgt. Bei einem Positivbesatz eines Nestes erfolgt eine Besatzkontrolle an einem dritten Termin.

3 ERGEBNISSE

3.1 Brutvogelkartierung

Bei den avifaunistischen Untersuchungen im Jahr 2023 wurden 16 Brutvogelarten mit insgesamt 56 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet (innerhalb des Plangeltungsbereiches sowie in den angrenzenden Strukturen) der beiden **Teilflächen 3 und 4** erfasst (s. Tab. 3.1 und Abb. 7).

Die Dorngrasmücke (10 Reviere), die Goldammer, (9 Reviere) und die Amsel (8 Reviere) traten als häufigste Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet auf, gefolgt von Buchfink, Gartengrasmücke und Mönchsgrasmücke mit jeweils 5 Revieren, Gelbspötter mit 3 Revieren, Klappergrasmücke und Zilpzalp mit jeweils 2 Revieren sowie Heckenbraunelle, Hohl- und Ringeltaube, Kohlmeise, Neuntöter, Rohrweihe und Singdrossel mit jeweils einem Revier (s. Tab. 3.1).

Alle erfassten Reviere lagen außerhalb des Plangeltungsbereiches in den umgebenden Gehölzstrukturen (s. Abb. 7). Die Brutplätze der Hohltaube (südwestlich am Waldrand), der Ringeltaube (nordöstlich am Gehöft) und der Rohrweihe (südlich in Gewässernähe) befanden sich in 120 bis 350 m Entfernung zum Vorhabengebiet. Die festgestellten Brutvögel gehören fast alle zu den gehölzbrütenden Arten, bodenbrütende Arten des Offenlandes (z. B. Feldlerche) wurden nicht nachgewiesen.

Tab. 3.1 Übersicht über die Anzahl der erfassten Brutvogel-Reviere (Plangeltungsbereich und angrenzende Gehölzstrukturen) für die beiden **Teilflächen 3 und 4**.
Abkürzungen: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste

Art	RL SH (2021)	RL D (2023)	Einzelart gemäß LBV-SH/AFPE (2016)	Anzahl Reviere im Untersuchungsgebiet
Amsel	*	*	Nein	8
Buchfink	*	*	Nein	5
Dorngrasmücke	*	*	Nein	10
Gartengrasmücke	*	*	Nein	5
Gelbspötter	*	*	Nein	3
Goldammer	*	*	Nein	9
Heckenbraubelle	*	*	Nein	1
Hohltaube	*	*	Nein	1 (außerhalb)
Klappergrasmücke	*	*	Nein	2
Kohlmeise	*	*	Nein	1
Mönchsgrasmücke	*	*	Nein	5
Neuntöter	V	*	Ja	1
Ringeltaube	*	*	Nein	1 (außerhalb)
Rohrweihe	V	*	Ja	1 (außerhalb)
Singdrossel	*	*	Nein	1
Zilpzalp	*	*	Nein	2

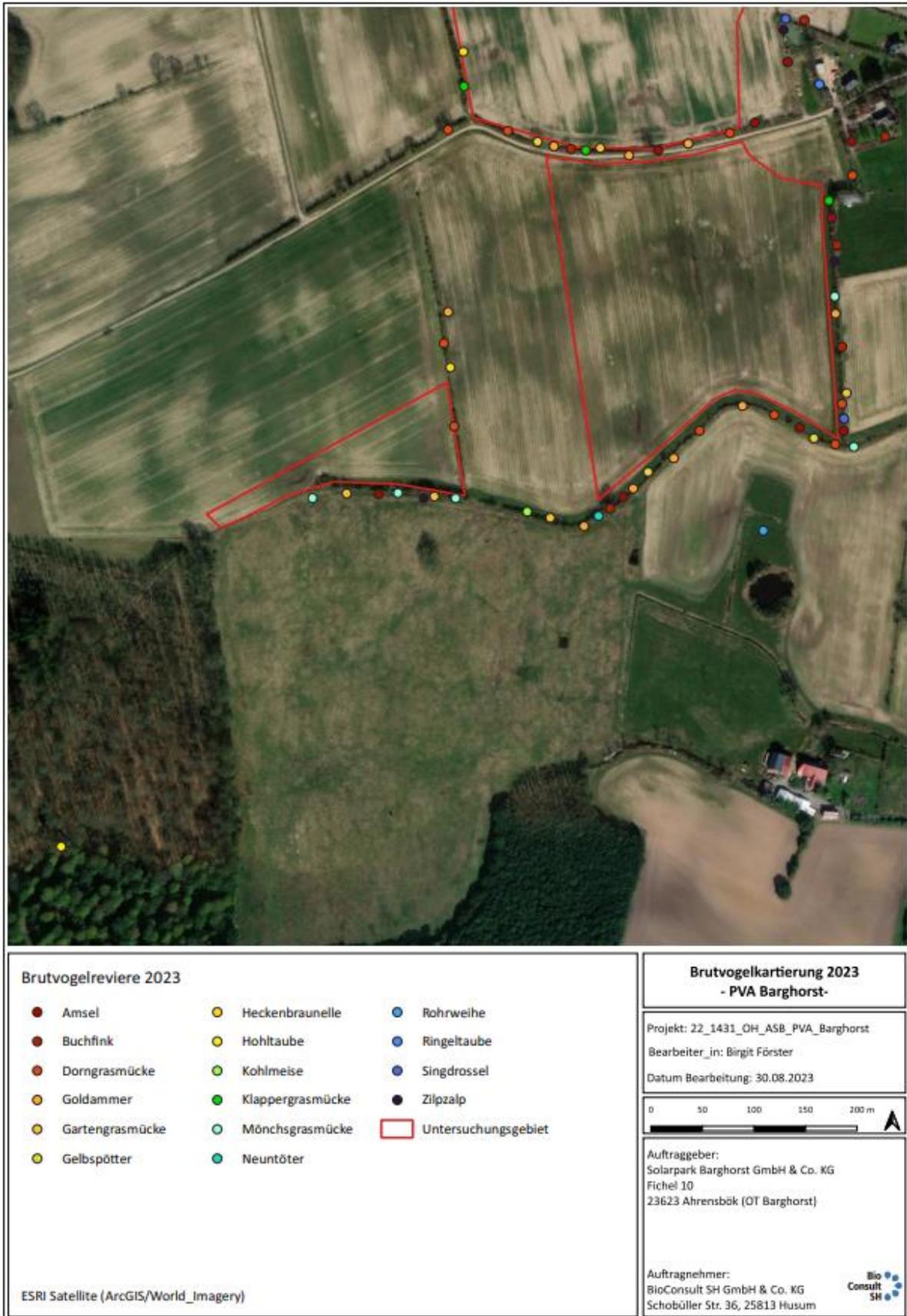


Abb. 7 Darstellung der im Jahr 2023 ermittelten Brutvogelreviere im Untersuchungsgebiet der beiden südlichen Teilflächen (3 und 4) der geplanten PVA Barghorst.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen eine Brutvogelgemeinschaft, die sich fast ausschließlich aus Arten anthropogen beeinflusster Gehölze zusammensetzt. Dabei verteilen sich die Reviere mehr oder weniger gleichmäßig über die linearen Gehölzbestände des Untersuchungsgebietes (s. Abb. 7), woraus sich keinerlei Bereiche mit einer besonderen Habitataignung erkennen lassen. Hinsichtlich der Offenlandbrüter wurde auf den Vorhabenflächen kein Nachweis erbracht. Die Rohrweihe zählt zu den Brutvögeln der Feuchtgebiete.

Gemäß LBV-SH/AFPE (2016) müssen der Neuntöter und die Rohrweihe im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Prüfung einzelartbezogen betrachtet werden (s. Tab. 3.1).

Alle anderen Arten können gemeinsam in der Gilde der gehölzbrütenden Arten betrachtet werden. Der Großteil der Arten zählt dabei zu den Gehölzfreibrütern (Nest frei im Astwerk), während beispielsweise der Zilpzalp zu den bodennahen bzw. bodenbrütenden Arten zählt (Nest meistens am Boden unter Gehölzen oder im niedrigen Astwerk). Die Kohlmeise ist als Gehölzhöhlenbrüter auf vorhandene Höhlungen im Gehölzbestand angewiesen.

3.2 Nestkartierung Groß- und Greifvögel

Im Jahr 2023 erfolgte am 03. April und am 23. Juni eine flächendeckende Nestkartierung im Umgebungsbereich (500 m) des Plangeltungsbereiches. Für die beiden südlichen **Teilflächen 3 und 4** wurden neben der Rohrweihe keine weiteren Nachweise für Nester von Groß- und Greifvögeln erbracht.

Tab. 3.2 *Übersicht über die Anzahl der erfassten Groß- und Greifvogel-Nester im Untersuchungsgebiet.*
Abkürzungen: * = ungefährdet; V = Vorwarnliste

Art	Datum	Status	RL SH (2021)	RL D (2020)	Einzelart gemäß LBV-SH/AFPE (2016)	Bemerkung
Rohrweihe	10.05.2023 21.05.2023 23.06.2023	C12	V	*	Ja	M und W kreisen Futterübergabe M und W kreisen

Die Rohrweihe wurde sowohl im Rahmen der Brutvogelkartierung festgestellt als auch im Rahmen der Nestkartierung nachgewiesen. Während der Begehung am 10. Mai und während der Begehung am 23. Juni wurden beide Altvögel kreisend über dem Weidengebüsch auf der südlich gelegenen Ackerbrache (s. Abb. 7) gesichtet und am 21. Mai konnte eine Futterübergabe beobachtet werden.

Gemäß LBV-SH/AFPE (2016) muss die Rohrweihe im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Prüfung einzelartbezogen betrachtet werden (s. Tab. 3.1).

Die Rohrweihen nutzten die Flächen des Vorhabengebietes sowohl als Jagdrevier als auch zur Futterübergabe.

4 LITERTATUR

LBV-SH/AfPE (2016): LBV-SH/AfPE - Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.

MEBS, T. & SCHMIDT, D. (2014): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen und Bestände. (2. Auflage). Franckh Kosmos Verlag/Stuttgart (DEU), 493 Seiten. ISBN: 3-440-14470-4.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Mugler/Radolfzell (DEU), 792 Seiten.

5 ANHANG

Tab. A. 1 Brutzeitcodes und ihre Bedeutung (Quelle: DDA).

A – Mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung	
A1	Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
A2	Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
B – Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht	
B3	Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat festgestellt
B4	Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten
B5	Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt
B6	Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf
B7	Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet
B8	Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt
B9	Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u.ä. beobachtet
C – Sicheres Brüten / Brutnachweis	
C10	Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet
C11a	Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden
C11b	Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden
C12	Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt
C13a	Altvögel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester)
C13b	Nest mit brütendem Altvogel entdeckt
C14a	Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg
C14b	Altvogel mit Futter für die nicht-flüggen Jungen beobachtet
C15	Nest mit Eiern entdeckt
C16	Junge im Nest gesehen oder gehört
E99	Art trotz Beobachtungsgängen nicht (mehr) festgestellt