
Errichtung einer Photovoltaik-Anlage Gemeinde Ahrensbök, OT Barghorst

Ergebnisbericht, Teilflächen 1 + 2
Brutvogelkartierung 2023



Birgit Förster, Annika Müller

Husum, August 2023

Im Auftrag von

Julian Brede
Barkauer Hof, Eutiner Str. 14
23701 Barkau

Projektname	OH_PVA_Barghorst_Flächen_1_und_2	
Projektnummer	23_1590	
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	
Zitievorschlag	BioConsult SH (2023): Errichtung einer Photovoltaik-Anlage in der Gemeinde Ahrensbök, OT Barghorst, Fläche 1 und 2, Kreis Ostholstein. Ergebnisbericht zur Brutvogelkartierung & Nestkartierung 2023. BioConsult SH, Husum.	
Auftraggeber	Julian Brede Barkauer Hof, Eutiner Str. 14 23701 Barkau	

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	13
4	LITERATUR.....	15
5	ANHANG.....	16

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage der vorgesehenen Flächen zur Errichtung der PVA Barghorst; die beiden nördlichen Flächen (1 und 2) sind Gegenstand des vorliegenden Berichtes zur Brutvogel- und Horstkartierung.	4
Abb. 2	Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 80 der Gemeinde Ahrensbök mit den beiden nördlichen Teilflächen, die Gegenstand des vorliegenden Berichtes sind (Vorentwurf, Stand: 11. Juli 2022, Maßstab 1:2000).....	5
Abb. 3	Übersicht über die nordwestliche Teilfläche (Nr. 1) der geplanten PVA Barghorst, Blick von Südwesten nach Nordosten. Mitte links im Bild: Überhälter entlang des Grabens an der nördlichen Grenze der Vorhabenfläche (Foto: B. Förster, 30. Mai 2023).	6
Abb. 4	Übersicht über die nordöstliche Teilfläche (Nr. 2) der geplanten PVA Barghorst mit den östlich angrenzenden linearen Gehölzstrukturen, die sich im oberen Drittel in die Fläche hinein erstrecken (s. Abb. 1). Blick von Süden nach Norden. Der Hügel im Hintergrund gehört mit zur Vorhabenfläche (Foto: B. Förster, 30. Mai 2023).	6
Abb. 5	Typische lineare Gehölzstrukturen im Vorhabengebiet, links: Knick an der westlichen Seite der Teilfläche 1 , rechts: Knick, der sich im oberen Drittel in die Teilfläche 2 erstreckt (Fotos: B. Förster, 30. Mai 2023).	7
Abb. 6	Wasserführender Graben, der von einigen Überhältern gesäumt wird, an der nördlichen Seite der Teilfläche 1 ; der Graben erstreckt sich nur über den westlichen Teil der Fläche, der östliche Teil ist ohne Graben und ohne Gehölzstrukturen (Foto: B. Förster, 30. Mai 2023).	7
Abb. 7	Darstellung der im Jahr 2023 ermittelten Brutvogelreviere im Untersuchungsgebiet der nordwestlichen Teilfläche (Nr. 1) der geplanten PVA Barghorst.	11
Abb. 8	Darstellung der im Jahr 2023 ermittelten Brutvogelreviere im Untersuchungsgebiet der nordöstlichen Teilfläche (Nr. 2) der geplanten PVA Barghorst.	12
Abb. 8	Darstellung der im Jahr 2023 ermittelten Nester für Groß- und Greifvögel im Untersuchungsgebiet der nördlichen Teilflächen 1 und 2 für die geplante PVA Barghorst.	14

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 1 und 2	10
Tab. 3.2	Übersicht über die Anzahl der erfassten Groß- und Greifvogel-Nester im Untersuchungsgebiet.	13
Tab. A. 1	Brutzeitcodes und ihre Bedeutung (Quelle: DDA).	16

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

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

Gegenstand des vorliegenden Ergebnisberichts sind die beiden **nördlichen Teilflächen 1 und 2**. Zum aktuellen Zeitpunkt (Sommer 2023) sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die PVA geschaffen werden. Die beiden Teilflächen sind mit einer Gesamtgröße von rund 25 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 nördlichen Flächen (1 und 2) sind Gegenstand des vorliegenden Berichtes zur Brutvogel- und Horstkartierung.

BIOCONSULT SH GMBH & Co. KG, Husum wurde durch Herrn Julian Brede, Barkauer Hof beauftragt, eine Brutvogelkartierung sowie eine Horstkartierung im Umkreis von 500 m für die nördlichen Teilflächen 1 und 2 durchzuführen.

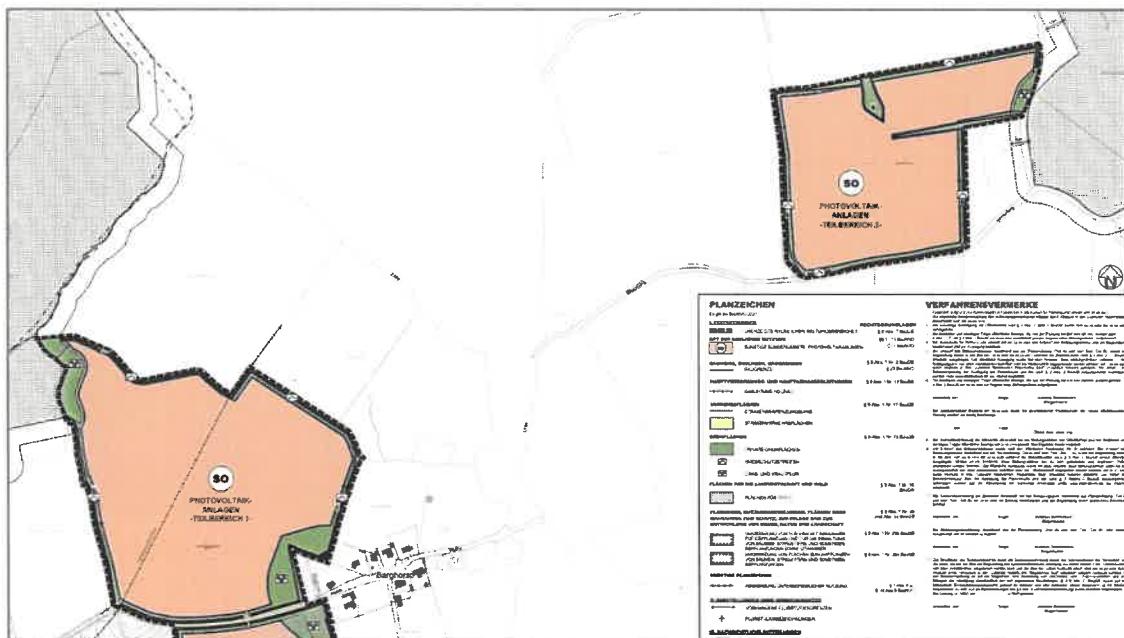


Abb. 2 Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 80 der Gemeinde Ahrensbök mit den beiden nördlichen Teilflächen, die Gegenstand des vorliegenden Berichtes sind (Vorentwurf, Stand: 11. Juli 2022, Maßstab 1:2000).

Die beiden nördlichen Teilflächen der geplanten PVA Barghorst waren im Untersuchungsjahr 2023 mit Raps bestellt (s. Abb. 3 und Abb. 4). Die **Teilfläche 1** befindet sich direkt westlich von Barghorst, die **Teilfläche 2** liegt in nordöstlicher Richtung, ca. 500 m von Barghorst entfernt. Das Relief der Fläche 2 ist sehr hügelig (s. Abb. 4), während die Fläche 1 deutlich flacher verläuft, dabei jedoch einige kleine Senken enthält (s. Abb. 3). Beide Flächen werden zu großen Teilen von gut ausgeprägten, artenreichen Knicks gesäumt (s. Abb. 5). An der Nordseite der Fläche 1 verläuft im westlichen Teil ein wasserführender Graben („Barghorster Graben“), an dem einige Überhälter stehen (s. Abb. 6), es aber keine Knickstrukturen gibt. Der östliche Teil der Nordseite ist ohne Graben und gänzlich ohne Gehölzstrukturen.

Beide Teilflächen liegen unmittelbar an einem Wirtschaftsweg (**Fläche 1** an der Straße „Fichel“ und **Fläche 2** an der Straße „Ganterbarg“) und können jeweils aus südlicher Richtung ohne Gehölzentschädigung erschlossen werden. Westlich des Vorhabengebietes (Fläche 1) befinden sich weitere Ackerflächen und ein großer Wald, das „Wahlsdorfer Holz“. Auch östlich der Fläche 2 existieren große Wald- („Hassberg“) sowie Grünlandbereiche, in denen einige Kleingewässer liegen. Diese werden teilweise als Angelgewässer genutzt. Auch einige Gräben verlaufen dort.

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.



Abb. 3 *Übersicht über die nordwestliche Teilfläche (Nr. 1) der geplanten PVA Barghorst, Blick von Südwesten nach Nordosten. Mitte links im Bild: Überhälter entlang des Grabens an der nördlichen Grenze der Vorhabenfläche (Foto: B. Förster, 30. Mai 2023).*



Abb. 4 *Übersicht über die nordöstliche Teilfläche (Nr. 2) der geplanten PVA Barghorst mit den östlich angrenzenden linearen Gehölzstrukturen, die sich im oberen Drittel in die Fläche hinein erstrecken (s. Abb. 1). Blick von Süden nach Norden. Der Hügel im Hintergrund gehört mit zur Vorhabenfläche (Foto: B. Förster, 30. Mai 2023).*



Abb. 5 *Typische lineare Gehölzstrukturen im Vorhabengebiet, links: Knick an der westlichen Seite der Teilfläche 1, rechts: Knick, der sich im oberen Drittel in die Teilfläche 2 erstreckt (Fotos: B. Förster, 30. Mai 2023).*



Abb. 6 *Wasserführender Graben, der von einigen Überhältern gesäumt wird, an der nördlichen Seite der Teilfläche 1; der Graben erstreckt sich nur über den westlichen Teil der Fläche, der östliche Teil ist ohne Graben und ohne Gehölzstrukturen (Foto: B. Förster, 30. Mai 2023).*

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 zwei Terminen 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 rövianzeigenden 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 Weihen-Arten 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 22 Brutvogelarten mit insgesamt 112 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet (innerhalb des Plangeltungsbereiches sowie in den angrenzenden Strukturen) der beiden **Teilflächen 1 und 2** erfasst (s. Tab. 3.1 und Abb. 7).

Die Amsel (17 Reviere), die Dorngrasmücke (15 Reviere), der Buchfink und der Zilpzalp (jeweils 11 Reviere), die Goldammer (9 Reviere) und die Mönchsgasmücke (8 Reviere) traten als häufigste Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet auf, gefolgt von Gartengrasmücke (6 Reviere), Singdrossel (5 Reviere) Heckenbraunelle und Zaunkönig (je 4 Reviere), Gelbspötter, Kohlmeise und Sumpfrohrsänger (je 3 Reviere), Feldlerche, Fitis, Klappergrasmücke und Ringeltaube (je 2 Reviere) sowie Blaumeise, Hohltaube, Kuckuck, Rohrweihe und Rotkehlchen mit jeweils einem Revier (s. Tab. 3.1).

Tab. 3.1 *Übersicht über die Anzahl der erfassten Brutvogel-Reviere (Plangeltungsbereich und angrenzende Gehölzstrukturen) für die beiden Teilflächen 1 und 2.*

Abkürzungen: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet

Art	RL SH (2021)	RL D (2023)	Einzelart gemäß LBV-SH/AFPE (2016)	Anzahl Reviere im Untersuchungsgebiet
Amsel	*	*	Nein	17
Blaumeise	*	*	Nein	1
Buchfink	*	*	Nein	11
Dorngrasmücke	*	*	Nein	15
Feldlerche	3	3	Ja	2
Fitis	*	*	Nein	2
Gartengrasmücke	*	*	Nein	6
Gelbspötter	*	*	Nein	3
Goldammer	*	*	Nein	9
Heckenbraubelle	*	*	Nein	4
Hohltaube	*	*	Nein	1 (außerhalb)
Klappergrasmücke	*	*	Nein	2
Kohlmeise	*	*	Nein	3
Kuckuck	V	3	Nein	1
Mönchsgasmücke	*	*	Nein	8
Ringeltaube	*	*	Nein	2
Rohrweihe	V	*	Ja	1 (außerhalb)
Rotkehlchen	*	*	Nein	1
Singdrossel	*	*	Nein	5
Sumpfrohrsänger	*	*	Nein	3
Zaunkönig	*	*	Nein	4
Zilpzalp	*	*	Nein	11

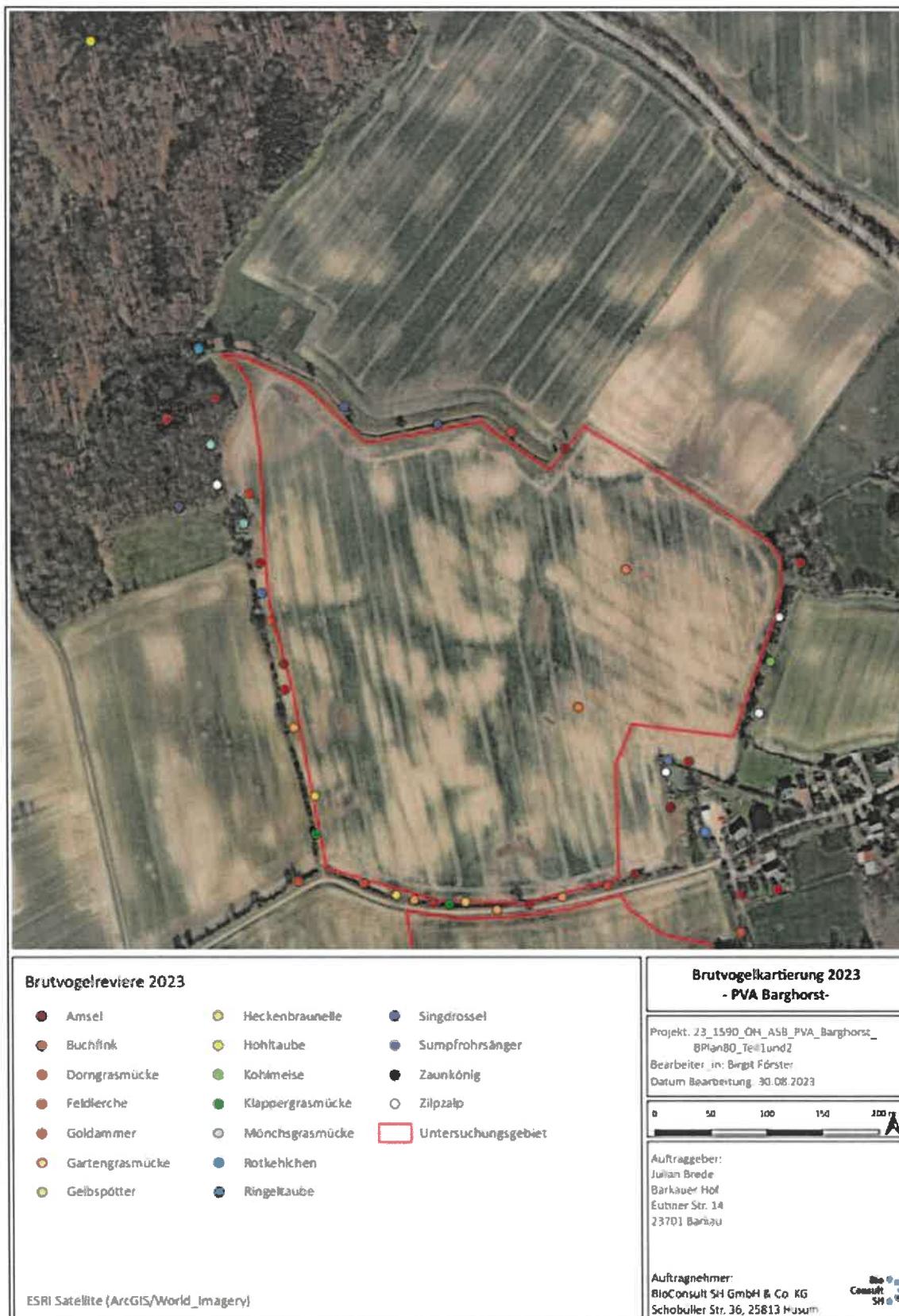


Abb. 7 Darstellung der im Jahr 2023 ermittelten Brutvogelreviere im Untersuchungsgebiet der nordwestlichen Teilfläche (Nr. 1) der geplanten PVA Barghorst.



Abb. 8 Darstellung der im Jahr 2023 ermittelten Brutvogelreviere im Untersuchungsgebiet der nordöstlichen Teilfläche (Nr. 2) der geplanten PVA Barghorst.

Die meisten der festgestellten Brutvögel gehören zu den gehölzbrütenden Arten, so dass fast alle erfassten Reviere außerhalb des Plangeltungsbereiches in den umgebenden Gehölzstrukturen liegen (s. Abb. 7 und Abb. 8). Die Brutplätze der Hohltaube (nordwestlich der Fläche 1 im Wald) und der Rohrweihe (östlich der Fläche 2 am Gewässer) befanden sich in 160 bis 330 m Entfernung zum Vorhabengebiet.

Als typische bodenbrütende Art des Offenlandes wurde die Feldlerche mit zwei Revieren auf der nordwestlichen Teilfläche (Nr. 1) nachgewiesen, auf der Teilfläche 2 wurden keine Bodenbrüter des Offenlandes festgestellt. Die Rohrweihe und der Sumpfrohrsänger zählen zu den Brutvögeln der Feuchtgebiete.

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 und Abb. 8), woraus sich keinerlei Bereiche mit einer besonderen Habitateignung erkennen lassen.

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

Alle anderen Arten (außer dem Sumpfrohrsänger) 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 nördlichen **Teilflächen 1 und 2** wurde zusätzlich zur Rohrweihe (siehe Kapitel 3.1) jeweils ein Nachweis für den Mäusebussard und den Kolkrahen erbracht (s. Tab. 3.2). Beide Nachweise waren ca. 830 m vom Vorhabengebiet entfernt.

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

Art	Datum	Status	RL SH (2021)	RL D (2020)	Einzelart LBV- SH/AFPE (2016)	Bemerkung
Kolkrabe	03.04.2023 23.06.2023	C16	*	*	Nein	Nest mit Altvogel Kotspuren Jungvogel
Mäuse- bussard	23.06.2023	C16	*	*	Nein	Kotspuren Jungvogel

Das Nest des Mäusebussards befand sich im Waldstück nordwestlich der **Fläche 1** und das Nest des Kolkrahen lag ebenfalls in einem Waldstück, nordöstlich der **Fläche 2** (Abb. 9).

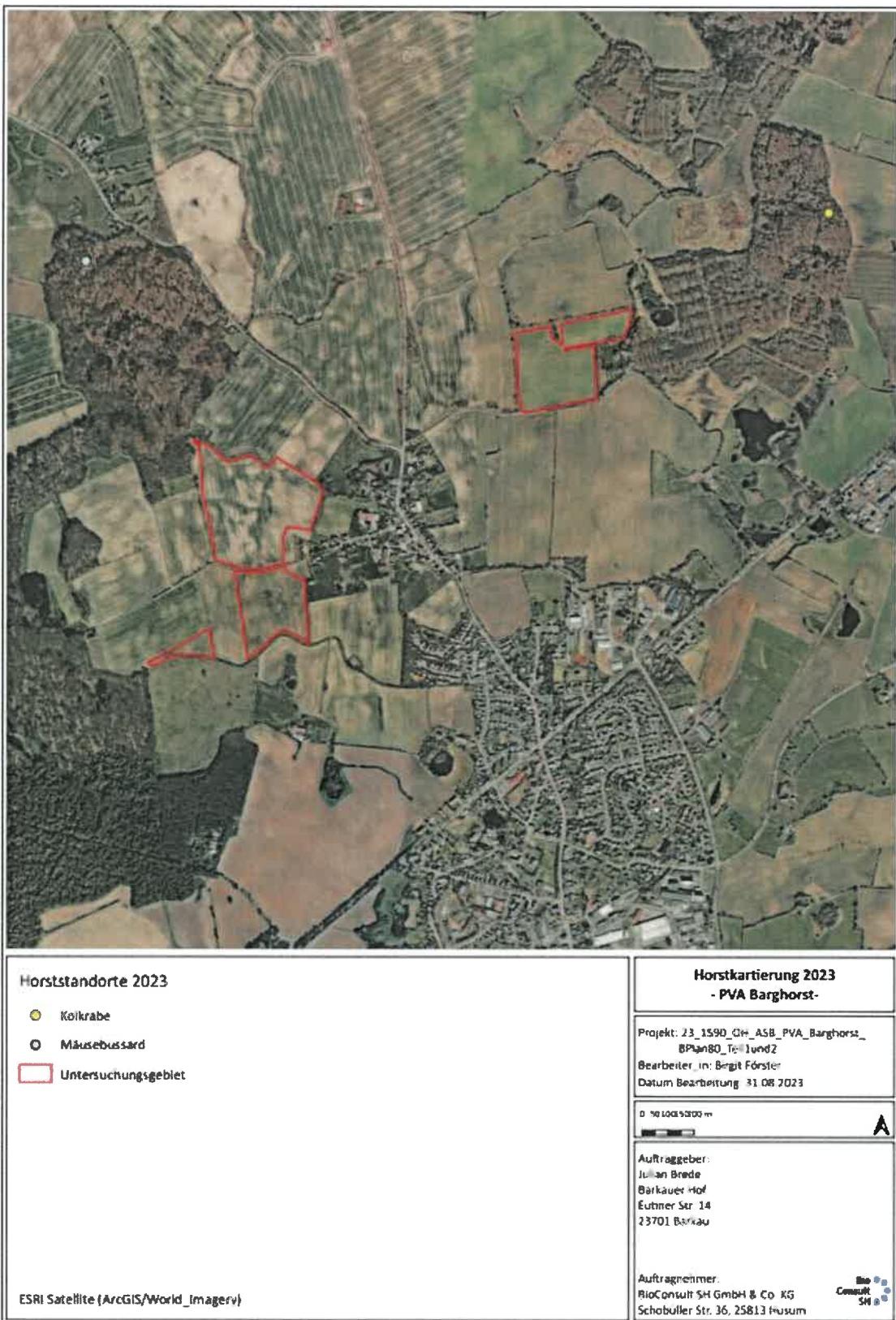


Abb. 9 Darstellung der im Jahr 2023 ermittelten Nester für Groß- und Greifvögel im Untersuchungsgebiet der nördlichen Teilflächen 1 und 2 für die geplante PVA Barghorst.

4 LITERATUR

- 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., ANDRETSKE, 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 Revierneighbarn 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 (Flügellahmstellen) 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