

FA. HANNES KÖNIG GMBH

SANDABBAU SPOHLE

AVIFAUNISTISCHE KARTIERUNG 2021

(BRUTVÖGEL)



Oktober 2021

Impressum

Auftraggeber	Hannes König GmbH Erdarbeiten-Abbruch-Lohnunternehmen Geschäftsführer: Hannes König Rosenberger Str. 1 26215 Wiefelstede-Herrenhausen
Auftragnehmer	Dipl.-Biol. Volker Moritz (BDBiol) Feldstraße 32 26127 Oldenburg
Bearbeitung	Dipl.-Biol. Heinrich Krummen Dipl.-Biol. Volker Moritz
Titelfoto	Blick über die geplante Abbaufäche, Blickrichtung Nordosten, Mai 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	VORGANG.....	1
2	ERGEBNISSE	2
2.1	BRUTVÖGEL	2
2.1.1	LEBENSWEISE, METHODIK	2
2.1.2	ARTENVORKOMMEN	3
2.1.3	BEWERTUNG DES UNTERSUCHTEN BEREICHES ALS VOGELBRUTGEBIET	5
2.1.4	ARTENSCHUTZRECHTLICHES KONFLIKTPOTENZIAL	5
2.1.5	PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE	7
3	FAZIT	8
4	SCHRIFTEN	8
	ANHANG.....	10

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Brutvogel-Erfassungen 2021, Zeiten und weitere Parameter	2
Tab. 2:	Brutvogelarten im gesamten Untersuchungsgebiet	4
Tab. 3:	Prüfung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	7
Tab. 4:	Prüfung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	7
Tab. 5:	Prüfung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	8

Anhang

1 VORGANG

Die Fa. König aus Wiefelstede-Herrenhausen plant die Einrichtung eines Sandabbaus NW von Spohle (Abb. 1). Für das Genehmigungsverfahren ist u. a. die Erfassung von Brutvögeln erforderlich. Das Büro DIPL.-BIOL. VOLKER MORITZ (BDBiol) wurde mit entsprechenden Kartierungen und der Ergebnisaufbereitung beauftragt. In diesem Fachbeitrag werden die Ergebnisse der Untersuchung zusammengefasst und mögliche artenschutzrechtliche Konflikte geprüft.

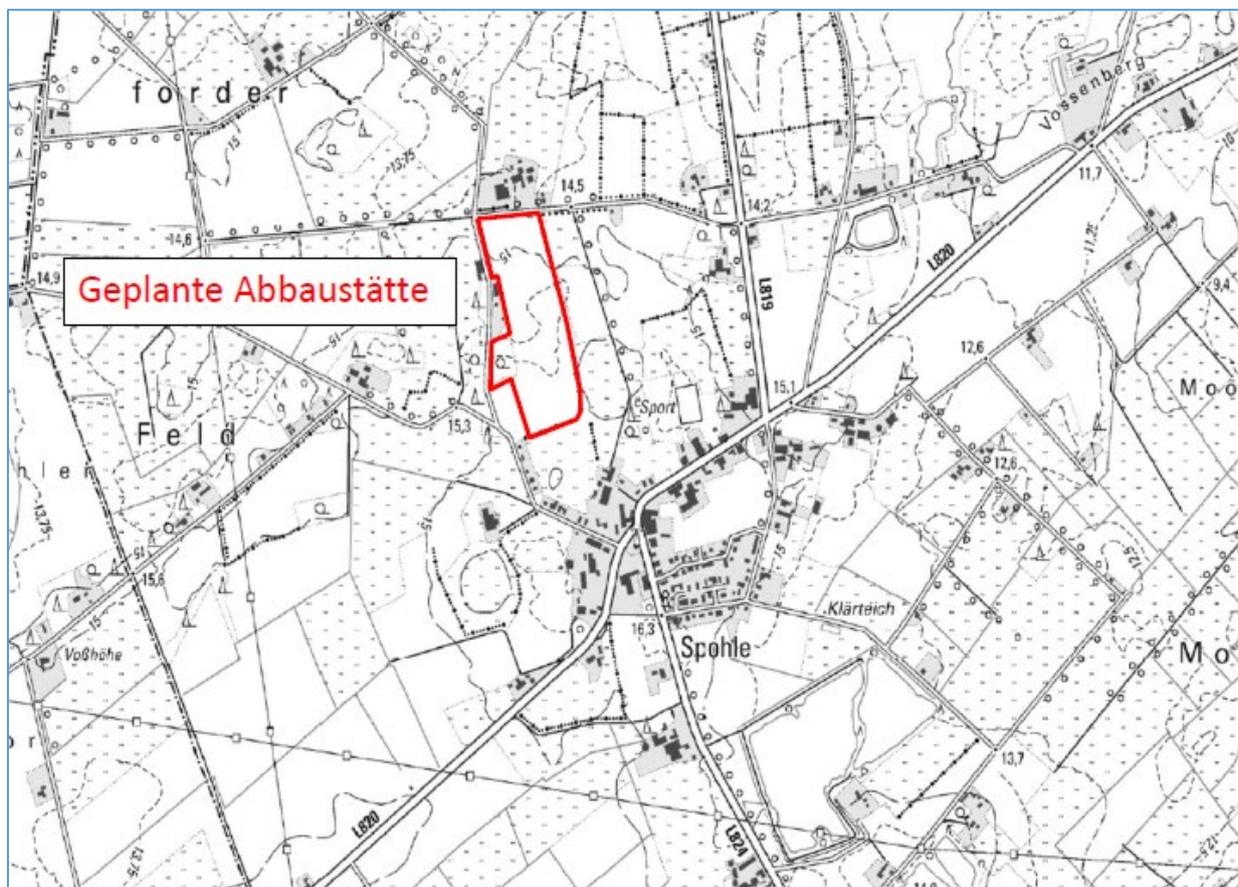


Abb. 1: Übersicht über das Untersuchungsgebiet inklusive der Fläche für den geplanten Sandabbau

2 ERGEBNISSE

2.1 BRUTVÖGEL

2.1.1 LEBENSWEISE, METHODIK

Vögel nisten frei-brütend in oder auf Gehölzen, am Boden oder auch in Uferzonen von Gewässern. Manche Arten nutzen Höhlen und Halbhöhlen als Brutplätze. Letztere können auch künstlicher Natur sein und z. B. in Gebäuden liegen. Vögel machen zur Brutzeit in der Regel durch Balzrufe oder Gesang auf sich aufmerksam und sind dadurch zu orten und zu erfassen. Direkte Brutnachweise können z. B. durch Beobachtung fütternder Altvögel gelingen, aber auch durch Wahrnehmung typischen Brutverhaltens (z. B. Warnen, Verleiten). Die Brutvögel wurden im Bereich des geplanten Sandabbaus sowie in festgelegten Bereichen nördlich und südöstlich (i. F. Untersuchungsgebiet, bzw. UG) an acht Terminen mittels Revierkartierungen erfasst (SÜDBECK *et al.* 2005), Details s. Tab. 1.

Das Untersuchungsgebiet (UG) bestand aus zwei Teilbereichen: 1. Einem Kernbereich mit der geplanten Abbaufäche (= UG1) und 2., einem Radiusraum um den Kernbereich von bis zu 300 m (= UG2); Abgrenzungen s. Anhang: Karten BV1 und BV2.

Tab. 1: Brutvogel-Erfassungen 2021, Zeiten und weitere Parameter

Erläuterungen: ° C = Grad Celsius, bft = Beaufort.

Datum	Uhrzeit	Wetter	Temperatur	Wind, bft
24.03.2021	07.15-13.15	0 % Bewölkung	8-14 °C	W, 2-3 (4)
12.04.2021	07.00-13.15	0 %, ab 10 Uhr 70 % Bewölkung, trocken	5-9 °C	NW, 2-4
21.04.2021	07.30-13.30	0 %, ab 09.30 Uhr 100 %, trocken	7-10 °C	NW, 2-4
30.04.2021	07.00-13.30	0 %, ab 10.30 Uhr 80 % Bewölkung, trocken	8-15 °C	W, 0-2
13.05.2021	07.15-13.15	60-80 % Bewölkung, trocken	8-14 °C	N, 2-4
18.05.2021	01.00-05.30	100 % Bewölkung, trocken	6-8 °C	NW, 2-3
28.05.2021	07.30-13.30	50-80 %, trocken	8-11 °C	NW, 2-3
08.06.2021	07.00-13.30	bedeckt: 100 %, ab 10 Uhr aufklarend: 0 % Bewölkung	14-22 °C	N, 2-3

2.1.2 ARTENVORKOMMEN

Insgesamt wurden 32 Brutvogelarten im gesamten Untersuchungsgebiet festgestellt (s. Tab. 2): 12 Arten brüteten im UG1 und 30 Arten in UG2. Überwiegend wurden weit verbreitete Arten aufgenommen (KRÜGER 2007, THEUNERT 2008/2015, KRÜGER *et al.* 2014). Beispiele: Buchfink, Rotkehlchen, Kohlmeise oder Zilpzalp.

Im Bereich der geplanten Abbaustätte selbst wurden keine gefährdeten oder streng geschützten Brutvogelarten erfasst. Als Art der Vorwarnliste brütete die Goldammer mit einem Brutpaar in einem Gehölzstreifen, der an die Eingriffsfläche grenzt (s. Anhang: Karte BV 1).

Im UG2 brütete als bestandsgefährdete Arten der Star (Gefährdungskategorie 3): 2 Brutpaare, der Grauschnäpper (Gefährdungskategorie 3): 1 Brutpaar sowie die Rauschwalbe (Gefährdungskategorie 3): 6 Brutpaare. Ihre Vorkommen liegen nicht direkt an der Eingriffsfläche. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz als streng geschützt angesehene Arten wurden in den UG nicht beobachtet.

Ein Großteil der im gesamten UG nachgewiesenen Brutvogel-Reviere war den Frei- bzw. Nischenbrütern zuzuordnen, nämlich 18 der 32 Arten. Zu den im gesamten UG nachgewiesenen Höhlenbrütern zählten z. B. Star, Kleiber, Hohltaube und Buntspecht (s. Anhang Karte BV1). Die Dichte an Brutvogelarten im UG1 ist als gering anzusehen; lediglich im Gehölz auf der Westseite der Fläche traten vermehrt Brutvögel auf.

Die Lage aller Brutvogelreviere ist in Karte BV1 (s. Anhang) dokumentiert. In Karte BV2 wurden zudem die Vorkommen von brutzeitlichen Gästen in oder über den beiden UG verortet (s. Anhang). Als Nahrungsgäste wurden an verschiedenen Stellen Grünspechte sowie einzelne Stieglitze, ein Stockenten-Paar und verschiedene Taubenarten (diese im Bereich der Stallanlage im Süden von UG2) gesichtet. Eine große Wacholderdrossel-Ansammlung ließ im Norden von UG2 beobachten; die Vögel waren Durchzügler.

Tab. 2: Brutvogelarten im gesamten Untersuchungsgebiet

Erläuterungen: siehe Tabellenfuß.

	Gefährdungskategorie Rote Liste		BP in UG1	BP inUG2	Summe	Schutz	
	NI/T-W	D	BV/BN	BV/BN		b	s
Amsel	-	-	2	18	20	b	
Bachstelze	-	-	-	4	4	b	
Blaumeise	-	-	-	5	5	b	
Buchfink	-	-	2	28	30	b	
Buntspecht	-	-	-	2	2	b	
Dorngrasmücke	-	-	-	4	4	b	
Eichelhäher	-	-	-	1	1	b	
Elster	-	-	-	3	3	b	
Gartenbaumläufer	-	-	1	2	3	b	
Gartengrasmücke	V	-	-	2	2	b	
Gartenrotschwanz	V	-	-	3	3	b	
Gimpel		-	1	-	1	b	
Goldammer	V	-	1	3	4	b	
Grauschnäpper	3	V	-	1	1	b	
Grünfink	-	-	-	1	1	b	
Hausrotschwanz	-	-	-	1	1	b	
Hausperling	V	-	-	10	10	b	
Heckenbraunelle	-	-	-	2	2	b	
Hohltaube	-	-	-	3	3	b	
Kleiber	-	-	-	1	1	b	
Kohlmeise	-	-	4	14	18	b	
Mönchsgrasmücke	-	-	3	13	16	b	
Rabenkrähe	-	-	-	1	1	b	
Rauchschwalbe	3	-	-	6	6	b	
Ringeltaube	-	-	2	14	16	b	
Rotkehlchen	-	-	4	17	21	b	
Singdrossel	-	-	-	1	1	b	
Star	3	3	-	2	2	b	
Tannenmeise	-	-	1	-	1	b	
Türkentaube	-	-	-	3	3	b	
Zaunkönig	-	-	2	10	12	b	
Zilpzalp	-	-	1	16	17	b	

Gefährdungsstatus nach Roter Liste Niedersachsen (Region Tiefland-West; T-W) bzw. Deutschland (D); Quellen: KRÜGER & NIPKOW 2015, RYSLAVY *et al.* (2020). BP = Brutpaar(e); BN = Brutnachweis; BV = Brutverdacht (s. SÜDBECK *et al.* 2005); UG1 bzw. UG2: s. Text; b = besonders geschützt; s = streng geschützt i. S. von BNatSchG § 7. Grau markiert: Obligater Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter.

2.1.3 BEWERTUNG DES UNTERSUCHTEN BEREICHES ALS VOGELBRUTGEBIET

Üblicherweise lässt sich die Lokal-Avifauna eines Gebietes nach der Bewertung ihrer Lebensräume als Vogelbrutgebiet kategorisieren (BEHM & KRÜGER 2013). Hierbei werden für die festgestellten Brutpaare von Rote-Liste-Arten definierte Punktzahlen vergeben, die in ihrer Summe, nach Division durch einen Flächenfaktor, eine Einstufung als Brutgebiet von lokaler (ab 4 Punkte), regionaler (ab 9 Punkte), landesweiter (ab 16 Punkte) oder nationaler Bedeutung (ab 25 Punkte) ermöglichen. Für diese Bewertung ist jedoch eine Gebietsgröße von ca. 100 ha vorgesehen, so dass das untersuchte Gebiet für eine solche Bewertung zu klein ist.

Aus diesem Grund wird eine Einschätzung der naturschutzfachlichen Wertigkeit verbal-argumentativ vorgenommen.

Es wurden 32 Brutvogelarten im Gesamtgebiet nachgewiesen. Bestandsgefährdete Arten kamen im Kernbereich = UG1 selbst nicht vor, jedoch im 300-m-Umkreis. Arten, die in der sog. Vorwarnliste zur Roten Liste verzeichnet sind, nisteten ebenfalls nicht im UG1, wohl aber im UG 2. Streng geschützte Vogelarten traten in den UG nicht als Brutvogelarten auf; der streng geschützte Grünspecht war an verschiedenen Stellen Nahrungsgast. Insgesamt gesehen wurden nur wenig Brutvögel innerhalb des Kernbereichs/UG erfasst, primär an dessen Rändern.

Dem UG wird auf Grund des Vorkommens nur weniger gefährdeter Arten und dem überwiegenden Vorkommen von weit verbreiteten Brutvögeln mit einem großen Anteil an Höhlenbrütern ein geringer-mittlerer naturschutzfachlicher Wert in Bezug auf die Brutvögel zugeschrieben.

2.1.4 ARTENSCHUTZRECHTLICHES KONFLIKTPOTENZIAL

§ 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie begründet einen strengen Schutz für bestimmte Tier- und Pflanzenarten [Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung – (EG) Nr. 338/97 - aufgeführt sind, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BARTSCHV].

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote):

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Mit Nr. 3 sind (für Tiere) Nester, Niststätten, Balz- und Paarungsplätze, Eiablagehabitats sowie Habitats zur Jungenaufzucht erfasst. Nicht erfasst sind dagegen Nahrungshabitats und Wanderwege zwischen Teilhabiträumen, außer: durch den Verlust der Nahrungshabitats oder die Zerschneidung der Wanderhabitats werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten funktionslos (BLESSING

& SCHARMER 2010). Die Ausnahmen von den Verboten, die im Einzelfall in der Planfeststellung erteilt werden können, sind in § 44 Abs. 5 BNatSchG sowie in § 45 BNatSchG geregelt. Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RICHTLINIE) weitergehende Anforderungen enthält.

Brutvogelarten wären nur dann direkt und somit auch erheblich betroffen (Verstoß gegen das **Tötungsverbot** nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und das Beschädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), wenn Gehölz- und Gebüsch-Beseitigungen während der Brutzeit erfolgten. Derartige Eingriffe während der Brutzeit, also in der Zeit zwischen dem 01.03. (wg. Frühbrütern, z. B. Meisen, Amsel) und 30.09 (wg. Spät- und Zweitbruten), wären demnach auf Genehmigungsebene auszuschließen.

Ein Verstoß gegen das **Störungsverbot** nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist während der Umsetzung des Planvorhabens für die meisten erfassten Arten nicht zu erwarten. Zwar dürften die Baumaßnahmen kleinräumig und zeitlich beschränkt Wirkungen auf etwaige Brutvögel im Nahbereich des geplanten Abbaugebietes haben; diese sind aber nicht so einzuschätzen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betroffenen Arten verschlechtern würde; u. a., da es allgemein weit verbreitete und überwiegend auch häufige Arten sind, für die ein gewisses ökologisches Anpassungsvermögen anzunehmen ist (vgl. z. B. THEUNERT 2008/2015). Gleiches gilt auch für das UG2: Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen auf Grund des Abtransportes von abgebautem Boden wird nur kleinräumig Störungen auslösen. Bei den erfassten weit verbreiteten Arten mit einer großen ökologischen Amplitude ist durch diese Störungen nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands zu rechnen.

Im UG1 haben im Jahr 2021 keine streng geschützten Arten gebrütet (und auch nicht in UG2).

Fortpflanzungs- und Ruhestätten könnten ggf. durch das Vorhaben beschädigt und zerstört (beseitigt) oder in ihrer Funktion entwertet werden (Verstoß gegen das **Schädigungsverbot** nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Durch Ausschluss derartiger Eingriffe während der Brutzeit, also in der Zeit zwischen dem 01.03. (wg. Frühbrütern, z. B. Meisen, Amsel) und 30.09 (wg. Spät- und Zweitbruten), wird die Auslösung des Verbotstatbestandes in Bezug auf eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. Der Verlust etwaiger Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Brutvögel kann durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden (sog. „CEF-Maßnahmen“; sie dienen dem Funktionserhalt), z. B. die Aufhängung von Nistkästen bzw. -höhlen in stehen gelassenen Altgehölzen sowie im Umfeld des Untersuchungsbereichs. Etwaige Maßnahmen müssen im Verlauf der weiteren Planung konkretisiert werden; dazu müsste ggf. erfasst werden, wie viele Höhlenbäume bzw. Bäume mit dauerhaft genutzten Nestern entnommen werden sollen. Mögliche Höhlen- bzw. Habitatbäume sind Baum für Baum und Brutmöglichkeiten an jedem Gebäude zu ermitteln. Entnommene dauerhaft genutzte Brutmöglichkeiten sollten eins zu eins ausgeglichen werden. Diese etwaigen CEF-Maßnahmen müssen **vor** dem jeweiligen Eingriff erfolgen und später auf ihre Wirksamkeit überprüft werden.

Eine Beschädigung von Fortpflanzungsstätten kann jedoch ebenfalls eintreten, wenn die Funktionsfähigkeit durch akustische oder optische Störreize vermindert wird, die ökologische Funktion also nur noch eingeschränkt oder nicht gegeben ist (vgl. BLESSING & SCHARMER 2013).

In den nachfolgenden Tabellen wird zusammengefasst, inwieweit die o. g. Verbotstatbestände berührt werden und welche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ggf. zu ergreifen sind.

2.1.5 PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE

Tab. 3: Prüfung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Verbot der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Naturentnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) – Maßstab: Individuum		
relevante Arten- gruppen	Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung	Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen
Brutvögel	Tötung von Individuen beim Entfernen von Gebüsch und Gehölzen	Soweit notwendig: Beseitigung von Gebüsch und Gehölzen außerhalb der Brutzeiten (also zwischen dem 01. Oktober und 01. März) und nur tagsüber

Tab. 4: Prüfung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Verbot der *erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) – Maßstab: Lokale Population [*eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert]		
relevante Artengruppen	mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung; Erheblichkeitsprüfung (Erhaltungszustand der lokalen Population)	Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen
Brutvögel	Keine	Nicht erforderlich

Tab. 5: Prüfung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) – Maßstab: Individuum [Ein Verstoß liegt für die in § 44 Abs. 5 BNatSchG genannten Vorhaben nicht vor, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird]		
relevante Arten- gruppen	mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung; Prüfung, ob die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird	Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen
Brutvögel	Jahreszeitenunabhängig: Ggf. Zerstörung von Nestern/Höhlen während der Maßnahmenumsetzung, z. B. wenn diese sich in Bäumen befinden. Art und Umfang möglicher Zerstörungen sind aktuell nicht festlegbar; im Zuge konkreter Projektplanungen sind entsprechende Untersuchungen vorzunehmen (bei etwaigen Baumentnahmen: Prüfung, ob dauerhaft genutzte Brutmöglichkeiten vorhanden sind) Ökologische Funktion wird weiterhin erfüllt, soweit erforderlichenfalls die CEF-Maßnahmen (s. nächste Spalte) umgesetzt werden.	Ggf. Aufhängung von Nisthöhlen/Brutmöglichkeiten als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme)

3 FAZIT

Bei den Brutvögeln im Bereich der zukünftigen Abbaustätte handelt es sich zum Großteil um weit verbreitete, besonders geschützte Arten. Insofern Gehölzbeseitigungen überhaupt notwendig werden sollte diese nicht zwischen dem 01.03. und 30.09. eines Jahres stattfinden. Soweit der Verlust etwaiger Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kompensiert wird, ist nicht mit dem Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu rechnen.

4 SCHRIFTEN

BARTSCHV – BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG = Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (vom 16. Februar 2005). BGBl. I S. 258 (896); zuletzt geändert durch Artikel 10 G. v. 21.01.2013 BGBl. I S. 95.

BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Inf.dienst Nat.schutz Niedersachs. 33: 55-69.

BLESSING, M. & E. SCHARMER (2013): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. 2. Aufl., Stuttgart.

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATUR UND LANDSCHAFTSPFLEGE vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.06.2021 (BGBl. I S. 2020) m. W. v. 30.06.2021.

EG-ARTENSCHUTZVERORDNUNG – Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1), geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1476/1999 der Kommission vom 6. Juli 1999 (L 171 vom 7.7.1999).

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE– EUROPÄISCHE RICHTLINIE ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN (Vogelschutzrichtlinie) RL 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009, letzte Änderung durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013.

FFH-RICHTLINIE– EUROPÄISCHE RICHTLINIE ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄUERE SOWIE DER WILDLEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-Richtlinie) RL 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EG Nr. L 158 S. 193).

KRÜGER, T. (2007): Artenliste der Vögel des Oldenburger Landes. Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 19: 1-24.

KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. 48.

KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. Inf.dienst Nat.schutz Niedersachs. 35: 181-260.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.¹

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

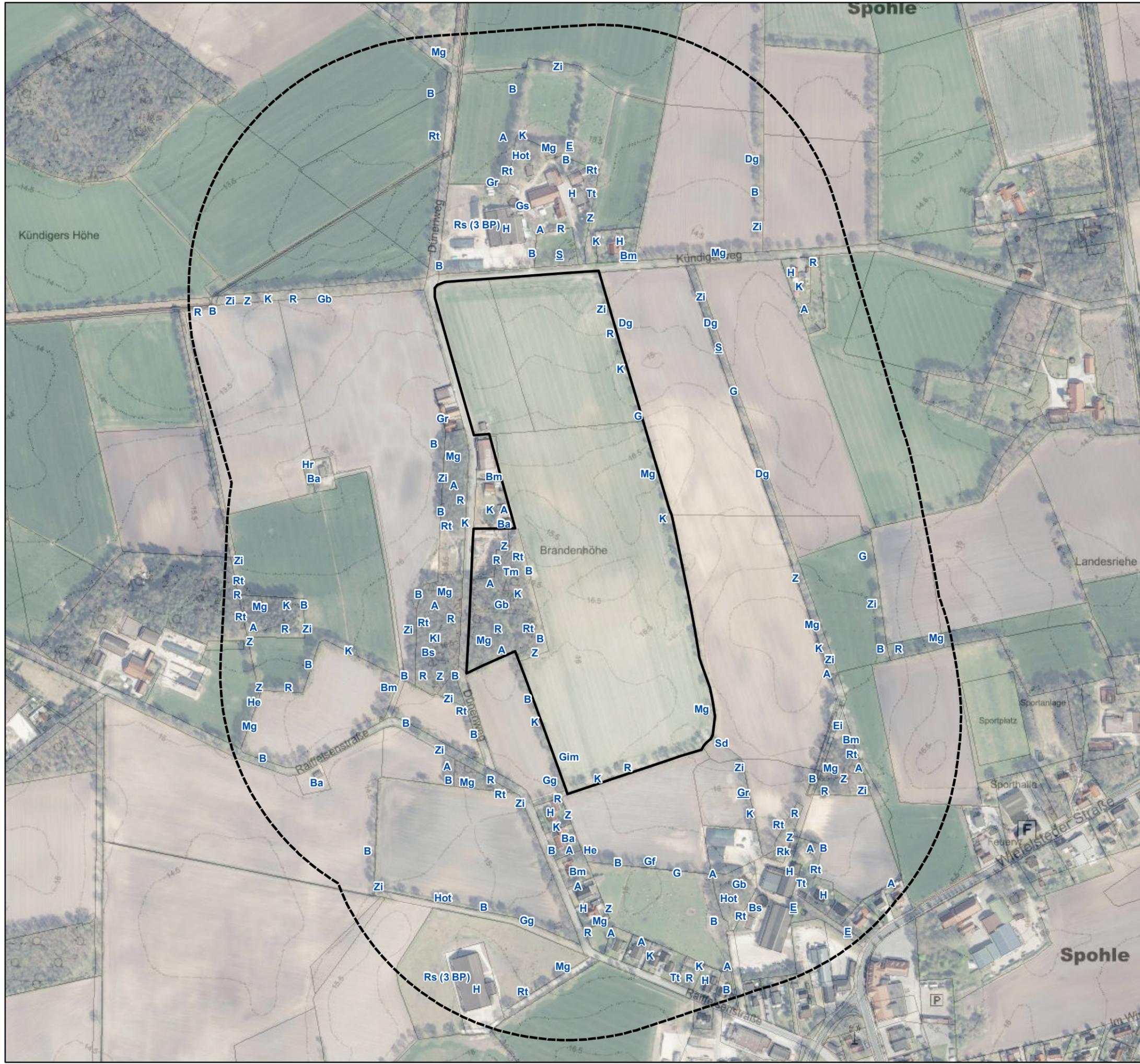
THEUNERT, R. (2008/2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Inf.dienst Nat.schutz Niedersachs. 28: 68-149 [Netz-Aktualisierung: 2015].

¹ Erschienen bzw. ausgeliefert im Juli 2021.

ANHANG

Karte BV1 Revierlagen (alle Arten)

Karte BV2 Brutzeitfeststellungen und Nahrungsgäste (alle Nachweise)



Hannes König GmbH
 Erdarbeiten-Abbruch-Lohnunternehmen
 Geschäftsführer: Hannes König
 Rosenberger Str. 1
 26215 Wiefelstede-Herrenhausen

Erschließung einer Sandabbaugebiet bei Spohle

Ergebnisse der Brutvogelerfassung 2021

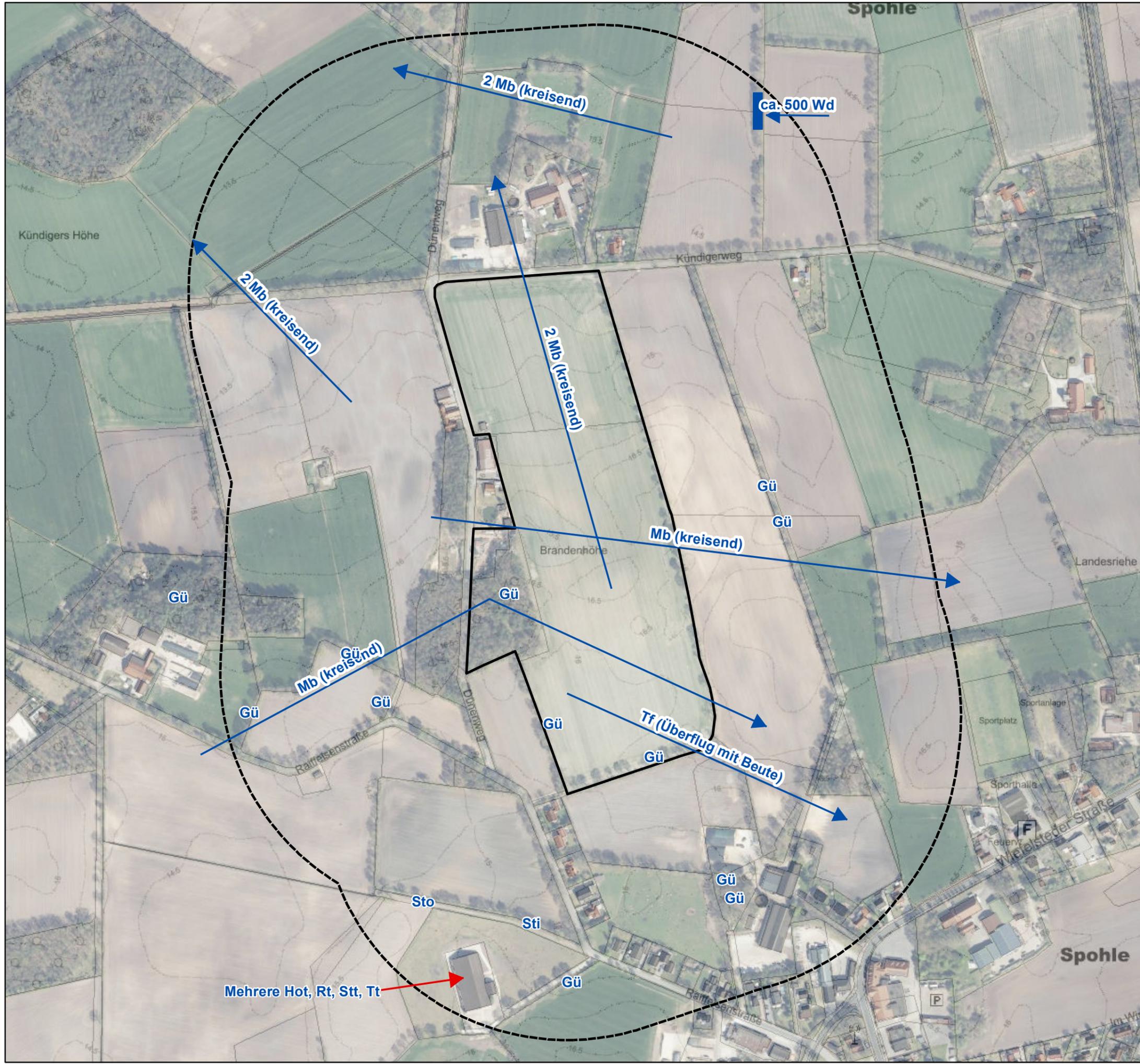
- Legende**
- Sandabbaugebiet
 - 300-m-Umkreis um das Sandabbaugebiet

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| A, Amsel | H, Haussperling |
| Ba, Bachstelze | He, Heckenbraunelle |
| Bm, Blaumeise | Hot, Hohltaube |
| B, Buchfink | Kl, Kleiber |
| Bs, Buntspecht | K, Kohlmeise |
| Dg, Dorngrasmücke | Mg, Mönchgrasmücke |
| E, Elster | Rk, Rabenkrähe |
| Ei, Eichelhäher | Rs (3 BP), Rauchschwalbe |
| Gb, Gartenbaumläufer | Rt, Ringeltaube |
| Gg, Gartengrasmücke | R, Rotkehlchen |
| Gr, Gartenrotschwanz | S, Star |
| Gim, Gimpel | Sd, Singdrossel |
| G, Goldammer | Tm, Tannenmeise |
| Gs, Grauschnäpper | Tt, Türkentaube |
| Gf, Grünfink | Z, Zaunkönig |
| Hr, Hausrotschwanz | Zi, Zilpzalp |
- Gr Brutnachweis
 Gr Brutverdacht
- BP Brutpaare
- Kürzel repräsentieren tatsächliche oder ungefähre Reviermittelpunkte.

Karte BV1
 Revierlagen (alle Arten)

Datenherkunft: eigene Erfassungen
 Kartengrundlage vom LGLN: AK5 und DOP20

Dipl.-Biol. Volker Moritz - Freischaffender Biologe (BDBiol) - Feldstr. 32 - 26127 Oldenburg Tel.: 0441-6640551 www.moritz-umweltplanung.de	0 70 140 Meter
	M. 1: 4.500



Hannes König GmbH
 Erdarbeiten-Abbruch-Lohnunternehmen
 Geschäftsführer: Hannes König
 Rosenberger Str. 1
 26215 Wiefelstede-Herrenhausen

Erschließung einer Sandabbaugebiet bei Spohle

Ergebnisse der Brutvogelerfassung 2021

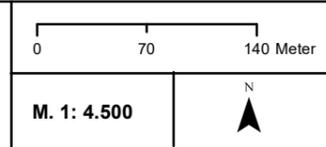
- Legende**
- Sandabbaugebiet
 - 300-m-Umkreis um das Sandabbaugebiet
 - ➔ Flugrichtungen
 - Gü Grünspecht
 - Hot Hohлтаube
 - Mb Mäusebussard
 - Rt Ringeltaube
 - Sti Stieglitz
 - Sto Stockente
 - Stt Straßentaube
 - Tt Türkentaube
 - Tf Turmfalke
 - Wd Wacholderdrossel

Karte BV2
 Brutzeitfeststellungen und Nahrungsgäste
 (alle Nachweise)

Datenherkunft: eigene Erfassungen
 Kartengrundlage vom LGLN: AK5 und DOP20



Dipl.-Biol. Volker Moritz
 - Freischaffender Biologe (BDBiol) -
 Feldstr. 32 - 26127 Oldenburg
 Tel.: 0441-6640551
 www.moritz-umweltplanung.de



Gez: N. Wefer

Datum: 13.10.2021