

**Landschaftsökologische Erhebungen zur geplanten
Sandentnahme im Nassabbauverfahren bei Stade-Wiepenkaten
(Landkreis Stade)**

Auftraggeber:



Heidelberger Sand und Kies GmbH & Co. Kg
Heidelbergcement Group
Auf der Halloh 1
21684 Stade

erstellt durch:

BMS-Umweltplanung
Blüml, Schönheim & Schönheim GbR



Freiheitsweg 38A • 49086 Osnabrück
Tel.: 05 41 – 1 50 59 24
Fax: 05 41 – 9 11 78 44
Email: info@bms-umweltplanung.de
<http://www.bms-umweltplanung.de>

7. Dezember 2020

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Arnold Schönheim

Projektbearbeitung:

Stefan Boberg B. Eng.

(Verfasser)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Biotoptypen und Pflanzenarten	4
2.1	Methode	4
2.1.1	Erfassung	4
2.1.2	Aus- und Bewertung	5
2.2	Ergebnisse	5
2.2.1	Biotoptypen	5
2.2.2	Gefäßpflanzenarten der Roten Liste	11
2.3	Bewertung	11
3	Brut und Gastvögel	12
3.1	Methode	12
3.1.1	Erfassung	12
3.1.2	Auswertung	13
3.1.3	Bewertung	13
3.2	Ergebnisse	15
3.2.1	Brutvögel	15
3.2.2	Gastvögel	18
3.3	Bewertung	19
3.3.1	Arten der Roten Listen	19
3.3.2	Strukturparameter der Brutvogelgemeinschaft UG	19
4	Amphibien	20
5	Literatur	21
6	Anhang	22

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Biotoptypen im UG	6
Tab. 2	Termine der Brutvogelkartierung	12
Tab. 3	Vorkommen von Brutvogelarten im UG 2020 (Alphabetische Reihenfolge)	15
Tab. 4	Abundanz und Dominanz der Brutvögel im UG 2020	17
Tab. 5	Gastvögel im UG 2020	19
Tab. 6	Kennwerte der Brutvogelgemeinschaft im UG 2020	20

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Untersuchungsgebietes	3
Abb. 2	Typische Ausprägung eines <i>Birken- und Zitterpappel- Pionierwaldes</i> (WPB) im UG	7
Abb. 3	<i>Weiden-Pionierwald</i> (WPW) im Gelände nördlich der Kieswerkzufahrt	8



Abb. 4	<i>Aira caryophylllea, Pilosella officinarum, Sedum acre, Jasione montana</i> u. a. in einem Sonstigen Sandtrockenrasen (RSZ) im Plangebiet.....	9
Abb. 5	<i>Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte</i> (UHM) nördlich der Kieswerkzufahrt.....	10



1 Einleitung

Die Heidelbergcement Group plant westlich des Stader Ortsteils Wiepenkaten, Landkreis Stade den Abbau von Sand im Nassabbauverfahren auf einer Fläche von ca. 10 ha. Das Plangebiet befindet sich im Bereich eines ehemaligen Sandabbaus im Trockenabbauverfahren südlich der Zufahrt zum Kieswerk Stade-Wiepenkaten. Mit den entsprechenden Untersuchungen in einem ca. 38 ha großen Untersuchungsgebiet (UG) (s. Abb. 1) zu den Biotoptypen, Brutvögeln und Amphibien (Potentialanalyse) wurde das Büro BMS-Umweltplanung, Osnabrück beauftragt.

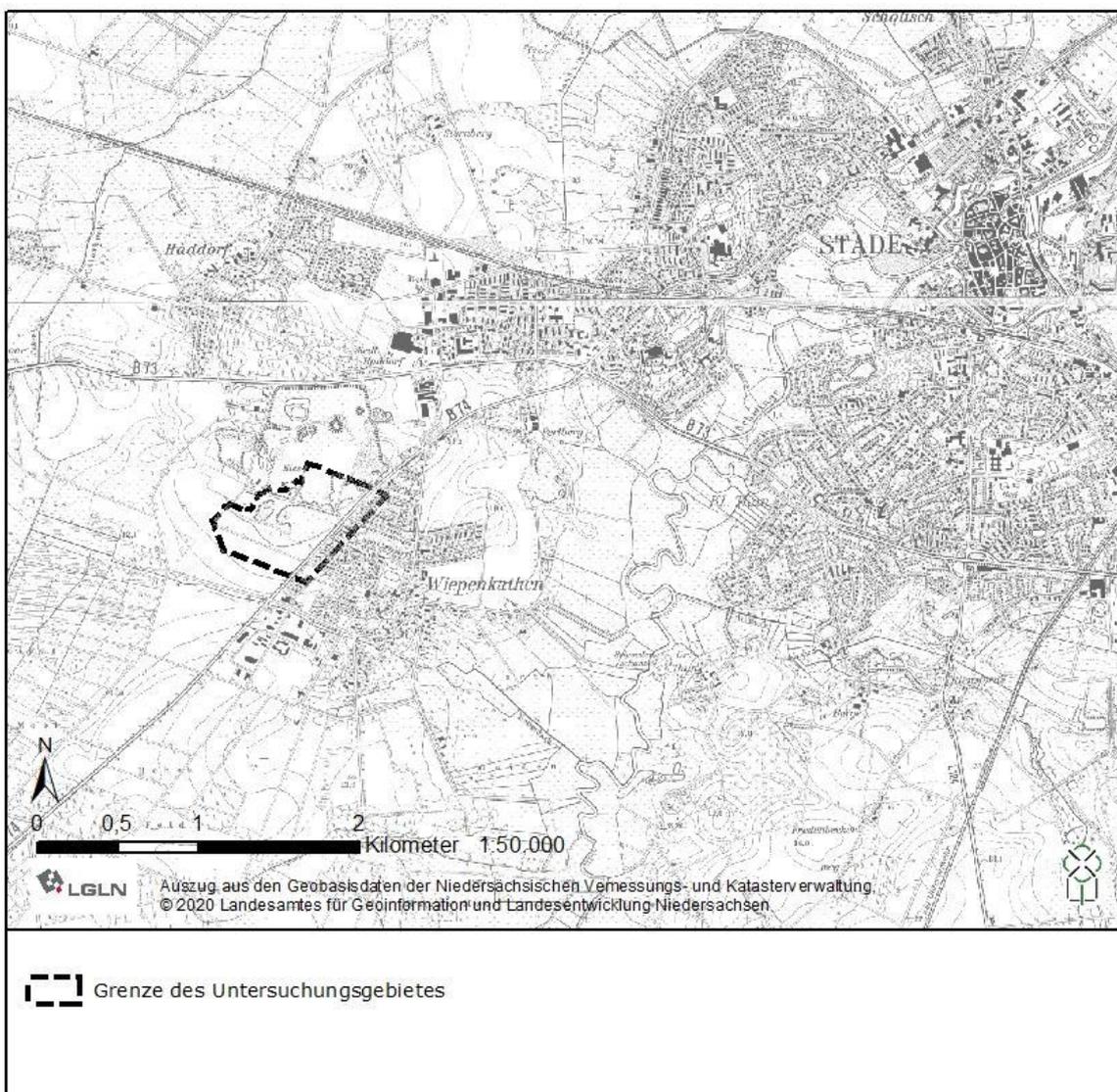


Abb. 1 Lage des Untersuchungsgebietes

2 Biotoptypen und Pflanzenarten

2.1 Methode

2.1.1 Erfassung

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte in einem 38 ha großen UG (s. Abb. 1 u. Karte 1 / Anh.). Das UG umfasst das Plangebiet sowie die nördlich und südlich davon gelegenen Flächen in einem Radius von ca. 200 Metern. Das UG wird im Westen durch die Bundesstraße 74, im Osten durch das Kieswerk Stade-Wiepenkaten begrenzt.

Wesentliche Erfassungsgrundlage waren aktuelle digitale Orthophotos (DOP); soweit notwendig, wurde zudem ein GPS-gestützter Feldrechner mit ArcPad 10 eingesetzt.

Die Erfassung erfolgte gemäß des aktuellen Kartierschlüssels für Niedersachsen (von DRACHENFELS 2020) im Maßstab 1:5.000 unter Berücksichtigung von Untertypen und Zusatzmerkmalen.

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte von Mai bis Juli 2020.

Auf gefährdete Pflanzenarten der Roten Liste Niedersachsens (GARVE 2004, ohne Vorwarnliste) wurde besonders geachtet. Die wesentlichen Biotope im UG wurden dazu zu phänologisch günstigen Zeitpunkten begangen. Alle Vorkommen wurden ggf. unter Zuhilfenahme eines GPS-gestützten Feldrechners (s.o.) punktgenau aufgenommen.

2.1.2 Aus- und Bewertung

Die flächenhafte Darstellung erfolgt als ArcGIS-Polygon-Shapefile.

Zur Bewertung werden die Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen (VON DRACHENFELS 2012, gem. BIERHALS 2004) verwendet. Kriterien für die Einstufung der Biotoptypen sind:

- *Naturnähe der Vegetation und der Standorte,*
- *Seltenheit und Gefährdung sowie die*
- *Bedeutung als Lebensraum wild lebender Pflanzen und Tiere (insbesondere von stenöken Arten mit speziellen Habitatansprüchen).*

Daneben wird der gesetzliche Schutzstatus nach § 30 BNatSchG angeführt.

2.2 Ergebnisse

2.2.1 Biotoptypen

Eine Übersicht über die erfassten Biotoptypen geben Karte 1 / Anhang und Tab. 1.

Das UG wird vor allem durch Biotoptypen der Wälder bzw. der Gebüsche und Gehölzbestände geprägt. Vorrangig handelt es sich um Pionierwaldstadien und Sukzessionsgebüsche unterschiedlicher Ausprägung auf einer Fläche von 12,2 ha sowie Laubforstbeständen auf 4,9 ha. Daneben finden sich entlang der Bundesstraße 74 und an einem landwirtschaftlichen Weg Baumreihen, überwiegend aus Stiel-Eichen mittlerer Altersklassen.

Äcker befinden sich ausschließlich auf Flächen im südlichen UG und nehmen eine Fläche von 10,8 ha ein. 2020 wurden hier unterschiedliche Getreidekulturen angebaut.

Auf Siedlungsflächen, Industrie- und Gewerbekomplexe sowie Verkehrswege entfallen insgesamt 5,9 ha des UG.

Innerhalb der nördlich und südlich der Kieswerk-Zufahrt gelegenen ehemaligen Abbauflächen werden 2,6 ha des UG von Ruderalvegetation (*Halbruderale Gras- und Staudenfluren, UH..*) eingenommen. Teile der Flächen weisen Übergänge zu *Sonstigen Sandtrockenrasen (RSZ)* auf.

Tab. 1 Biotoptypen im UG

Biotoptyp Code	Biotoptyp Name	WE	Fläche in ha
AS	Sandacker	(III) I	10,82
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	(IV) III	10,71
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten	III (II)	4,85
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	III (II)	2,11
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet	I	2,03
OVS	Straße	I	1,52
OED	Verdichtetes Einzel- und Reihenshausgebiet	I	1,36
HBA	Allee/Baumreihe	E	1,32
WPW	Weiden-Pionierwald	(IV) III	0,99
BRS	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	III	0,54
UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	(IV) III (II)	0,47
OVW	Weg	I	0,46
OFL	Lagerplatz	I	0,34
OGI	Industrielle Anlage	I	0,22
RSZ §	Sonstiger Sandtrockenrasen	V (IV)	0,10
Summe			37,84

Erläuterung Tab. 1: Biotoptyp Code: § = Nach § 30 BNatSchG geschützter Biotoptyp; WE = Wertstufe (VON DRACHENFELS 2012, gemäß BIERHALS et al. 2004); V = von besonderer Bedeutung; IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung; III = von allgemeiner Bedeutung; II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung; I = von geringer Bedeutung; E = Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen).

Beschreibung wertgebender Biotoptypen

Im Folgenden werden 2020 kartierte, ausgewählte Biotoptypen in ihrem konkreten Vorkommen beschrieben. Die jeweilige Definition ist VON DRACHENFELS (2020) entnommen.

Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB): *Unterschiedliche, z.T. gestörte Standorte. Anteil von Birke und/oder Zitter-Pappel ≥ 50 %. Teilweise auch hohe Anteile von Eberesche oder Salweide.*

Die Vorkommen sind durch natürliche Sukzession entstanden und werden in erster Linie von *Betula pendula* bestimmt. *Populus tremula* tritt auf Teilflächen hinzu. Weiterhin finden sich weitere Pioniergehölze wie *Salix spec.* und *Sorbus aucuparia* sowie *Quercus robur* u.a.. Die nördlich der Kieswerk-Zufahrt gelegenen Flächen weisen eine strukturreiche Ausprägung, mit höherem Totholzanteilen auf (s. Abb. 2). Die strukturreicheren Bestände innerhalb der südlich von der Kieswerk-Zufahrt gelegenen Fläche beschränken sich weitgehend auf die nördlichen Böschungsbereiche sowie die teilweise überstauten Flächen im Westen.



Abb. 2 Typische Ausprägung eines *Birken- und Zitterpappel-Pionierwaldes (WPB)* im UG

Weiden-Pionierwald (WPW): *Dominanz von baumförmigen Weiden auf frischen bis mäßig feuchten Standorten außerhalb von Auen.*

Die Bestände im UG werden vor allem von den Arten *Salix caprea*, *Salix viminalis* und *Salix alba* bestimmt. Häufig findet sich *Rubus spec.* in höheren Deckungsgraden in den teilweise lichten Beständen. Die Bestände erreichen eine Wuchshöhe von überwiegend mehr als 4 m und sind daher als Pionierwald und nicht mehr als Gebüsch (BFR) einzustufen. (s. Abb. 3).



Abb. 3 *Weiden-Pionierwald (WPW) im Gelände nördlich der Kieswerkzufahrt*

Sonstiger Sandtrockenrasen (RSZ): Sandtrockenrasen v.a. auf basenarmen, teilweise humosen Sandböden.

Es kommen Arten wie *Agrostis capillaris*, *Aira caryophylla*, *Aira praecox*, *Festuca ovina* agg., *Sedum acre*, *Carex arenaria*, *Jasione montana*, *Ornithopus perpusillus*, *Rumex acetosella* u. a. vor; eingemischt finden sich Ruderal- und Grünlandarten. Stellenweise sind sandige Offenbodenbereiche in der Fläche vorhanden (s. Abb. 4).



Abb. 4 *Aira caryophylla*, *Pilosella officinarum*, *Sedum acre*, *Jasione montana* u. a. in einem **Sonstigen Sandtrockenrasen (RSZ)** im Plangebiet

Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT): Mischbestände aus Trocken- und Magerkeitszeigern sowie Stickstoff- bzw. Störungszeigern; insbesondere ruderalisierte Magerrasenbrachen. Magerrasenarten nicht überwiegend.

Die Flächen im UG werden von Arten wie *Calamagrostis epigejos*, *Senecio jacobaea* und *Hypericum perforatum* u. a. eingenommen. Regelmäßig treten Arten der Trockenrasen wie *Jasione montana*, *Aira caryophylla*, *Rumex acetosella* u. a. auf.

Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM): Mischbestände aus Arten des mesophilen und des Intensivgrünlands sowie (sonstigen) Stickstoffzeigern.

In den Flächen finden sich neben Grünlandarten wie *Arrhenatherum elatius*, *Holcus lanatus*, *Achillea millefolium* und *Dactylis glomerata* Ruderalarten wie *Echium vulgare*, *Cirsium vulgare* und *Tanacetum vulgare*. Stellenweise kommen individuenreiche Bestände von *Urtica dioica* und der Neophyten *Solidago gigantea* und *Lupinus polyphyllus* vor. An den Übergänge zu den Gehölzen findet sich häufig *Rubus spec.*. Teilweise kommen auch feuchtere Ausprägungen, mit Vorkommen von *Petasites hybridus*, *Carduus crispus*, *Eupatorium cannabinum* u. a. vor, diese wurden jedoch aufgrund des versprengten Auftretens nicht gesondert auskartiert (s. Abb. 5).



Abb. 5 Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) nördlich der Kieswerkzufahrt

2.2.2 Gefäßpflanzenarten der Roten Liste

Im UG wurden keine Gefäßpflanzenart der Roten Liste Niedersachsen für die Region Tiefland gefunden. Die frequent im gesamten UG vorkommende *Aira caryophylla* ist Art der Vorwarnliste zur Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Aufgrund des diffusen Vorkommens der Art wurde auf eine kartografische Darstellung verzichtet.

2.3 Bewertung

Die Altabbauflächen des UG weisen auf größeren Flächenanteilen charakteristische Elemente offengelassener Sandgruben, die einer natürlichen Sukzession überlassen wurden, auf. Größere Anteile des Plangebietes, südlich der Kieswerk-Zufahrt werden von forstlichen Pflanzungen mit Stiel-Eiche, Ahorn- und Lindenarten eingenommen. Es handelt sich dabei vorrangig um Stangenholz. Lichtwuchs-Durchforstungen wurden hier in der Vergangenheit offenbar nicht durchgeführt, sodass die Forstflächen keinen Nebenbestand anderer Baumarten aufweisen und nur auf kleineren Teilflächen über eine fragmentarisch ausgeprägte Krautschicht verfügen. Auf den unbewaldeten Anteilen des UG finden sich Gras- und Staudenfluren, teilweise mit Übergängen zu Sandmagerrasen. Daneben wurde eine Fläche als *Sonstiger Sandtrockenrasen* (RSZ) kartiert.

Es konnten keine Ausprägungen von Biotoptypen vorgefunden werden, die einem FFH-Lebensraumtyp entsprechen.

Die als *Sonstiger Sandtrockenrasen* kartierte Fläche fällt als Trockenrasen unter gesetzlichen Schutz gemäß § 30 BNatSchG / §24 NAGBNatSchG; die Fläche liegt innerhalb des Plangebietes.

Als Beeinträchtigung ist die Nähe des UG zu industriellen Anlagen, Siedlungsgebieten und verkehrsreichen Straßen zu nennen. Weiterhin finden sich stellenweise Müllablagerungen.

Insgesamt ist dem UG aufgrund des Anteils naturnah ausgeprägter Biotoptypen der Wertstufen IV und V (VON DRACHENFELS 2012) eine mittlere Bedeutung für den Biotop- und Pflanzenartenschutz zu bescheinigen.

3 Brut und Gastvögel

3.1 Methode

3.1.1 Erfassung

Die flächendeckende Erfassung der Brutvögel in dem rund 38 ha großen UG erfolgte im Frühjahr 2020. Die Erhebungen erfolgten im Zeitraum von Ende März bis Anfang Juli (s. Tab. 2). Berücksichtigt wurden dabei die günstigen Erfassungszeiträume für die wesentlichen zu erwartenden, charakteristischen und gefährdeten Arten gemäß SÜDBECK et al. (2005). (s. Karte 2/Anh.).

Termine der morgendlichen Kontrollen waren: 24.03., 22.04., 07.05., 20.05., 12.06. und 07.07.2020.

Dämmerungs- und Nachtkontrollen erfolgten am 23.03 und 11.06. Die Termine mit Witterungsbedingungen sind in Tab. 2 dokumentiert.

Tab. 2 Termine der Brutvogelkartierung

Artengruppe	Datum	Wetterbedingungen
Brutvögel, Durchgang 1; Nachtkontrolle	23./ 24.03.2020	Temperatur.: 6°C; Bewölkung: 0 %; Wind.: leichte Brise; kein Niederschlag.
Brutvögel, Durchgang 2	22.04.2020	Temperatur:12 °C; Bewölkung: 0 %; Wind.: mäßige Brise; kein Niederschlag.
Brutvögel, Durchgang 3	07.05.2020	Temperatur: 8°C; Bewölkung: 100 %; Wind: leichte Brise, nach Mittag auffrischend; kein Niederschlag.
Brutvögel, Durchgang 4	20.05.2020	Temperatur: 16 °C; Bewölkung: 75 %; Wind.: leichte Brise; kein Niederschlag.
Brutvögel, Durchgang 5 Nachtkontrolle	11./ 12.06.2020	Temperatur: 18°C; Bewölkung: 100 % Wind: Leichter Zug; Niederschlag: Früh morgens zeitweise leichter Sprühregen.
Brutvögel, Durchgang 6	07.07.2020	Temperatur: 17 °C; Bewölkung: 100 % Wind.: leichte Brise; kein Niederschlag.

Tageszeitlich wurde sich an den günstigsten Zeiten gemäß SÜDBECK et al. (2005) orientiert, wobei die Begehungen unter Wechsel der Erfassungsrouten durchgeführt wurden. Die Erfassung erfolgte zu Fuß. Bei den Begehungen im März/April vor dem Laubaustrieb wurden die Waldflächen und Kleingehölze intensiv auf Horste u.a. von Greifvögeln hin kontrolliert.



Klangattrappen wurden vorwiegend für Specht- und Hühnervögel (Rebhuhn, Wachtel) eingesetzt.

Alle im Gelände akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vögel wurden erfasst. Die Aufzeichnung erfolgte mittels GPS-gestütztem Feldrechner (Trimble Juno) mit mobilem GIS (ArcPad 10.0).

3.1.2 Auswertung

Die Kriterien für die Einstufung als „Revier“ mit Brutnachweis oder Brutverdacht folgen den artspezifischen Anforderungen von ANDRETZKE et al. (2005), wonach zumeist zwei Beobachtungen mit wenigstens einwöchigem Abstand in bestimmten Wertungszeiträumen sowie revieranzeigende Verhaltensweisen Bedingung sind, bei einigen Arten allerdings z.B. auch die einmalige Feststellung von (intensivem) Warnverhalten ausreicht.

Die Auswertung mit Bildung von „Papierrevieren“ erfolgte durch Überlagerung der Registrierungen aus den GIS-Themen der Einzelbegehungen.

Alle Reviere (Brutnachweis, Brutverdacht) wurden mit Hilfe der Erweiterung „Tierartenerfassung“ (Version 2010) in ArcView digitalisiert und in einem ArcGIS 10-Projekt organisiert, dabei wurden alle Arten berücksichtigt. Randreviere wurden dem UG dann zugerechnet, wenn die Mehrzahl der Registrierungen bzw. im Zweifelsfall der offensichtliche Hauptlebensraum innerhalb des UG lag.

3.1.3 Bewertung

Eine Bewertung erfolgt aufgrund der geringen Flächengröße über den Rote-Liste-Status der Brutvogelarten im UG. Als Bewertungsgrundlagen dienen die aktuellen Roten Listen des Landes Niedersachsen und Bremen, Stand 2015 (KRÜGER & NIPKOW 2015) auf regionaler und landesweiter Ebene sowie der Bundesrepublik (GRÜNEBERG et al. 2015) auf nationaler Ebene.

Weiterhin werden für die Bewertung zusätzlich Kennwerte der Brutvogelgemeinschaft herangezogen, deren Berechnung bei avifaunistischen Siedlungsdichte-Untersuchungen üblich ist (vgl. BAIRLEIN 1996).

Dominanz

Die Dominanz beschreibt die relative Häufigkeit einer Art in Prozent der Summe aller Reviere. Hieraus werden folgende Dominanzklassen gebildet (vgl. BIBBY et al. 1995):

dominant	> 5 % Häufigkeit
subdominant	2 - 5 % Häufigkeit
influent	1 - 2 % Häufigkeit
rezendent	< 1 % Häufigkeit

Abundanz

Die Abundanz beschreibt die Häufigkeit einer Art als Reviere pro 10 Hektar Untersuchungsfläche. Dieser Siedlungsdichtewert erlaubt Vergleiche mit ähnlichen Gebieten sowie allgemeinen Angaben zur betreffenden Vogelart.

Gesamtabundanz

Die Gesamtabundanz beschreibt die Häufigkeit aller Arten als Reviere pro 10 Hektar Untersuchungsfläche. Mit diesem Wert kann die Brutvogeldichte eines Planungsgebietes insgesamt mit anderen, ähnlich strukturierten Gebieten verglichen werden.

Diversität

Mit der Diversität ist hier der Diversitätsindex nach Shannon-Weaver gemeint, der für die Artendiversität berechnet wird. Entscheidende Einflussgrößen sind die Artenzahl und die Verteilung der Reviere auf die Arten. Die Diversität errechnet sich nach der Formel:

$$H' = \sum p_i * \ln p_i$$

(H' = Diversität, p_i = relative Häufigkeit der i-ten Art, \ln = logarithmus naturalis)

Weitere Bewertungsmethoden, wie das landesweit standardisierte Verfahren nach BEHM & KRÜGER (2013) konnten aufgrund der zu geringen Größe des UG nicht sinnvoll durchgeführt werden.



3.2 Ergebnisse

3.2.1 Brutvögel

Im UG wurden im Frühjahr 2020 an sechs Terminen (s. Tab. 2) insgesamt 79 Reviere von 49 Brutvogelarten erfasst (s. Tab. 3 u. Karte 3 / Anh.). Häufigste Arten waren Rotkehlchen, Kohlmeise, Zilpzalp, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Amsel, Blaumeise und Zaunkönig. Alle nachgewiesenen Arten sind nach BNatSchG besonders geschützt. Mit den Arten Mäusebussard, Sperber, Flußregenpfeifer und Grünspecht und kommen vier nach BNatSchG streng geschützte Arten im UG vor. Der streng geschützte Flußregenpfeifer wurde an der nördlichen UG Grenze nachgewiesen, der Brutplatz der Art liegt vermutlich im Bereich der geschotterten Lagerflächen des Kieswerks westlich des UG. Der Horstbaum des Mäusebussards befindet an der südlichen Böschung des Plangebietes. Der Neuntöter ist Art des Anh. I der Vogelschutzrichtlinie¹.

Tab. 3 Vorkommen von Brutvogelarten im UG 2020 (Alphabetische Reihenfolge).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Reviere	RL D	RL Nds.	RL T-O	Schutz	VSRL
Amsel	<i>Turdus merula</i>	14	*	*	*	§	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	2	*	*	*	§	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	V	V	§	
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	1	*	*	*	§	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	14	*	*	*	§	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	1	3	3	3	§	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	17	*	*	*	§	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	3	*	*	*	§	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	9	*	*	*	§	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	2	*	*	*	§	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	8	*	*	*	§	
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	1	*	3	3	§§	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	1	*	*	*	§	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	5	*	V	V	§	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	V	3	§	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	2	*	V	V	§	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3	*	*	*	§	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	5	V	V	V	§	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	4	V	3	3	§	

¹ Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Reviere	RL D	RL Nds.	RL T-O	Schutz	VSRL
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	2	*	*	*	§	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	*	*	*	§§	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	3	*	*	*	§	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	13	V	V	V	§	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	5	*	*	*	§	
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	1	*	*	*	§	
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	1				§	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	4	*	V	V	§	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1	*	*	*	§	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1	*	*	*	§	
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	1	V	V	V	§	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	23	*	*	*	§	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1	*	*	*	§§	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	1	*	*	*	§	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	17	*	*	*	§	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	1	*	3	3	§	Anh. I
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	1	*	*	*	§	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	10	*	*	*	§	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	25	*	*	*	§	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	3	*	*	*	§	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	8	*	*	*	§	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	1	*	*	*	§§	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	4	*	V	V	§	
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	3	*	*	*	§	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	2	*	*	*	§	
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	1	V	V	V	§	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	*	*	*	§	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	2	*	*	*	§	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	14	*	*	*	§	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybit</i>	21	*	*	*	§	

Erläuterung Tab. 3.: Kategorien der Roten Listen: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 gefährdet, *= ungefährdet, V = Vorwarnliste RL D: Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (GRÜNBERG et al. 2015); RL Nds., RL T-O: Rote Liste Niedersachsen landesweit sowie für die Rote Liste-Region Tiefland-Ost (KRÜGER & NIPKOW 2015, Schutz: besonders (§) bzw. streng (§§) geschützt nach BNatSchG. VSRL: Anh 1. = Art des Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG)

Im UG wurden 49 Brutvogelarten quantitativ und punktgenau erfasst. Diese kommen mit insgesamt 152 Revieren (Rev.) vor, wobei in 26 Fällen ein Brutnachweis gelang. Brutnachweise erfolgten für die bundesweit gefährdete Art Baumpieper (1 Brutpaar) und die landesweit gefährdeten Arten Grauschnäpper und Neuntöter.



Daneben wurden Brutnachweise für die Goldammer (Bundesweite Vorwarnliste, 1 Brutpaar) und den streng geschützten Mäusebussard (1 Brutpaar) sowie die ungefährdeten Arten Amsel (1 Brutpaar), Blaumeise (4 Brutpaare), Hausrotschwanz (1 Brutpaar), Kohlmeise (6 Reviere), Mönchsgrasmücke (1 Brutpaar), Neuntöter (1 Brutpaar), Rabenkrähe (1 Brutpaar), Ringeltaube (3 Brutpaare), Schwanzmeise (2 Brutpaare) und Sumpfmehle (1 Brutpaar) erbracht.

Tab. 4 Abundanz und Dominanz der Brutvögel im UG 2020

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Reviere	Abundanz Rev./10ha	Dominanz auf 100%	Dominanzklasse
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	25	6,61	9,23	dominant
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	23	6,08	8,49	dominant
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	21	5,55	7,75	dominant
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	17	4,49	6,27	dominant
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	17	4,49	6,27	dominant
Amsel	<i>Turdus merula</i>	14	3,70	5,17	dominant
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	14	3,70	5,17	dominant
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	14	3,70	5,17	dominant
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	13	3,44	4,80	subdominant
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	10	2,64	3,69	subdominant
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	9	2,38	3,32	subdominant
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	8	2,11	2,95	subdominant
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	8	2,11	2,95	subdominant
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	5	1,32	1,85	influent
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	5	1,32	1,85	influent
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	5	1,32	1,85	influent
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	4	1,06	1,48	influent
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	4	1,06	1,48	influent
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	4	1,06	1,48	influent
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	3	0,79	1,11	influent
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	0,79	1,11	influent
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3	0,79	1,11	influent
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	3	0,79	1,11	influent
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	3	0,79	1,11	influent
Sumpfmehle	<i>Parus palustris</i>	3	0,79	1,11	influent
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	0,79	1,11	influent
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	2	0,53	0,74	rezedent
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	0,53	0,74	rezedent
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	2	0,53	0,74	rezedent
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	2	0,53	0,74	rezedent
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	2	0,53	0,74	rezedent
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	2	0,53	0,74	rezedent



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Reviere	Abundanz Rev./10ha	Dominanz auf 100%	Dominanz- klasse
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	2	0,53	0,74	rezedent
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	1	0,26	0,37	rezedent
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	1	0,26	0,37	rezedent
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	1	0,26	0,37	rezedent
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	1	0,26	0,37	rezedent
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	0,26	0,37	rezedent
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	1	0,26	0,37	rezedent
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	1	0,26	0,37	rezedent
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1	0,26	0,37	rezedent
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1	0,26	0,37	rezedent
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	1	0,26	0,37	rezedent
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1	0,26	0,37	rezedent
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	1	0,26	0,37	rezedent
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	1	0,26	0,37	rezedent
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	1	0,26	0,37	rezedent
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	1	0,26	0,37	rezedent
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	1	0,26	0,37	rezedent

Innerhalb des UG kommen 8 Arten dominant, 5 Arten subdominant, 13 Arten influent und 23 Arten rezedent vor. Bei einer Diversität von 3,36 und einer maximal möglichen Diversität von 3,89 beträgt die Species Evenness 0,86 (s. Tab. 6). Bei einer Gesamtabundanz von 71 Rev. / 10 ha liegt die Artenzahl mit 49 nahezu exakt bei dem allgemeinen Artenerwartungswert, der bei der zu berücksichtigenden UG-Größe bei rund 49 Arten liegt (s. Tab. 6).

3.2.2 Gastvögel

Neben den 49 nachgewiesenen Brutvogelarten wurden weitere 16 Arten als Durchzügler bzw. Nahrungsgäste während der Brutzeit registriert. Diese Arten sind mit großer Wahrscheinlichkeit entweder als Durchzügler zu werten (Wiesenpieper, Waldlaubsänger, Schwarzkehlchen) oder weisen wie die Arten Uhu, Pirol und Turmfalke relativ große Raumsprüche auf und nutzen das UG nur als Teil-lebensraum, brüten aber außerhalb, ggf. im näheren Umfeld, (s. Tab. 5).

Tab. 5 Gastvögel im UG 2020

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds.	RL TO	Schutz	VSRL
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	*	§	
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>					
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	V	V	§	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	V	V	§§	Anh. I
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	*	§	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	3	§	
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	*	§§	Anh. I
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	§§	Anh. I
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	3	3	3	§	
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	*	§	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V	V	§	
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	3	3	§	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	§	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	§	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	3	2	§	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	*	§	

Erläuterung Tab. 5: Kategorien der Roten Listen: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 gefährdet, *= ungefährdet, V = Vorwarnliste RL D: Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (GRÜNBERG et al. 2015); RL Nds., RL TO: Rote Liste Niedersachsen landesweit sowie für die Rote Liste-Region Tiefland-Ost (KRÜGER & NIPKOW 2015, Schutz: besonders (§) bzw. streng (§§) geschützt nach BNatSchG. VSRL: Anh 1. = Art des Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG).

3.3 Bewertung

3.3.1 Arten der Roten Listen

Landes- und/oder bundesweit gefährdet sind Bluthänfling und Flussregenpfeifer. Auf der landesweiten Roten Liste werden die Arten Neuntöter, Grauschnäpper und Stieglitz als gefährdet geführt. Der Gartenrotschwanz ist auf der regionalisierten Roten Liste für die Region Tiefland-Ost als gefährdet eingestuft. Als Arten der bundes- und landesweiten Vorwarnlisten zu den Roten Listen kommen die Arten die Arten Baumpieper, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Kernbeißer, Goldammer, Haussperling, Kleinspecht und Waldschnepfe vor.

3.3.2 Strukturparameter der Brutvogelgemeinschaft UG

Die ermittelten Strukturparameter (s. Tab. 6) weisen das UG als weder als besonders artenarm noch als besonders artenreich aus. Die Häufigkeitsverteilung der Arten zueinander ist trotz des Vorkommens von Brutkolonien des Haussperlings gleichmäßig. Für das UG konnte mit einem Evenness-Wert von 0,86 eine mäßig hohe Gleichverteilung der vorhandenen Arten festgestellt werden. Der mit



einer relativen Artenzahl von rund 1 nahezu exakt dem Erwartungswert entsprechende Artenreichtum ist auf die mosaikhafte Ausprägung der Lebensräume, insbesondere der nördlich der Zufahrt zum Kieswerk gelegenen Flächen zurückzuführen. Die Gesamtabundanz ist mit rund 72 Rev./10 ha ebenfalls als verhältnismäßig hoch einzustufen.

Tab. 6 Kennwerte der Brutvogelgemeinschaft im UG 2020.

Kennwert	Wert im UG 2020
allg. Artenerwartungswert	49,03
Artenzahl 2020	49
relative Artenzahl	0,99
Gesamtabundanz / 10 ha	71,61
Diversität	3,36
Species Evenness	0,86

4 Amphibien

Die Artengruppe der Amphibien wurde im Rahmen einer Potentialanalyse untersucht, bei der jedoch keine Laichgewässer mit ausreichender Lebensraumqualität vorgefunden wurden. Die vorhandenen Grabenstrukturen sowie die nassen Waldbereiche im südwestlichen UG waren sämtlich zu Beginn der Kartierung trocken gefallen. Die Artengruppe wurde daher bei den weiteren Untersuchungen nicht weiter berücksichtigt.

5 Literatur

- ANDRETZKE, H. T., SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.): Methodenstandards zu Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: S. 135-695.
- BARTHEL, P. H. & A. J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. – *Limicola* 19: 89-111.
- BAIRLEIN, F. (1996): Ökologie der Vögel. - Stuttgart.
- BIBBY, C.J., N.D. BURGESS & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Neumann Verlag, Radebeul.
- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. 3. Fassung, Stand 2013. - Informationsd. Naturschutz Niedersachs. 33: 55-69.
- DRACHENFELS VON, O. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32: 1-60 und korrigierte Fassung vom 20.08.2012 (www.nlwkn.de).
- DRACHENFELS VON, O. (Bearb., 2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (GD XI.D.2) (Hrsg., 2007): Interpretation Manual of European Union Habitats. - EUR 15 / 2. Brüssel.
- GARVE, E. (1990): Kartierung der Rote-Liste-Arten als Folgeprogramm der floristischen Kartierung in Niedersachsen und Bremen. – *Flor. Rundbr.* 23: 104-110.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung, Stand 1.3.2004. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24: 1-76.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. – *Ber. Vogelschutz* 52: 19-67.
- HAEUPLER, G. & GARVE, E. (1983): Programm zu Erfassung von Pflanzenarten in Niedersachsen – Aufruf zu einer weiterführenden Erhebung artenbezogener Daten für den Naturschutz. - Göttinger Floristische Rundbriefe 17: 63-99.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 48: 552 S. Hannover.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35: 181-260.
- SCHACHERER, A. (2001): Das Niedersächsische Pflanzenarten-Erfassungsprogramm. – Information.d. Naturschutz Niedersachs. 21.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zu Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

6 Anhang

Karte 1: Biotoptypen

Karte 2: Biotoptypen Bewertung

Karte 3: Brutvögel





- Grenze des Untersuchungsgebietes
- Biotoptypen nach VON DRACHENFELS (2020)**
- Wälder**
- WPW - Weiden-Pionierwald
- WXH - Laubforst aus einheimischen Arten
- WPB - Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
- Gebüsche und Gehölzbestände**
- HBA - Allee/Baumreihe
- BRS - Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
- Heiden und Magerrasen**
- RSZ - Sonstiger Sandtrockenrasen §
- Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren**
- UHT - Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte
- UHM - Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- Acker- und Gartenbaubiotope**
- AS - Sandacker
- Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen**
- OVW - Weg
- OGI - Industrielle Anlage
- OFL - Lagerplatz
- OED - Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet
- OEL - Locker bebauten Einzelhausgebiet
- OVS - Straße

Sandentnahme Stade-Wiepenkathen
Biotoptypen

	Stand: 08/2020	Karte 1
	Datum: 26.11.2020	bearb.: sb
	Maßstab: 1:4.000	gez.: sb

Erstellt durch: BMS - Umweltplanung Blüml, Schönheim & Schönheim GbR <small>Freiheitsweg 38A * 49086 Osnabrück Tel.: 05 41 - 1 50 59 24 Fax: 05 41 - 9 11 78 44 Email: info@bms-umweltplanung.de http://www.bms-umweltplanung.de</small>	Kartengrundlage: TK25 LGLN <small>Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2020 Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen</small>
---	---





- Grenze des Untersuchungsgebietes
- Wertstufe nach VON DRACHENFELS (2012)**
- Ohne Wertstufe*
- I = von geringer Bedeutung
- II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung
- III = von allgemeiner Bedeutung
- IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
- V = von besonderer Bedeutung

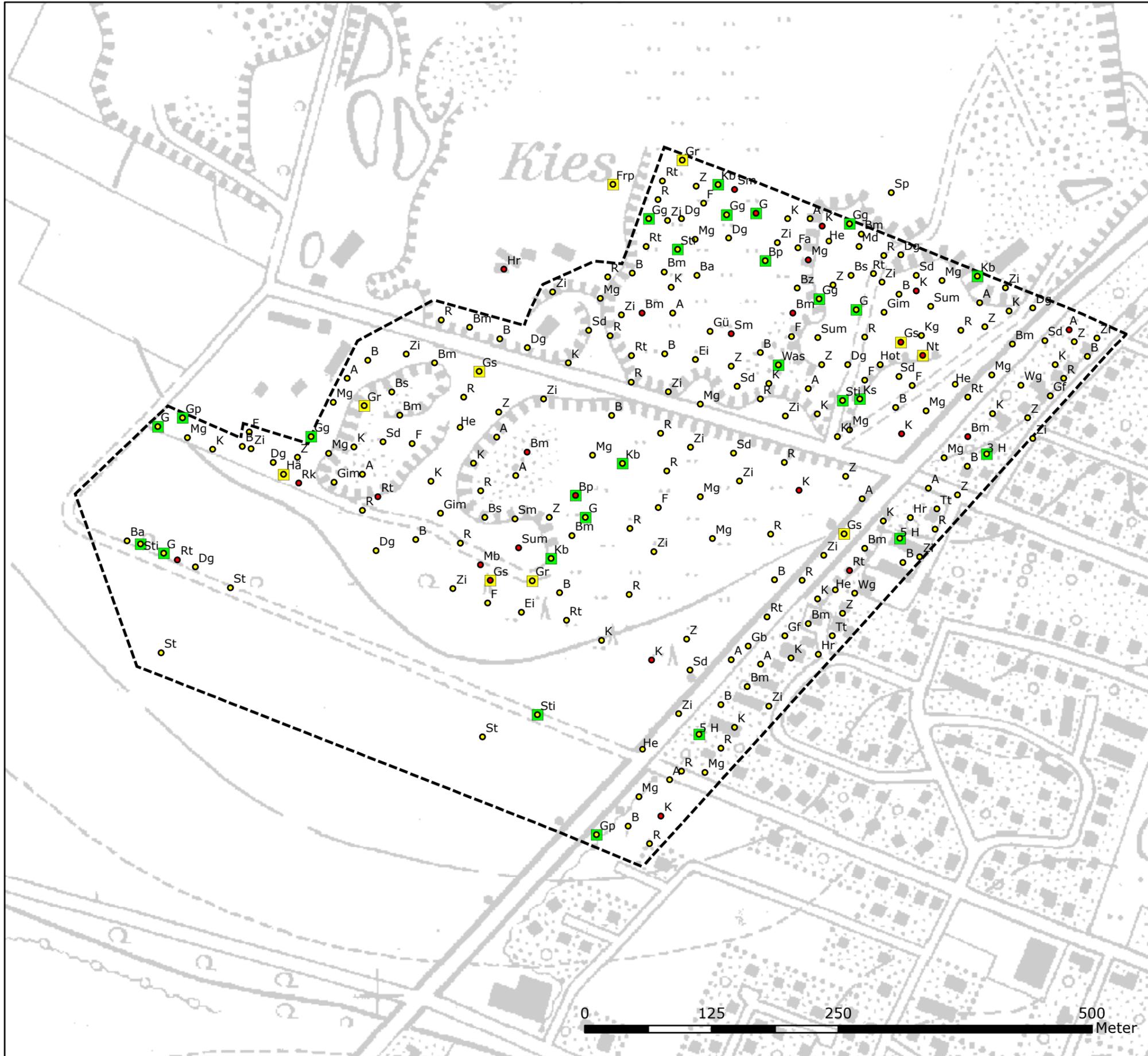
* Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen).

Sandentnahme Stade-Wiepenkathen

Biotoptypen Wertstufen

Auftraggeber: HEIDELBERGER SAND UND KIES <small>HEIDELBERGCEMENT Group</small>	Stand: 08/2020	Karte 2
	Datum: 26.11.2020	bearb.: sb
	Maßstab: 1:4.000	gez.: sb
Erstellt durch: BMS - Umweltplanung <small>Blüml, Schönheim & Schönheim GbR</small> <small>Freiheitsweg 38A * 49086 Osnabrück Tel.: 05 41 - 1 50 59 24 Fax: 05 41 - 9 11 78 44 Email: info@bms-umweltplanung.de http://www.bms-umweltplanung.de</small>	Kartengrundlage: TK25 <small>Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2020 Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen</small>	





Grenze des Untersuchungsgebietes
Rote Liste Tiefland Ost
 3 - gefährdet
 V - Vorwarnliste

Status
 Brutnachweis (26)
 Brutverdacht (235)

- Artcode, deutscher u. wissenschaftl. Name**
- A, Amsel, Turdus merula
 - B, Buchfink, Fringilla coelebs
 - Ba, Bachstelze, Motacilla alba
 - Bm, Blaumeise, Parus caeruleus
 - Bp, Baumpieper, Anthus trivialis
 - Bs, Buntspecht, Dendrocopos major
 - Bz, Birkenzeisig, Carduelis flammea
 - Dg, Dorngrasmücke, Sylvia communis
 - Ei, Eichelhäher, Garrulus glandarius
 - F, Fitis, Phylloscopus trochilus
 - Fa, Jagdfasan, Phasianus colchicus
 - Frp, Flussregenpfeifer, Charadrius dubius
 - G, Goldammer, Emberiza citrinella
 - Gb, Gartenbaumläufer, Certhia brachydactyla
 - Gf, Grünfink, Carduelis chloris
 - Gg, Gartengrasmücke, Sylvia borin
 - Gim, Gimpel, Pyrrhula pyrrhula
 - Gp, Gelbspötter, Hippolais icterina
 - Gr, Gartenrotschwanz, Phoenicurus phoenicurus
 - Gs, Grauschnäpper, Muscicapa striata
 - Gü, Grünspecht, Picus viridis
 - H, Haussperling, Passer domesticus
 - He, Heckenbraunelle, Prunella modularis
 - Hot, Hohltaube, Columba oenas
 - Hr, Hausrotschwanz, Phoenicurus ochruros
 - Hä, Bluthänfling, Carduelis cannabina
 - K, Kohlmeise, Parus major
 - Kb, Kernbeißer, Coccythraustes coccythraustes
 - Kg, Klappergrasmücke, Sylvia curruca
 - Kl, Kleiber, Sitta europaea
 - Ks, Kleinspecht, Dryobates minor
 - Mb, Mäusebussard, Buteo buteo
 - Md, Misteldrossel, Turdus viscivorus
 - Mg, Mönchsgrasmücke, Sylvia atricapilla
 - Nt, Neuntöter, Lanius collurio
 - R, Rotkehlchen, Erithacus rubecula
 - Rk, Rabenkrähe, Corvus corone
 - Rt, Ringeltaube, Columba palumbus
 - Sd, Singdrossel, Turdus philomelos
 - Sm, Schwanzmeise, Aegithalos caudatus
 - Sp, Sperber, Accipiter nisus
 - St, Wiesenschafstelze, Motacilla flava
 - Sti, Stieglitz, Carduelis carduelis
 - Sum, Sumpfmeise, Parus palustris
 - Tt, Türkentaube, Streptopelia decaocto
 - Was, Waldschnepfe, Scolopax rusticola
 - Wg, Wintergoldhähnchen, Regulus regulus
 - Z, Zaunkönig, Troglodytes troglodytes
 - Zi, Zilpzalp, Phylloscopus collybita

Sandentnahme Stade-Wiepenkathen

Brutvögel

Auftraggeber: HEIDELBERGER SAND UND KIES HEIDELBERGCEMENT Group	Stand: 08/2020	Karte 3
	Datum: 26.11.2020	bearb.: sb
	Maßstab: 1:4.000	gez.: sb

Erstellt durch: BMS - Umweltplanung Blüml, Schönheim & Schönheim GbR <small>Freiheitweg 38A • 49086 Osnabrück Tel.: 05 41 - 1 50 59 24 Fax: 05 41 - 9 11 78 44 Email: info@bms-umweltplanung.de http://www.bms-umweltplanung.de</small>	Kartengrundlage: TK25
	 <small>Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung. © 2020 Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen</small>

