

Faunistische Sonderuntersuchung (FSU)

Bebauungsgebiet „Alter Sportplatz“ Krakow a. See

Gutachten zur Avifauna im Wirkumfeld des Vorhabens



Auftraggeber:

Herr Dr. Ing. Thomas Kuhlmann
– Planungsbüro

Sehlsdorfer Weg 3
19399 Techentin
Germany

fon: +49 38736 80910

fax: +49 38736 80910

mail: th.kuhlmann@eco-cert.com

Datum: 19.12.2016, V. - 1.0



BIOMAP
Landschaftsökologische Gutachten - Kartierungen von Fauna und Flora

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Müller * Hugo-Junkers Str. 06 * 06366 Köthen
Tel./Fax: 03496 - 55 39 12 * Mobil: 0151 - 501 038 71 * e-mail: biomap@gmx.de

Gutachtererklärung:

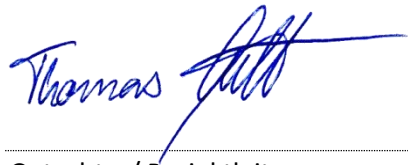
Das vorliegende Gutachten basiert auf dem Stand aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse. Es wurde nach besten Wissen und Gewissen ohne jegliche Parteinahme erstellt. Die Richtigkeit nachstehender Inhalte wird hiermit versichert.

Dieses Fachdokument ist ein wissenschaftliches Fachgutachten gemäß § 2 Abs. 3 Nr. 1 RDG (Rechtsdienstleistungsgesetz). Enthaltene Darstellungen rechtlicher Sachverhalte dienen alleine dem Verständnis und ersetzen nicht die Inanspruchnahme einer juristischen Rechtsberatung sowie der anwaltlichen Vertretung.

Das Gutachten ist urheberrechtlich geschützt, jegliche Nutzung, Weitergabe an Dritte, Vervielfältigung oder Abschrift, auch auszugsweise, ist nur innerhalb des projektbezogenen Beauftragungsrahmens zulässig. Jede Veröffentlichung auch partiell bedarf der Zustimmung des Urhebers.

Das Gutachten umfasst inklusive den Anhängen 6.671 Wörter auf 24 Dokumentenseiten.

Köthen/ Anhalt den 19.12.2016



Gutachter/ Projektleitung

BIOMAP – Landschaftsökologische Gutachten, Kartierungen von Fauna & Flora

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Müller

Hugo-Junkers Str. 6

D – 06366 Köthen/ Anh.

GERMANY

Inhalt

Gutachtererklärung:	2
1 Einleitung, Untersuchungsgrund	5
2 Untersuchungsgebiet	5
2.1 Allgemeine Beschreibung	5
2.2 Kenntnisstand zur Vogelfauna des UG	6
2.3 Lage des UG	6
3 Rechtliche Rahmenbedingungen	8
3.1 Rechtliche Grundlagen – europabezogen	8
3.2 Rechtliche Grundlagen – national	9
3.3 Ausnahmevoraussetzungen	9
4 Allgemeine Methodik	10
4.1 Spezielle Nachweismethodik bzw. Statureinstufungen	10
5 Nachgewiesene Avifauna	11
5.1 Häufigkeit und Status	11
5.2 Administrative Schutzeinstufung	12
5.3 Gefährdung	13
5.4 Kartographische Darstellung der Brutvorkommen	15
6 Konflikt und Problemanalyse Avifauna	16
7 Vorkommen anderer artenschutzrechtlich relevanter Arten	19
Literatur	20
Aves – Vögel	20
Andere Artengruppen	22
Onlinequellen	22
Artenschutzrechtliche Quellen:	23
Anhang – Witterungsbedingungen	24

Tabellen

Tabelle 1:	Empfehlungen zum Methodenrahmen bei Brutvögeln (Auswahl)	10
Tabelle 2:	Merkmale für Revierbesetzung nach Südbeck et al. (2005)	11
Tabelle 3:	Brutvögel und Nahrungsgäste – Status und Häufigkeit	12
Tabelle 4:	Brutvögel und Nahrungsgäste – administrative Schutzeinstufungen	13
Tabelle 5:	Brutvögel und Nahrungsgäste – Gefährdung	14
Tabelle 6:	Brutökologie der Spezies, Schutz der Niststätte (tlw. nach Niststättenerlass Brandenburg)	17
Tabelle 7:	Administrativer Schutz und Gefährdungseinstufungen der nachgewiesenen Amphibienarten	19

Abbildungen

Abbildung 1:	Untersuchungsfläche UG „Alter Sportplatz, Krakow a. See“, Lage im Raum	6
Abbildung 2:	Untersuchungsfläche UG „Alter Sportplatz, Krakow a. See“	7
Abbildung 3:	Lokale Brutvorkommen der Avizönose im UG (unmaßstäblich)	15

1 Einleitung, Untersuchungsgrund

Die Stadt Krakow a. See plant das Gelände des alten Sportplatzes im Süden der Ortschaft, Bereich B 103/Beerboomscher Weg im Zuge einer Flächennutzungsplanänderung als Bebauungsgebiet umzuwidmen. Die umweltplanerische Begleitung führt das **Planungsbüro Dr. Kuhlmann**, Sehlsdorfer Weg 3, 19399 Techentin durch.

Die

Am 08.05.2016 erfolgte die Beauftragung des landschaftsökologischen Büros **BIOMAP** zu einer avifaunistischen Kartierung des umzuwidmenden Geländes.

Die diesbezüglichen fachlichen Anforderungen der zuständigen Behörde bezogen sich nur auf eine fachliche Bewertung der lokalen Avizönose. Hintergrund ist Klarheit darüber zu erlangen, inwiefern Individuen, Entwicklungsstadien oder Fortpflanzungsstätten besonders oder streng durch Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) und Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützte Spezies im benannten Eingriffsbereich aufhalten, reproduzieren und hierdurch bei Vornahme der Rodungsarbeiten eine Betroffenheit durch Verbotstatbestände des §44 BNatSchG in Verb. Mit § 39 BNatSchG entfalten könnten. Gemäß §44, Abs. 1 BNatSchG sind bei Eingriffen schädigende Auswirkungen auf Individuen, Entwicklungsstadien und Populationen aller Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, aller streng nach BNatSchG oder BArtSchVO geschützten Spezies sowie der europäischen Vogelarten, wie auch eine Schädigung der zugehörigen Fortpflanzungs-, Rast- und Ruhestätten verboten.

So soll nachfolgend das möglicherweise für die genannte Artengruppe ausgehende Gefährdungspotenzial ermittelt, aufgezeigt und bei erwartbaren negativen Auswirkungen naturschutzfachliche Lösungsansätze zur Vermeidung, Verminderung sowie wenn erforderlich, zu Ausgleich und Ersatz gemacht werden.

Aufgrund dieser Rahmenbedingungen ist eine gutachterliche Betrachtung der avifaunistischen Faunenausstattung des Baufeld- und Räumungsbereiches im Vorfeld als unerlässlich anzusehen.

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Allgemeine Beschreibung

Die Untersuchungsfläche des alten Sportplatzes mit einer Flächenausdehnung von ca. 5,36 ha befindet sich am südlichen Ortsrand von Krakow a. See, im Kreuzungsbereich der von Süden kommenden B103 und dem Beerboomschen Weg. Weiterhin schließt sich südlich an das Gelände eine Kleingartensiedlung sowie in O eine Einfamilienhaussiedlung an. Genaue Kenntnisse über den tatsächlichen Rodungsbereich (Lage, Größe) lagen **BIOMAP** außer in Form der Info zur vorstehend gemachten Flächenangabe zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Gutachtens nicht vor. Den größten Teil des Geländes nehmen die Offenflächen der Sportanlage ein, welche von ruderalisierten Grasfluren bestanden sind.

Die randlichen Zonen werden im Süden von einem verwilderten und nutzungsaufgelassenen Streuobstwiesengelände mit unterstelltem Wildstrauchwerk aus *Prunus* sp. und *Crataegus* sp. eingenommen. Weiterhin stocken randlich Balsampappeln, Rotfichten, Eschen-Ahorn und andere ältere Laubhölzer. Weiterhin wird der zentrale südliche Teil durch ein eingelagertes Kleingewässer aufgelockert, dessen Wasserfläche vollständig durch Grauweide (*Salix cinerea*) überspannt wird. IM Umfeld des Gewässers in oberflächenwasser-nahen Bereichen finden sich auch geringe Reste anderer Baumweidenbestände *Salix* sp..

Im nordwestlichen bis nördlichen Teil fällt das Sportplatzgelände niveaumäßig ab, hier ist der Böschungsrand mit Rosengestrüpp bewachsen. Den Außenrand zur B103 bilden eine Balsampappelbaumreihe sowie teilweise strauchartiger Unterwuchs. Die Freifläche weist hügelförmige Ablagerungen von Erdmaterial auf. Ein älteres Wohnhaus bzw. Betriebsgebäude mit anschließendem kleinen Garagenkomplex wird hier durch die Grundstücksgrenze mit eingeschlossen.

2.2 Kenntnisstand zur Vogelfauna des UG

Ergebnisse von Voruntersuchungen zur Brutvogelfauna, zu Nahrungsgästen des unmittelbaren Betrachtungsbereiches liegen **BIOMAP** nicht vor. Diese erscheinen aufgrund der Lokalität und Kleinheit des Eingriffsbereiches auch nicht real erwartbar.

2.3 Lage des UG

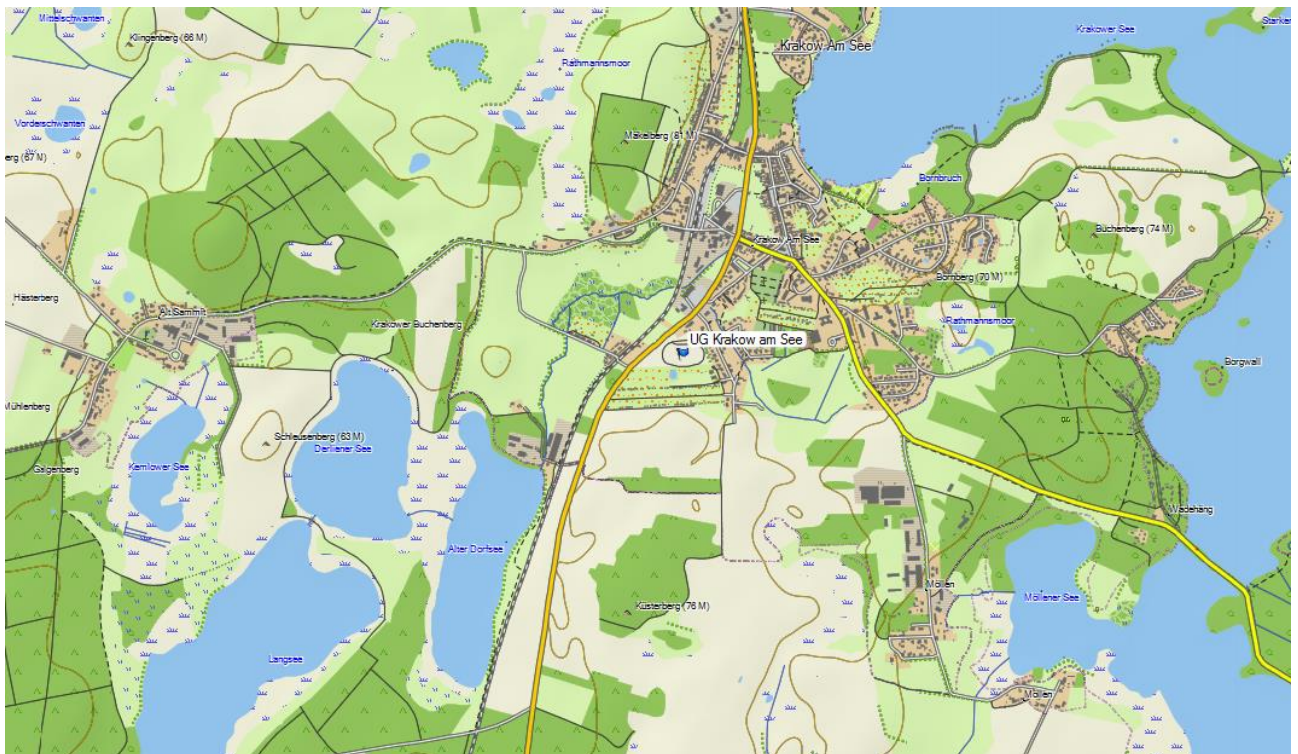


Abbildung 1: Untersuchungsfläche UG „Alter Sportplatz, Krakow a. See“, Lage im Raum

Blaue Fahne – Standort UG



Abbildung 2: Untersuchungsfläche UG „Alter Sportplatz, Krakow a. See“

Rote Linie – Außengrenze UG

3 Rechtliche Rahmenbedingungen

3.1 Rechtliche Grundlagen – europabezogen

Die nachfolgenden Erläuterungen zu europarechtlichen und nationalrechtlichen Grundlagen sind vollständig SPORBECK et al. (2010) entnommen:

„Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7) verankert.

Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie verbietet:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von Exemplaren der Tierarten nach Anhang IV a),
 - b) jede absichtliche Störung der Tierarten nach Anhang IV a), insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,
 - c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern der Tierarten nach Anhang IV a) aus der Natur,
 - d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tierarten nach Anhang IV a).
- Art. 13 Abs. 1 FFH-Richtlinie verbietet:
- a) absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren der Pflanzenarten nach Anhang IV b) in deren Verbreitungsräumen in der Natur.

Nach Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn

- es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt (die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie führen)
- die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen und
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen.“

Gemäß Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie ist es verboten:

- a) Vogelarten, die unter Art. 1 der Richtlinie fallen, absichtlich zu töten oder zu fangen,
- b) Nester und Eier dieser Vogelarten absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen oder Nester zu entfernen,
- d) Vogelarten, die unter Art. 1 fallen, absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt

Nach Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn

- es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt,
- das Abweichen von den Verboten im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen Sicherheit oder im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt geschieht und
- gem. Art. 13 Vogelschutzrichtlinie darf die getroffene Maßnahme nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten führen.

3.2 Rechtliche Grundlagen – national

Das aktuelle BNatSchG enthält sogenannte Zugriffsverbote. Nach § 44 BNatSchG, welcher Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten beinhaltet, ist es verboten:

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,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Weiterhin können Störungen, Beeinträchtigungen sowie Verluste an Individuen, Entwicklungsformen und Fortpflanzungsstätten rein formal durch anlage-, bau- bzw. errichtungs- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens hervorgerufen werden.

Absatz 5 des §44 BNatSchG ergänzt hierzu:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

2Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, **europäische Vogelarten** oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wildlebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 **nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird**.

3Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

4Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

5Sind andere **besonders geschützte Arten** betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

3.3 Ausnahmenvoraussetzungen

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können die artenschutzrechtlichen Verbote auf dem Wege einer Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG überwunden werden. Gemäß § 45 Abs. 8 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 (1) BNatSchG eine Ausnahme u. a. erteilt werden, wenn:

- **der Nachweis erbracht werden kann, dass es zum Vorhaben keine zumutbare Alternative gibt, was technische wie standörtliche Alternativen umfasst**
- **und zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen und**
- **wenn bei europäischen Vogelarten sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert bzw. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben. Hier ist ein weiträumigerer Bezug als bei der Verbotsvermeidung, meist die naturräumliche Population, anzusetzen. Hierfür können Maßnahmen erforderlich werden, die den günstigen Erhaltungszustand sichern bzw. eine Verschlechterung vermeiden (FCS-Maßnahmen, Favourable Conservation Status).**

4 Allgemeine Methodik

Gerade bei Erfassungen und Gutachten zur Brutvogelfauna im Rahmen von Vorhaben zur Errichtung von Windenergieanlagen sind in den letzten Jahren in verschiedenen Bundesländern und auch durch die Länderearbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW) einige methodische Empfehlungen herausgegeben worden, um die Untersuchungen vor ein entsprechendes rahmengebendes Grundgerüst zu stellen und gleichartige Forderungen der jeweils zuständigen Genehmigungsbehörden zu ermöglichen. Diese können auch verbindlich für die Erfassung zur Brutvogelfauna bei anders gearteten Eingriffen angewandt werden. Die nachfolgende Tabelle stellt eine Auswahl an diesbezüglichen Methodenhinweisen beispielhaft dar, wobei sich im vorliegenden Fall aufgrund der Spezifität des Eingriffs nicht an den typischen Untersuchungsradien orientiert werden kann.

Tabelle 1: Empfehlungen zum Methodenrahmen bei Brutvögeln (Auswahl)

SINNIG & THEILEN 1999: SINNIG, F. & A. THEILEN (1999): Empfehlungen zur Erfassungsmethodik und zur Darstellung von Ergebnissen ornithologischer Fachbeiträge im Rahmen der Planung von Windenergieanlagen. In: BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND: Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4 - Themenheft „Vögel und Windkraft“. **BfN 2000:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ – Projektgruppe „Windenergienutzung“: Empfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz zu naturschutzverträglichen Windkraftanlagen. **DRESDNER EMPFEHLUNGEN 2003:** Empfehlungen zweier Workshops innerhalb der Tagung „Kommen die Vögel und Fledermäuse unter die (Wind)räder“ im November 2003 in Dresden, durchgeführt durch die Akademie der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt und dem Verein Sächsischer Ornithologen e.V. **NLT 2014:** Arbeitshilfe, Naturschutz und Windenergie (Stand Oktober 2014). Herausgeber: Niedersächsischer Landkreistag **LSA 2008:** Mindestanforderungen für den Untersuchungsrahmen der avifaunistischen und fledermauskundlichen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen und tierökologische Abstandskriterien, Landesverwaltungsamt (LVA) Sachsen-Anhalt unveröffentlicht.

In Verbindung mit **SÜDBECK et al. (2005)**: Methodemstandards zur Erfassung von Brutvögeln Deutschlands

	SINNIG & THEILEN 1999	BfN 2000	Dresdner Empfehlungen 2003	NLT 2005 - 2014	LSA 2008
Untersuchungszeitraum	März bis Juli	(März bis Juli)	(März bis Juli)	E März bis M Juli	März bis Juli
Begehungsfrequenz	8 - 10	mind. 10	5 - 6	5 - (10)	9

Hierbei ist festzuhalten, dass es sich dabei um Empfehlungen der jeweiligen Verfasserkreise handelt, was die zu wählende Anzahl der Mindestbegehungen, das Erfassungszeitfenster.

Die Nachweismethodik zur Bearbeitung der Avifauna im Rahmen von Eingriffsgutachten sollte sich weiterhin unbedingt nach den Methodenhinweisen von SÜDBECK et al. (2005) richten. Hier sind auch Hinweise zur Verwendung akustischer Hilfsmittel und den günstigen Nachweiszeiten in jahreszeitlicher und auch tageszeitlicher Betrachtung zu finden.

4.1 Spezielle Nachweismethodik bzw. Stauseinstufungen

Die Kartierung im unmittelbaren Vorhabensraum folgt in den Grundzügen SÜDBECK et al. (2005) unter Anwendung der Revierkartierung bei allen Arten, allerdings muss unbedingt festgehalten werden, dass sich die Begehungen terminlich erst in der Mitte der allgemein üblichen Brutzeit der bei uns heimischen Vogelarten einordnet. So werden nach SÜDBECK et al. (2005) sowie den im vorangestellten Kapitel dargestellten Methodenhinweisen die turnusmäßigen Kartiertermine für Brutvögel zwischen Ende März und Mitte Juli

veranschlagt. Aufgrund des begrenzten Habitatangebotes des UG waren jedoch typische, früh im Jahr balzende Spezies, wie Spechte und Eulen nicht erwartbar. Hierdurch wäre der relativ späte Kartierbeginn zu vernachlässigen. Im vorliegenden Fall wurden vier Erfassungstermine zwischen Anfang Mai und Ende Juni vom Auftraggeber als ausreichend erachtet. Die entsprechenden Begehungen fanden am 06.05., 21.05., 10.06. sowie dem 24.06. statt. Die zugehörigen Witterungsbedingungen sind dem Anhang zu entnehmen.

Die Häufigkeitseinstufung im Gutachten richtet sich aufgrund der Kleinheit des Betrachtungsraumes nach den individuell festgestellten Spezies bzw. Brutpaaren. Unter wertgebenden Vogelarten werden im Rahmen dieses Gutachtens alle Arten verstanden, welche in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL), streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) bzw. nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie eine überregionale und/ oder regionale Gefährdungseinstufung – Rote Liste BRD sowie für Mecklenburg-Vorpommern ab Kategorie 3 und höher besitzen. Die Nomenklatura folgt im Gutachten BARTHEL, P. & A. HELBIG (2005).

Eine Statureinstufung als Brutvogel erfolgt bei direkter Sichtung futtertragender oder Junge führender Altvögel, ebenso bei Feststellung eines besetzten Nestes. Ebenfalls gelten als Brutnachweis die mehrmalig hintereinander erfolgte Feststellung eines besetzten Rufreviers sowie Aktionen, welche dem Ablauf nach als eine Brutablösung zu werten waren (siehe nachfolgende Tabelle). Alle übrigen Nachweise führten zur Einstufung als Gastvogel bzw. Nahrungsgast. Von spezieller Art sind Nachweise, welche bei bestimmten Arten als ausschließliche Überflüge des UG ohne einen terrestrischen Bezug durchgeführt wurden, während gleichzeitig die Biotopausstattung des UG wenig bis kein terrestrisches Nahrungspotenzial für die betreffende Art birgt. Hierbei erfolgte die Statureinstufung ausschließlich als überfliegender Gastvogel.

Tabelle 2: Merkmale für Revierbesetzung nach SÜDBECK et al. (2005)

-singende, balzende ♂♂	-Revierstreitigkeiten	-Nestfund, Neststandorte
-Paarnachweise	-Altvögel mit Nistmaterial	-Altvögel warnrufend
-Altvögel verleitend	-Altvögel Kotballen /	-Jungvögel bettelnd /
-Altvögel mit Futter	Eischalen forttragend	Jungvögel flügge

5 Nachgewiesene Avifauna

5.1 Häufigkeit und Status

Als Vogelarten des UG konnten mit **Ringeltaube, Aaskrähe, Blaumeise, Kohlmeise, Zilpzalp, Mönchs-, Garten- und Dorngrasmücke, Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen, Nachtigall, Haussperling, Buch- und Grünfink** insgesamt 15 Spezies teils eines typischen urbanen Artenspektrums als Nutzer von Halboffenland nachgewiesen werden. Das Arteninventar ist aufgrund der geringen Größe des UG als normal ausgeprägt zu bezeichnen, bei häufigerer Kontrolle würden sicherlich noch andere häufige Arten zumindest als Nahrungsgast hinzutreten. Wobei eine Prognose hier nur rein spekulativen Charakter entfalten würde. Interessant erscheint der Nachweis der überfliegenden Nahrungsgäste Rotmilan, Turmfalke und Sperber. Die nachfolgende Tabelle führt alle getätigten Artnachweise auf.

Tabelle 3: Brutvögel und Nahrungsgäste – Status und Häufigkeit

Status: **BV** - wahrscheinlicher bzw. sicherer Brutvogel, mit mehrfachem Nachweis eines Rufreviers, Paarnachweis, Reviervverhalten, Nestfund oder Nachweis fütternder oder Junge führender Altvögel, **B_{pot.}** – potenzieller Brutvogel, **NG** – Nahrungsgast – die Art tritt im Umfeld des UG als Brutvogel auf, nutzt das eigentliche UG nur zur Nahrungssuche, **NG_{üf}** – Gastvogel/ Nahrungsgast überfliegend – die Spezies tritt nicht als Brutvogel im Gebiet auf, der Luftraum des UG wird nur zum Überflug als Nahrungs- u. Transferraum genutzt, teilw. in der Nähe des UG brütend, **DZ** – Art tritt nur als Durchzügler und Rastvogel im UG auf – dies bezieht sich in diesem Gutachten nur auf Arten, welche schon zum Ausklingen der Brutperiode als DZ auftreten (z. B. Limikolen)

Häufigkeit: absolute Anzahl an Brutpaaren bzw. Individuen, **RP** – Revierpaar, **BR** – Brutrevier, **RR** – Rufrevier, **Ind.** – Individuen

Ifd. Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Häufigkeit
1	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG, üf	bis 1 Ind.
2	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG, üf	bis 1 Ind.
3	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG, üf	bis 1 Ind.
4	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	1 RR
5	Elster	<i>Pica pica</i>	NG	bis 2 Ind.
6	Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>	BV	1 BP
7	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	1 BP
8	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	1 BP
9	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG, üf	bis 10 Ind.
10	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	3 RR
11	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	2 RR
12	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV	1 RR
13	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	2 RR
14	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG	bis 5 Ind.
15	Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	2 RR
16	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	1 RR
17	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	1 RR
18	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	2 RR
19	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	1 BP
20	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	2 RR
21	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	2 RR

Insgesamt gesehen kann bei den im UG nachgewiesenen Kleinvögeln davon ausgegangen werden, dass diese zumindest als Gehölzfreibrüter, als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter und Nachnutzer anthropogener Strukturen der Grün- und Gartenbereiche des betrachteten Grundstückes während der Brutzeiten regelmäßig auftreten. Ausnahmslos handelt es sich beim festgestellten avifaunistischen „Inventar“ um komune, häufige bis relativ häufige Spezies des urbanen Raumes, somit auch synantrophe Taxa (menschliche Nähe bevorzugend).

5.2 Administrative Schutzeinstufung

Alle festgestellten Brutvogelarten sind als **europäische Vogelarten** dem **Artikel 1 der europäischen Vogelschutzrichtlinie** unterstellt. Dem entsprechend unterliegen diese Spezies nur allgemeinen Schutzerfordernissen. Der Nahrungsgast bzw. überfliegender Gastvogel **Rotmilan** ist weiterhin im **Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie** gelistet, dem entspricht ein gehobenes Schutzerfordernis.

Alle brütenden Taxa des UG sind besonders geschützte Vogelarten nach Bundesnaturschutzgesetz und besitzen dem zur Folge „nur“ allgemeine und keine gehobenen Schutzeigenschaften. Hiervon ausgenommen gelten die überfliegenden Gastvögel Sperber, Rotmilan und Turmfalke als streng geschützte Spezies mit gehobenen Schutzeigenschaften.

Tabelle 4: Brutvögel und Nahrungsgäste – administrative Schutzeinstufungen

Status: BV - wahrscheinlicher bzw. sicherer Brutvogel, mit mehrfachem Nachweis eines Rufreviers, Paarnachweis, Reviervverhalten, Nestfund oder Nachweis fütternder oder Junge führender Altvögel, B_{pot.} – potenzieller Brutvogel, NG – Nahrungsgast – die Art tritt im Umfeld des UG als Brutvogel auf, nutzt das eigentliche UG nur zur Nahrungssuche, NG_{uf} – Gastvogel/ Nahrungsgast überfliegend – die Spezies tritt nicht als Brutvogel im Gebiet auf, der Luftraum des UG wird nur zum Überflug als Nahrungs- u. Transferaum genutzt, teilw. in der Nähe des UG brütend, DZ – Art tritt nur als Durchzügler und Rastvogel im UG auf – dies bezieht sich in diesem Gutachten nur auf Arten, welche schon zum Ausklingen der Brutperiode als DZ auftreten (z. B. Limikolen)

Administrativer Schutz: Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie (VSchRL): Art. 1 – europäische Vogelart mit allgemeinem Schutzeigenschaft, Anh. I – Art des Anhangs I mit besonderem Schutzeigenschaft; Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV): s – streng geschützte Art; Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): b – besonders geschützte Art s – streng geschützte Art

Wert gebende Arten: (fett dargestellt) – Arten nach Anhang I VSRL sowie streng nach BNatSchG und BArtSchV geschützt

lfd. Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	VSchRL	BArt-SchV	BNatSchG	Status
1	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Art. 1		b, s	NG, uf
2	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Art. 1 Anh. I		b, s	NG, uf
3	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Art. 1		b, s	NG, uf
4	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Art. 1		b	BV
5	Elster	<i>Pica pica</i>	Art. 1		b	NG
6	Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>	Art. 1		b	BV
7	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Art. 1		b	BV
8	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Art. 1		b	BV
9	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Art. 1		b	NG, uf
10	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 1		b	BV
11	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 1		b	BV
12	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Art. 1		b	BV
13	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Art. 1		b	BV
14	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Art. 1		b	NG
15	Amsel	<i>Turdus merula</i>	Art. 1		b	BV
16	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Art. 1		b	BV
17	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 1		b	BV
18	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art. 1		b	BV
19	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	Art. 1		b	BV
20	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 1		b	BV
21	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Art. 1		b	BV

5.3 Gefährdung

Vom vorgefundenen avifaunistischen Arteninventar sind nach überregionaler Roter Liste (RL D) nur die Taxa **Rauchschwalbe** sowie der **Hausperling der Vorwarnliste** zugeordnet, was keiner direkten Gefährdungskategorie entspricht. Eine Aufnahme in die RL D steht zukünftig allerdings zu befürchten, sollten die Gefährdungsursachen weiterhin ungehindert auf diese Spezies einwirken.

Nach Gefährdungseinstufung auf regionaler Ebene Mecklenburg-Vorpommerns gelten **Rotmilan**, **Rauchschwalbe** und **Hausesperling** ebenfalls als Arten der **Vorwarnliste**, auch hier wäre eine zukünftige Einstufung in die direkten Gefährdungsgrade auf regionaler Ebene erwartbar, sollten weiterhin pessimale Faktoren zu einer Gefährdungssteigerung beitragen.

Tabelle 5: Brutvögel und Nahrungsgäste – Gefährdung

Status: **BV** - wahrscheinlicher bzw. sicherer Brutvogel, mit mehrfachem Nachweis eines Rufreviers, Paarnachweis, Reviervverhalten, Nestfund oder Nachweis fütternder oder Junge führender Altvögel, **B_{pot.}** – potenzieller Brutvogel, **NG** – Nahrungsgast – die Art tritt im Umfeld des UG als Brutvogel auf, nutzt das eigentliche UG nur zur Nahrungssuche, **NG_{üf}** – Gastvogel/ Nahrungsgast überfliegend – die Spezies tritt nicht als Brutvogel im Gebiet auf, der Luftraum des UG wird nur zum Überflug als Nahrungs- u. Transferraum genutzt, teilw. in der Nähe des UG brütend, **DZ** – Art tritt nur als Durchzügler und Rastvogel im UG auf – dies bezieht sich in diesem Gutachten nur auf Arten, welche schon zum Ausklingen der Brutperiode als DZ auftreten (z. B. Limikolen)

Gefährdung nach den Roten Listen der Bundesrepublik (RL D) bzw. des Landes Mecklenburg-Vorpommern (RL M-V):

1 – Vom Aussterben bedroht, **2** – stark gefährdet, **3** – gefährdet, **V** – Art der Vorwarnliste (keine Gefährdungsklasse)

Ifd. Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLD 2007	RL MV 2014	Status
1	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			NG, üf
2	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>		V	NG, üf
3	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			NG, üf
4	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			BV
5	Elster	<i>Pica pica</i>			NG
6	Aaskräh	<i>Corvus corone</i>			BV
7	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			BV
8	Kohlmeise	<i>Parus major</i>			BV
9	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	NG, üf
10	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			BV
11	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			BV
12	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			BV
13	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			BV
14	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			NG
15	Amsel	<i>Turdus merula</i>			BV
16	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			BV
17	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			BV
18	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			BV
19	Hausesperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	BV
20	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			BV
21	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			BV

5.4 Kartographische Darstellung der Brutvorkommen



Abbildung 3: Lokale Brutvorkommen der Avizönose im UG (unmaßstäblich)

⊙	Brutplatz, Reviervorkommen	—	Grenze UG				
Rtb	Ringeltaube	Zz	Zilpzalp	A	Amsel	Hsp	Haussperling
Akr/ Nkr	Aaskrähe/ Nebelkrähe	Mgm	Mönchsgrasmücke	Sid	Singdrossel	Bf	Buchfink
Blm	Blaumeise	Ggm	Gartengrasmücke	Rtkch	Rotkehlchen	Gf	Grünfink
Kom	Kohlmeise	Dgm	Dorngrasmücke	Ntg	Nachtigall		

6 Konflikt und Problemanalyse Avifauna

Das nachfolgende Kapitel stellt die mit dem Vorhaben aus gutachterlicher Sicht möglicherweise auftretenden Konflikte des Artenschutzes getrennt nach Betrachtungsumfeld direkter Vorhabensbereich oder übriges Untersuchungsgebiet dar und gibt gleichzeitig Hinweise zu möglichen Vermeidungs-, Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen. Insgesamt stellt die reproduzierende Avizönose des UG einen typischen Brutvogelbestand gehölzbestandener Halboffenstandorte bis Offenlandstandorte im anthropogenen Umfeld dar. Es werden ausnahmslos häufige bis sehr häufige Taxa von einem zukünftigen Eingriff eine Betroffenheit zeigen. Durch die erwartbare völlige Veränderung des UG werden alle vorkommenden Arten Bestandsveränderungen bzw. tlw. auch eine Auslöschung, artspezifisch vermutlich nur temporärer Art erfahren. Insgesamt werden die Taxa im lokalen ökologisch-räumlichen Zusammenhang weiter bestehen. Allerdings wird es wie oben beschrieben Verschiebungen im Arteninventar auf streng Eingriff-örtlicher Ebene geben.

Baubedingte Störungen und Verluste von Fortpflanzungsstätten, Entwicklungsformen und von Individuen

Alle abzutreibenden Gehölzbestandteile und deren Bodenflora sind als habitatbildende Requisitenkulisse der nachgewiesenen Vogelfauna anzusehen. In der Veränderung der Nutzungsform des UG ist der Eingriff für alle Spezies als habitatvernichtend zu betrachten.

Sollte der Eingriff der Baufeldfreimachung/Zuwegungsbereitstellung außerhalb des typischen Brutzeitfensters der nachgewiesenen Avizönose stattfinden, so können hiermit Individuenverluste aller Spezies vermieden werden. Hierzu wäre ein/e Freimachungs- und Bauzeitenregelung vorzusehen, welche idealerweise von Anfang März bis Ende August einen Baustopp/Freimachungsverbot verfügt.

Anlagen- und betriebsbedingte Verluste von Fortpflanzungsstätten und Individuen:

Alle nachgewiesenen Arten des Baubereiches nutzen ihre Neststrukturen überwiegend annuell, um im nächsten Jahr erneut ein neues Nest anzulegen – es findet dabei keine sogenannte Nachnutzung der Neststrukturen statt. Gleichwohl stellt der den Neststandort umgebende Lebensraum bzw. Biotopausschnitt aus artenschutzrechtlicher Sichtweise ebenfalls die Fortpflanzungsstätte im weiteren lokalen Sinn dar. Obwohl die Spezies aller Wahrscheinlichkeit nach im ökologisch-funktionalen Sinne im Umfeld des Eingriffes weiter bestehen werden, sind Habitatverluste zu befürchten. Diese wären durch Anlage von Baumholzhecken mit Unterstand aus allochthonem, standortgerechtem Pflanzmaterial auszugleichen. Alternativ böte sich auch die entsprechende Einrichtung einer naheliegenden Brachefläche als Streuobstwiese mit umgebenden, einheimischen Bäumen an. Der Verlust der des temporären Gewässers nutzenden Spezies Zilpzalp und Nachtigall wäre durch Revitalisierung d.h. Wasseranbindung eines in der Nähe liegenden devastierten Solles mit adäquater Vegetationsstruktur denkbar.

Weiterhin finden sich mit Kohlmeise, Blaumeise und Haussperling Spezies, welche ihre Neststandorte/-strukturen mehrjährig nutzen. Für die Höhlen- und Nischenbrüter bietet sich die Darbietung geeigneter Nistkästen in räumlichen Zusammenhang zum Eingriff an, um den Verlust an Reproduktionsstrukturen auszugleichen.

Anlagen- und betriebsbedingte Verluste von Individuen nach der Errichtung des Bebauungsgebietes sind bis auf einzelfallweise Anflüge an Glas-/ Fensterscheiben oder in Bewegung befindliche Fahrzeuge nicht erwartbar. Diese sind dem individuellen Lebensrisiko zuzuschreiben. Eine systematische erhebliche Gefährdung der lokalen Populationen europäischer Vogelarten ist hierdurch nicht zu befürchten.

Zur besseren Verständlichkeit sind nachfolgend relevante Parameter einer einzelartbezogenen Prüfung der Brutplatzökologie der potenziellen Brutvögel des Baumfeldes angeführt.

Tabelle 6: Brutökologie der Spezies, Schutz der Niststätte (tlw. nach Niststättenerlass Brandenburg)

Fortpflanzungsstätte erhalten (im ökolog. und räumlichen Zusammenh.):

(+) – bleibt erhalten, (+/-) – bleibt bedingt erhalten (-) – bleibt nicht erhalten

Status: BV – wahrscheinlicher bzw. sicherer Brutvogel, mit mehrfachem Nachweis eines Rufreviers, Nestfund oder Nachweis fütternder oder Junge führender Altvögel

Brutökologie: F – Nestanlage frei, in Gehölz-gebundenem Raum; N – nischengebundene Strukturnutzung, B – Nest wird bodennah angelegt, H – Höhlenbrüter, K – Koloniebrüter

Nestnutzung: I – einjährige Nestnutzung, +/- teilweise Nachnutzung alter Neststrukturen

Fortpflanzungsstätte gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt: [1] = Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz

[2] = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern); Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [2a] = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [3] = i.d.R. Brutkolonie; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [4] = Nest und Brutrevier [5] = Balzplatz [§] = zusätzlich Horstschutz nach § 33 BgNatSchG

Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt: 1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode 2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte 3 = mit der Aufgabe des Reviers R x = nach natürlichem Zerfall des Horstes, spätestens x Jahre nach Aufgabe des Horstes bzw. des Reviers * bei Planungen für Windeignungsgebiete und in Zulassungsverfahren für Windenergieanlagen spätestens 2 Jahre nach Aufgabe des Horstes W x = Schutz von ungenutzten Wechselnestern bzw.-horsten in besetzten Revieren erlischt nach natürlichem Zerfall des Horstes, spätestens nach x Jahren ununterbrochener Nichtnutzung *bei Planungen für Windeignungsgebiete und in Zulassungsverfahren für Windenergieanlagen spätestens 2 Jahre nach Aufgabe des Horstes Fortpflanzungsperiode: A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20. u. 21.-30./31. eines Monats)

Häufigkeit: ex: ausgestorben es: extrem selten: 1-10 BP ss: sehr selten: 10-80 BP s: selten: 80-800 BP mh: mittelhäufig: 800-8.000 BP h: häufig: 8.000-50.000 BP sh: sehr häufig: >50.000 BP

Quelle: „Niststättenerlass“ Brandenburg, Fassung vom 21. Oktober 2010, http://www.mlul.brandenburg.de/media_fast/4055/tak_anl4.pdf

Deutscher Artname	Brutökologie	Nestschutz	Fortpflanzungsstätte iim UG erhalten	Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach	Brutzeit laut Nistst.erlass	Häufigkeit	Bestandstrend	Status
Ringeltaube	F, N	[1]	-	1	E 02 - E 11	sh	stabil	BV
Aas-/ Rabenkrähe	F	[1]	-	1	M 02 – E 08	sh-s	stabil	BV
Blaumeise	H	[2a]	+/-	3	M 03 – A 08	sh	stabil	BV
Kohlmeise	H	[2a]	+/-	3	M 03 – A 08	sh	stabil	BV
Zilpzalp	B	[1]	-	1	A 04 – M 08	h	stabil	BV
Mönchsgrasmücke	F	[1]	-	1	E 03 – A 09	sh	Zunahme	BV
Gartengrasmücke	F	[1]	-	1	E 04 – E 08	sh	Rückgang	BV
Dorngrasmücke	F, B	[1]	-	1	E 04 – E 08	sh	Rückgang	BV
Amsel	N, F	[1]	+/-	1	A 02 – E 08	sh	stabil	BV
Singdrossel	F	[1]	-	1	M 03 – A 09	sh	stabil	BV
Rotkehlchen	B, N	[1]	-	1	E 03 – A 09	sh	stabil	BV
Nachtigall	B, F	[1]	-	1	M 04 – M 08	h	stabil	BV
Hausperling	H, F	[2a]	+/-	3	E 03 – A 09	sh	stabil	BV
Buchfink	F	[1]	-	1	A 04 – E 08	sh	stabil	BV

Deutscher Artnamen	Brutökologie	Nestschutz	Fortpflanzungs- stätten im UG erhal- ten	Schutz der Fort- pflanzungsstätte erlischt nach	Brutzeit laut Nistst.erlass	Häufigkeit	Bestandstrend	Status
Grünfink	F	[1]	-	1	A 04 – M 09	sh	Rückgang	BV

Fazit: Eingriffe sind nur zulässig, wenn die Fortpflanzungsstätten im räumlichen und ökologischen Zusammenhang erhalten bleiben. Ansonsten wäre der Eingriff nur unter Bescheidung einer Ausnahmegenehmigung zur Befreiung von den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten zulässig. Wobei im Allgemeinen davon auszugehen ist, dass etwaige Lebensraum- und damit Fortpflanzungsstättenverluste möglichst zu vermindern sind, indem der Freistellungsraum auf ein notwendiges Mindestmaß begrenzt wird, oder /und die verlustiert gehenden Strukturen ersatzweise hergestellt oder anderweitig ausgeglichen werden müssen. Insgesamt ist festzuhalten, dass die ökologische Ausrichtung der festgestellten Vertreter und potenziellen Brutvögel mit den Frei-, Gehölzfrei-, Höhlen- und Halbhöhlenbrütern auch mögliche Vorkommen anderer Spezies mit dieser ökologischen Ausrichtung inkludiert, die nachfolgend dargestellten Maßnahmen zum Ausgleich- und Ersatz sich somit universell darstellen. Grundsätzlich werden aufgrund der Baufeldfreimachung Fortpflanzungsstätten im erweiterten Sinn vernichtet. Zwar handelt es sich dabei um Bereiche mit keiner herausragenden naturschutzfachlichen Bedeutung, durch immer intensivere Bautätigkeiten und Sanierungen ganzer Stadtteile werden ältere Gartenbereiche im allgemeinen immer häufiger abgetrieben. Um diesen Verlusten entgegenzuwirken, empfiehlt sich die ersatzweise Schaffung einer dem abzutreibenden Bereich flächenmäßig entsprechenden Pflanzung, unbedingt bestehend aus autochthonem Pflanzmaterial regionaler Provenance, im Planungshoheitsbereich der Naturschutzbehörde der Stadt Krakow a. See oder auf Flächen welche baulastseitig dem Ausgleichszweck entsprechend festgeschrieben sind o. werden. Eventuell sind Möglichkeiten gegeben Ökokontostrukturen der Stadt Krakow a. See zu nutzen, was eventuell am unkompliziertesten sein könnte. Weiterhin wird als Ausgleich für den Verlust an Höhlenbrüter- und Halbhöhlenbrüterstrukturen in Form eine ersatzweise Aufhängung einer adäquaten Anzahl an Halbhöhlen und Höhlenbrüternistkästen in geeigneten Bereichen (siehe oben) empfohlen.

Unter Beachtung der hier angezeigten vorabschätzbaren Auswirkungen, der Betrachtung möglicher Effektdistanzen deutlich audio und visuell intensiverer Eingriffe und der Umsetzung der in diesem Gutachten gemachten Hinweise zu möglichen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen sind erhebliche negative Folgen des Vorhabens auf die nachgewiesene Avi- und eine potenziell erwartbare Avifauna aus gutachterlicher Sicht auf lokaler Ebene und darüber hinaus nicht prognostizierbar.

7 Vorkommen anderer artenschutzrechtlich relevanter Arten

Weiterhin wurde während der Kartierung auf Vorkommen übriger naturschutzrechtlich relevanter Vertreter geachtet, welche in Bezug auf das Vorhaben Verbotstatbestände auszulösen imstande wären. Hier sind insbesondere alle Taxa des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu nennen. Da die Kalkulation des Untersuchungsaufwandes „schmal“ gehalten werden sollte, blieb wenig Zeit hier methodisch und artgruppen- bzw. artspezifisch exakt vorzugehen. Insbesondere sollte vorab auf Nachweise zu entsprechenden Amphibien geachtet werden.

Hier wäre der Nachweis von mehreren Braunfröschen zu nennen, welche am 06.05. im Bereich Kleingewässer abspringend beobachtet wurden. Ein Fang gelang leider nur singulär. Wobei es sich um einen semiadulten Grasfrosch (*Rana arvalis*) handelte. Als Landlebensraum wäre das UG in den feuchteren Bereichen durchaus für das Taxon geeignet. Ob das mit Grauweide völlig zugewachsene Gewässer zur Reproduktion geeignet wäre, muss aufgrund der bezüglich der Reproduktionsnachweismöglichkeit der Artgruppe ungeeigneten Kartierzeit offen bleiben. Andere Amphibienarten gelangten nicht zum Nachweis.

Die rechtlichen Rahmenbedingungen bzw. administrativen Schutzvorgaben sowie die Gefährdungseinstufungen zum Grasfrosch sind der nachfolgenden Übersicht zu entnehmen:

Tabelle 7: Administrativer Schutz und Gefährdungseinstufungen der nachgewiesenen Amphibienarten

Administrativer Schutz: FFH-Richtlinie (FFH – RL): Anh. IV – Art mit strengem Schutzerfordernis, Anh.II: Art mit strengen Schutzerfordernis, für die Schutzgebiete eingerichtet werden müssen, Anh. V – Art kann Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein (wirtsch. Bedeutung)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): b - besonders geschützte Art, s – streng geschützte Art **Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV):** Auf Grundlage von §54 Abs. 2 BNatSchG wurden für eine Reihe heimischer Arten besondere Schutzbestimmungen auf nationaler Ebene erlassen. Die Arten sind in Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung enthalten und dort als **besonders geschützt** (I - Anlage 1, Spalte 2) oder als **streng geschützt** (§§ – Anlage 1, Spalte 3) gekennzeichnet. Hinweis: alle nicht namentlich genannten europäischen Amphibien sind pauschal als Amphibia spp. ebenfalls besonders geschützt (§), so dass es eigentlich nicht auf den Anhang ankommt, was die Einstufung als besonders geschützt betrifft.

Gefährdung: Gefährdungsgrad nach den Roten Listen (RL) – Mecklenburg-Vorpommerns (M-V) und Deutschlands (D): 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, G – Gefährdung anzunehmen, Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V – Art der Vorwarnliste (keine Gefährdungsklasse)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	FFH	BArt SchV	BNat SchG	RL D	RL M-V
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	I, §	b		3

Da bei Eingriffen nur die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Berücksichtigung erfahren, kann aus Sicht des Gutachtens keine Eingriffrelevanz festgestellt werden. Als Art des Anhangs V kann die Spezies Verwaltungsakte unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten auslösen, welche durch das gegenständliche Vorhaben jedoch keine Berührung erfahren.

Literatur

Aves – Vögel

- ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (ABBO) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin: Verlag Natur & Text, Rangsdorf. 684 S.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (ABBO) (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin– Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009. OTIS – Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik in Brandenburg und Berlin. Bd. 19, 2011. 448 S.
- BARTHEL, P. & A. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. Limicola 19/2: 89-111.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. Aula Verlag, Wiesbaden 1996: 715 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula Wiebelsheim. 808 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2: Literatur und Anhang. Aula Wiebelsheim. 622 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 3: Passeriformes – Sperlingsvögel. Aula Wiebelsheim. 337 S.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes - Nichtsingvögel. Aula, Wiesbaden 1985: 792 S..
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band II (Passeres - Singvögel), AULA-Verlag, 1993. 766 S.
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Pra-xis. - Neumann-Verlag, Radebeul. 270 S.
- DO-G – DEUTSCHE ORNITHOLOGENGESellschaft (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. 36 S.
- DORNBUSCH, G., GEDEON, K., GEORGE, K., GNIELKA, R. & B. NICOLAI (Bearb.)(2004): Rote Liste der Vögel (Aves) des Landes Sachsen-Anhalt 2. Fassung, Stand: Februar 2004. In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.)(2004): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39: 138-143.
- EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. Starke & K.-D. Stegemann (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Verlag Steffen, Friedland.
- FG ORNITHOLOGIE BRANDENBURG (1992): Die Avifauna des Stadt- und Landkreises Brandenburg. Brandenburg
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Erläuterungsbericht zum FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR „Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheb-

licher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna“ im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (Schlussbericht, November 2007): 263 S.

GARNIEL A. & U. MIERWALD (Bearb.) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abtlg. Straßenbau (Hrsg.) – Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen, Eigenverlag: 140 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd.1- 12. Wiesbaden.

GNIELKA, R.; ZAUMSEIL, J. (Hrsg.) (1997): Atlas der Brutvögel Sachsen-Anhalts. - Halle: Ornithologenverband Sachsen-Anhalt e. V.: 220 S.

HÜPPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2012): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz Heft 49/50, 2013: 23-83.

KLAFS, G. & J. STÜBS (1987): Die Vogelwelt Mecklenburgs. 3. Aufl.: Gustav Fischer Verlag Jena, 350 S.

KLEIN, R. (1995): Die Brut- und Rastvögel im NSG Dambecker Seen. – Gutachten im Auftrag des STAUN Schwerin.

MATTHÄUS, G. (1992): Vögel – Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen – In Trautner, J. (Hrsg.): Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen – Artenschutz in der Planung – BVDL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10. November 1991 – Ökologie in Forschung und Anwendung, Bd. 5: Verlag Joseph Markgraf, 1992: 27-38.

OTTO, W. & K. WITT (2002): Verbreitung und Bestand Berliner Brutvögel. Berl. ornithol. Ber. 12, Sonderheft.

REIJNEN, R. & R. FOPPEN (1995): The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. IV. Influence of population size on the reduction of density close to a highway. – J. Appl. Ecol. 33: 481-491.

REIJNEN M.J.S.M., VEENBAAS G. & R.P.B. FOPPEN (1995): Predicting the effects of motorway traffic on breeding bird populations. Ministry of Transport and Public Works, Directorate-General for Public Works and Water Management, Road and Hydraulic Engineering Division, DLO-Institute for Forestry and Nature Research, Delft, 91 pp.

REIJNEN, R., FOPPEN, R., TER BRAAK, C. & J. THISSEN (1995): The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. III. Reduction of density in relation to the proximity of main roads. J. Appl. Ecol. 32: 187-202.

REIJNEN, R., FOPPEN, R. & H. MEEUWSEN (1996): The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grassland. Biol. Conserv. 75: 255-260.

REIJNEN, R., FOPPEN, R. & G. VEENBAAS (1997): Disturbance by traffic of breeding birds: evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. – Biodiversity and Conservation 6: 567-581.

- REIJNEN, R. & R. FOPPEN (2006) Impact of road traffic on breeding bird populations. - In: Davenport J & J.L. Davenport (eds.): Ecology of Transportation: managing mobility for the environment. Kluwer. Pp. 255-275.
- RUTSCHKE, E. (Hrsg.) (1983): Die Vogelwelt Brandenburgs – Avifauna der Deutschen Demokratischen Republik: Gustav-Fischer Verlag, Jena, 1. Auflage 1983: 385 S.
- SAYER, M., BITTNER, H.J., KÖRNER, M. & M. SCHAEFFER (2003): Straßenbedingte Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tier benachbarter Biotope. Abschlussbericht zum FE Vorhaben 02.172/1997/LGB im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen. 192 S.
- SHARROCK, J. T. R. (1973): Ornithological Atlases. – Auspicium 5: 13-15.
- SINNIG, F. & A. THEILEN (1999): Empfehlungen zur Erfassungsmethodik und zur Darstellung von Ergebnissen ornithologischer Fachbeiträge im Rahmen der Planung von Windenergieanlagen. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 143-153.
- SÜDBECK, P. BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung. 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell, 792 S.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - Berichte zum Vogelschutz 44, 23-81.
- WITT, K. (2003): Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 2. Fassung 17.11.2003, Berl. ornithol. Ber. 13: 173 – 194.

Andere Artengruppen

- TRAUTNER, J. (Hrsg.) (1992): Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen – Artenschutz in der Planung – BVDL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10. November 1991 – Ökologie in Forschung und Anwendung, Bd. 5: Verlag Joseph Markgraf: 27-38.
- SCHNITTER, P.-H. et al. (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Herausgeber und Bezug: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt - Halle (2006) Sonderheft 2: 370 S.

Onlinequellen

- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes:
http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/lana_unbestimte%20Rechtsbegriffe.pdf Stand: 2014_10_01
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ Brandenburg (2011) „Niststätten-erlass“ Land Brandenburg:

http://www.bbn-online.de/fileadmin/Service/8_2%20Infomaterial/tak_anl4zuWindkraft_BBG.pdf Stand: 2014_07_15

SPORBECK et al. (2010): „Leitfaden Planfeststellung“

http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_leitfaden_planfeststellung_genehmigung.pdf Stand: 2014_09_11

Artenschutzrechtliche Quellen:

BARTSCHV – Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 3. Oktober 2012 (BGBl. I S. 2108)

BNATSCHG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148).

EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. (ABl. EG Nr. L 20/7, 26.01.2010)

Anhang – Witterungsbedingungen

Nachfolgend werden die Witterungsbedingungen zu den Kartierterminen tabellarisch aufgelistet:

Erfassungs- datum	Sonnenperiode		Temperatur in °C		Bewölkung	Wind		Niederschlag
	SA	SU	min	max	Bedeckung in Achteln	Windrichtung	Wind- stärke	Regen
06.05.	05:21	20:44	6	22	0-2-4-6-8	NO-O-SO-S	1-2	–
21.05.	04:58	21:08	10	23	6-8	SW-S-SO	0-1-2-3	–
10.06.	04:41	21:30	3	20	0-4-6-8	W-NW-N	1-2-3-4	–
24.06.	04:42	21:36	20	32	0-2-4-6-8	W/NW/N/SW/S-SO/O	0-1-2-3	–