Planungsgemeinschaft Marienau
Naturschutz & Landschaftsplanung

Bebauungsplanänderung „Südlich der Bahn“, Mechau (Stadt Arendsee, Altmarkkreis Salzwedel)

Artenschutzfachbeitrag

Stand: 01.10.2020

Auftraggeber

plan. B

Dipl.-Ing. Stadtplaner Henrik Böhme
Göttien 24
29482 Küsten

Verfasser

Planungsgemeinschaft Marienau
Am Hafen 12
21354 Bleckede

Tel.: 05852-390 55 40
Fax: 05852-390 55 41
info@pgm-landschaftsplanung.de
www.pgm-landschaftsplanung.de

Bearbeiter:
Dipl.-Geogr. Klaus Koerth
Dipl.-Biol. Thilo Christophersen

INHALTSVERZEICHNIS SEITE

1 VERANLASSUNG UND ZIELSETZUNG 4

2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN 5

3 UNTERSUCHUNGSGEBIET 6

4 MATERIAL UND METHODEN 8
4.1 Datenrecherche 8
4.2 Habitatanalyse 8
4.3 Potenzialanalyse 8
4.4 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände 8

5 ERGEBNISSE 9
5.1 Habitatanalyse 9
5.2 Potenzialanalyse 10
5.3 Von der Planung betroffene Habitatstrukturen 22
5.4 Von der Planung betroffene Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten 23
5.5 Von der Planung betroffene, weitere besonders geschützte Arten 25
5.6 Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände 26

6 ZUSAMMENFASSUNG 31

7 QUELLEN 32

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Biotopbestand des Geltungsbereichs und angrenzender Flächen und von Nutzungsänderungen betroffene Bereiche 7
Abb. 2: Für den Neubau des Verwaltungsgebäudes vorgesehener Bereich, Blickrichtung Osten (04.06.2020) 23

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Potenzielle Fledermausarten des Untersuchungsgebietes 11
Tabelle 2: Potenzielle Brutvögel des Untersuchungsgebietes 16
Tabelle 3: Nutzungsänderungen und betroffene Habitatstrukturen 22
Tabelle 4: Potenziell vom Vorhaben betroffene Brutvogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 24
Tabelle 5:Nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte, besonders geschützte Arten/Artengruppen mit potenziellen Vorkommen im Untersuchungsgebiet 25

1 VERANLASSUNG UND ZIELSETZUNG

Die Firma Jackon Insulation GmbH beabsichtigt, ihren Betrieb am Standort Mechau (Stadt Arendsee, Altmarkkreis Salzwedel) zu erweitern (Abb. 1). Im Einzelnen sind folgende Nutzungsänderungen geplant:

- die Erweiterung des Verwaltungsgebäudes
- die Errichtung einer Tank- und Versorgungsanlage für Isobutan
- die Errichtung von neuen Außenlager- und Verladeflächen für LKW
- die Errichtung einer Außensiloanlage für Zementmörtel
- die Neuanlage einer Zufahrt vom Riebauer Weg nach Süden zum benachbarten Gewerbegebiet

Das Vorhaben widerspricht den Festsetzungen des am 4.2.1993 in Kraft getretenen Bebauungsplans “Südlich der Bahn“, da die festgesetzten Baugrenzen überschritten werden und eine 15 m breite als Grünfläche festgesetzte Schutzpflanzung entlang der Grundstücksgrenze nicht eingehalten wird. Nach Angaben des Landkreises kann eine vorzeitige Befreiung von diesen Festsetzungen in Aussicht gestellt werden, sofern der Bebauungsplan im Randbereich überarbeitet wird. Nicht benötigte Sondergebietsflächen am westlichen und südlichen Rand könnten in Ausgleichsflächen umgewandelt werden.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt in den §§ 44-45 die Belange des besonderen Artenschutzes. Die dort genannten Verbotstatbestände definieren Beeinträchtigungen von geschützten Arten und deren Lebensräumen, die nur unter eng gesteckten Rahmenbedingungen zulässig sind.

Ziel des Fachbeitrags ist es, mögliche artenschutzrechtliche Konflikte zu erkennen und Verbotstatbestände, die durch die Planung ausgelöst werden können, zu vermeiden. Zu diesem Zweck wird eine Potenzialanalyse mit einer Darstellung aller besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten, die im Untersuchungsgebiet vorkommen können, vorgenommen. Auf den Ergebnissen der Potenzialanalyse gründet die nachfolgende artenschutzrechtliche Bewertung.

Neben der Prüfung auf Vorkommen von streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH Richtlinie und europäischen Vogelarten werden auch weitere in der EU- bzw. Bundesartenschutzverordnung aufgeführte, besonders oder streng geschützte Arten betrachtet.

Erforderlichenfalls werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder zum Ausgleich von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen entwickelt und dargestellt.

2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Die Bauleitplanung ist unzulässig und damit nicht vollzugsfähig, wenn der Planverwirklichung dauerhafte und nicht ausräumbare artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen. Belange des Artenschutzes sind daher bereits auf der Ebene der Planaufstellung bzw. –änderung zu berücksichtigen. Folgende gesetzliche Regelungen sind maßgeblich:

Für die **Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie** und **europäische Vogelarten** gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)

- der Tötung, Verletzung, bzw. Zerstörung oder Beschädigung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien (Nr. 1),
- der erheblichen Störung, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Nr. 2) und
- der Zerstörung, Beschädigung oder Entnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nr. 3).

Für wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen gilt außerdem das Verbot,

- sie aus der Natur zu entnehmen oder sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 4)

Das Verbot der Tötung oder Verletzung bezieht sich auf das betroffene Individuum. Das Verbot der Zerstörung oder Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten betrifft die jeweils betroffenen Lebensstätten, wobei alle für den Erfolg der Reproduktion essenziellen Habitate mit einbezogen werden (funktionaler Ansatz bei der Definition der Fortpflanzungsstätte). Demgegenüber ist die lokale Population, auf die sich das Störungsverbot bezieht, gesetzlich nicht eindeutig definiert. Eine Abgrenzung ist in der Praxis nur ausnahmsweise möglich. Bei manchen Artenvorkommen lässt sich die lokale Population gut definieren oder in Form von Dichtezentren räumlich eingrenzen (z.B. Amphibiengewässer, Fledermauswochenstuben oder -winterquartiere, Kranichrastplatz). Bei Arten mit großen Raumansprüchen (z.B. Schwarzstorch, Luchs) sind die betroffenen Individuen als lokale Population zu betrachten, bei flächenhaft vorkommenden Arten (z.B. häufige Singvogelarten) können die Vorkommen innerhalb einer naturräumlichen Einheit oder ersatzweise auch innerhalb von Verwaltungsgrenzen als lokale Population definiert werden (LANA 2010).

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung von Lebensstätten (Nr. 3) und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen auch gegen das Verbot der Tötung/Verletzung (Nr. 1) kann bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 (1) BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, unter bestimmten Bedingungen abgewendet werden[1]. Hierfür ist zu gewährleisten, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Um dies sicherzustellen, können gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ggf. auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, auch CEF-Maßnahmen genannt (CEF=continuous ecological functionality-measures), festgesetzt werden. Ein „räumlicher Zusammenhang“ ist für Flächen gegeben, die in enger Beziehung zur betroffenen Lebensstätte stehen und innerhalb der Aktionsradien der betroffenen Arten liegen (LANA 2010).

Bei der Prüfung der Möglichkeit einer Legalausnahme wird im vorliegenden Gutachten das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 11.7.2011 zur Ortsumgehung Freiberg berücksichtigt. Darin wurde festgestellt, dass die Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG bezüglich der Zulässigkeit unvermeidbarer Tötungen oder Verletzungen von Individuen nicht dem EU-Recht entsprechen. Eine

[1] § 18 Abs. 2 BNatSchG verweist u.a. auf § 34 BauGB. Danach ist ein Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile auch ohne Bebauungsplan zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist.

Legalausnahme, wie sie § 44 Abs. 5 BNatSchG für zulässige Eingriffe oder Verfahren nach BauGB darstellt, ist weder in der FFH-Richtlinie noch in der EU-Vogelschutzrichtlinie vorgesehen. Demnach gilt das dem Bundesnaturschutzgesetz übergeordnete EU-Recht unmittelbar.

Für alle übrigen **besonders geschützten Arten**, die ausschließlich in der Bundesartenschutz-verordnung oder der EU-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97) geführt sind, haben die Zugriffsverbote **keine Geltung**, wenn sie bei Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen, im Innenbereich, im Zuge von Planaufstellungen, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zulässig sind oder bei zulässigen Eingriffen auftreten (§ 44 Abs. 5 BNatSchG)[1]. Die Habitatansprüche dieser Arten sind dennoch zu berücksichtigen. Die Arten werden in der Potenzialanalyse benannt. Ggf. werden Empfehlungen formuliert, die im Gegensatz zu den artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen für die europäischen Vogelarten sowie die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie im Rahmen der Genehmigung gegen andere Belange abgewogen werden können.

Im Einzelfall ist eine **Ausnahme** von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art zulässig. Als Voraussetzung hierfür muss allerdings gewährleistet sein, dass zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Auch darf Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie hierzu keine weitergehenden Anforderungen enthalten (§ 45 Abs. 7 BNatSchG).

Die Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung wird in der Regel mit der Durchführung von Maßnahmen nachgewiesen, die so konzipiert sind, dass sie die betroffenen Funktionen vollumfänglich übernehmen. Die beschriebenen Maßnahmen werden als Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen, FCS = *favourable conservation status* = günstiger Erhaltungszustand) bezeichnet.

Von den Verboten des § 44 BNatSchG kann auf Antrag **Befreiung** nach § 67 BNatSchG gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

3 UNTERSUCHUNGSGEBIET

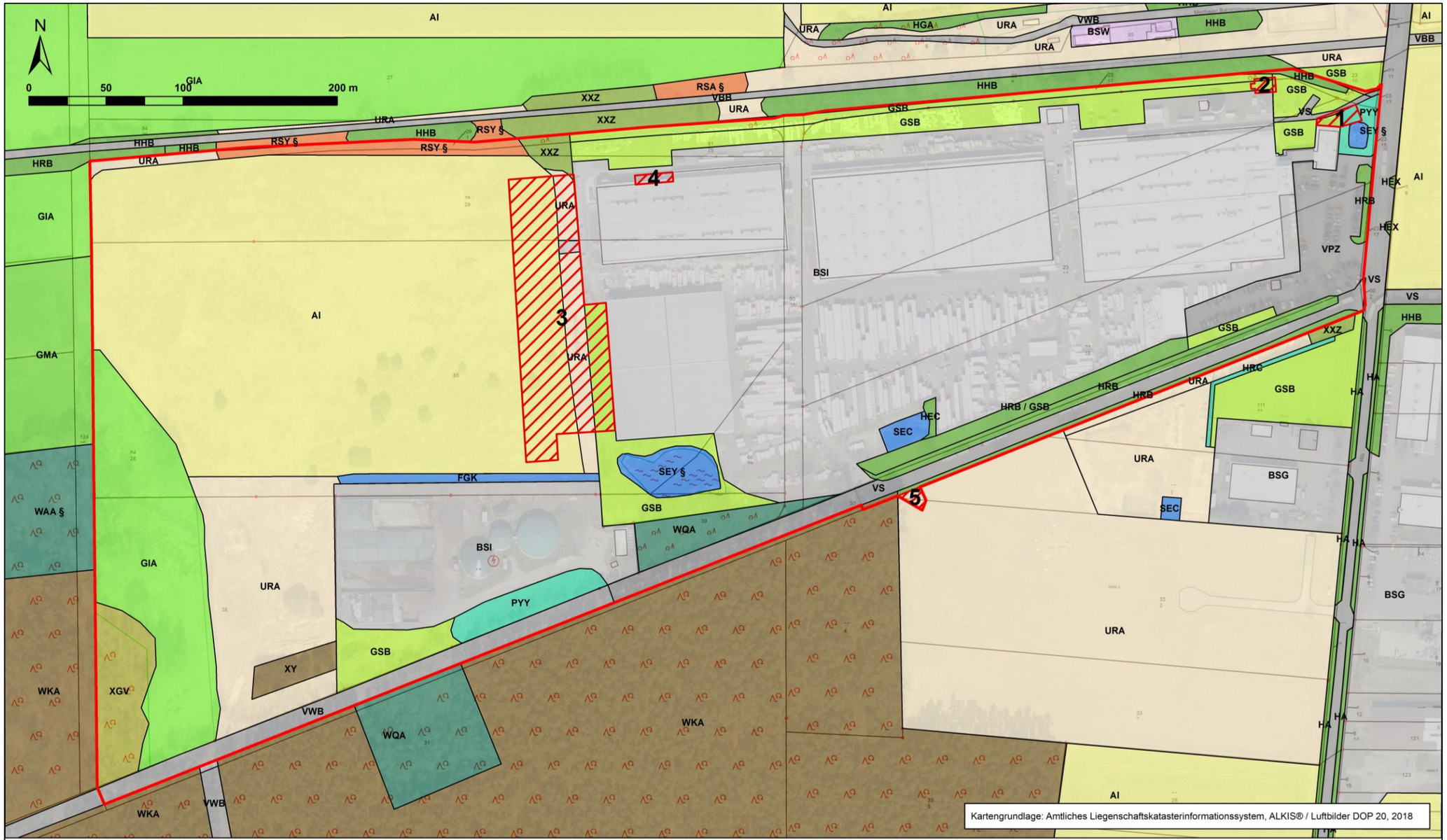
Das Untersuchungsgebiet befindet sich außerhalb der Ortschaft Mechau südlich der stillgelegten Bahnstrecke Salzwedel–Arendsee an der Ritzlebener Straße, die nach Süden zur B 190 führt.

Es umfasst die Bereiche, die auch für die Biotopkartierung im Rahmen der Bestandsaufnahme zur Bebauungsplanänderung aufgenommen worden sind. Dies sind der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Südlich der Bahn“ sowie die daran angrenzenden Flächen (Abb. 1). Die geplante Umnutzung von Flächen nimmt allerdings nur fünf Teilflächen in Anspruch (Kap. 5.3).

Mit einer Fläche von 11 ha wird etwa die Hälfte des Geltungsbereichs von Industriegebiet eingenommen. Von randlichen Grünflächen abgesehen sind die Bereiche naturfern und weitgehend frei von Vegetation. Im westlichen, etwa 8,6 ha großen Teil des Geltungsbereichs liegen ausgedehnte Acker-, Grünland- und Brachflächen.

Nördlich des Geltungsbereichs verläuft die stillgelegte Bahnstrecke von Arendsee nach Salzwedel mit noch erhaltenen Gleisanlagen und diese begleitenden Gehölzen und Ruderalfluren.

Weiter nördlich sowie östlich des Geltungsbereichs befinden sich Ackerflächen. Südöstlich des Geltungsbereichs liegen weitere Gewerbeflächen. Im Südwesten und Westen schließen sich ausgedehnte Wälder, überwiegend Kiefernforsten, an.



Legende

Geltungsbereich

Nutzungsänderungen 1-5

Biotope (§ = geschützter Biotop gem. § 30 BNatSchG)

- AI, Intensiv genutzter Acker
- BSG, Gewerbegebiet
  BSI, Industriegebiet
- BSW, Gebäude (ehem. Bhf.)
- FGK, Graben
- GIA, Intensivgrünland
- GMA, Mesophiles Grünland
- GSB, Scherrasen
- HA, Allee
  HEC, Baumgruppe
  HEX, Einzelbaum
  HGA, Feldgehölz
  HHB, Strauch-Baumhecke
  HRB, Baumreihe
  HRB / GSB, Baumreihe / Scherrasen
- HRC, Baumreihe aus nichtheimischen Arten
  PYY, Sonstige Grünanlage
- RSA, Silbergrasfluren
  RSY, Sonstige Sandtrockenrasen
- SEC, Anthropogene nährstoffreiche Staugewässer
  SEY, Sonstige nährstoffreiche Gewässer
- URA, Ruderalflur aus ausdauernden Arten
- VBB, Gleisanlage (stillgelegt)
  VWB, Weg
- VPZ, Befestigter Platz
  VS, Straße
- WAA, Erlenbruch nährstoffreicher Standorte
- WKA, Flachland-Kiefernwald
  XY, Reinbestand Nadelholz
- WQA, Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen
- XGV, Mischbestand Nadelholz-Laubholz
- XXZ, Reinbestand Zitterpappel

Abb. 1: Biotopbestand des Geltungsbereichs und angrenzender Flächen und von Nutzungsänderungen betroffene Bereiche

4 MATERIAL UND METHODEN

4.1 Datenrecherche

Im Rahmen der Datenrecherche wurde zunächst ermittelt, für welche Arten ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung und ihrer Lebensraumansprüche überhaupt möglich ist und für welche Arten es Hinweise auf Vorkommen gibt. Folgende Datengrundlagen bilden die Basis für die Recherche:

- Rote Listen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten Deutschlands und Sachsen-Anhalts
- Informationen zu Natura 2000 des Landes Sachsen-Anhalt (LSA online 2020)
- Landschaftsrahmenplan (FUGMANN JANOTTA PARTNER 2018a, b)
- allgemeine Literatur zu Ansprüchen und Verbreitung der zu untersuchenden Arten

4.2 Habitatanalyse

In der Regel lässt sich für einige streng geschützte Arten anhand der Datenrecherche ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht ausschließen. Die nachfolgende Habitatanalyse hat das Ziel, die Habitateignung des Untersuchungsgebietes für diese Arten zu überprüfen. Hierzu wurde das Gebiet auf einer Ortsbegehung am 04. Juni 2020 untersucht.

4.3 Potenzialanalyse

Die Potenzialanalyse führt die Ergebnisse der Datenrecherche und der Habitatanalyse zusammen. Im Ergebnis wird festgestellt, welche Arten potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen. Dabei liegt die Zahl der möglicherweise vorkommenden Arten in der Regel deutlich über dem Wert, der sich aus einer Kartierung zur Erfassung des tatsächlichen Bestands ergeben würde.

4.4 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Den potenziell vorkommenden Arten werden die Auswirkungen der Planung gegenüber gestellt. Die Prüfung stellt für die jeweils betroffenen Arten fest, ob einer der drei Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zutrifft. Gegebenenfalls werden Vermeidungsmaßnahmen mit einbezogen. Sofern der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorliegt, erfolgt eine Prüfung, ob gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Erforderlichenfalls werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in die Betrachtung mit einbezogen. Können auch diese keinen Erhalt der ökologischen Funktion der Lebensstätten bewirken, schließt sich eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG an. Diese beurteilt, ob sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweils betroffenen Art durch das Vorhaben verschlechtert. Gegebenenfalls werden hierfür Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der jeweils betroffenen Art formuliert.

5 ERGEBNISSE

5.1 Habitatanalyse

Industriegebiet

Etwa die Hälfte des Geltungsbereichs wird von versiegelten bzw. überbauten Gewerbeflächen mit Hallen, Park- und Lagerflächen sowie Fahrstraßen eingenommen. Weitere Gewerbeflächen liegen südöstlich des Geltungsbereichs auf der anderen Seite der Ritzlebener Straße. Sie weisen keine besonderen Habitatstrukturen auf und sind nur von geringer Eignung für besonders geschützte Arten. Höhlen, Spalten oder andere geeignete Strukturen für an Gebäuden brütende Vogelarten oder Fledermäuse sind aufgrund der modernen Metallbaukonstruktionen ohne Zwischenwände sowie fehlender Dachböden und Keller wenig vorhanden. Allerdings konnten beim Ortstermin zahlreiche Rauch- und einige Mehlschwalben beobachtet werden, die die Hallen als Brutplätze nutzten und durch offene Tore und Dachluken ein- und ausflogen. Auch Haussperlinge nutzten das Gelände.

Randbereiche Industriegebiet

Zum Gewerbegebiet gehören auch randliche Grünflächen mit Scherrasen, jüngeren Baumreihen und Sonstigen Grünanlagen. Diese bieten anspruchslosen Wirbellosenarten geeignete Habitatstrukturen. Auch eignen sich diese Strukturen als Vogelbrutplatz für störungstolerante Arten der Siedlungen.

Weitere Gebäude

Der zu Wohnzwecken genutzte ehemalige Bahnhof und dessen Nebengebäude weisen mit ihrer alten Bausubstanz als Fledermausquartier geeignete Strukturen auf. Auch an und in Gebäuden brütende Vogelarten können hier vorkommen.

Ruderalfluren und Sandtrockenrasen

Großflächige Ruderalfluren aus ausdauernden Arten befinden sich im Südwesten des Geltungsbereichs sowie nördlich davon an der stillgelegten Bahnlinie und im Süden an der Ritzlebener Straße, daneben an den Rändern der Ackerflächen des Gebietes. Entlang der alten Bahntrasse finden sich kleinflächig auch lückige Sandtrockenrasen. Die Vegetation der Ruderalfluren setzt sich u.a. aus Weicher Trespe (*Bromus hordeaceus*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Besenrauke (*Descaurania sophia*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata)* und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) zusammen. Auf den Trockenrasen treten Schwingel (*Festuca spec.*) und Silbergras (*Corynephorus canescens*) hinzu.

Die Flächen bieten vor allem Wirbellosen geeignete Lebensräume. So wurden während der Untersuchung im Gelände auf den Sandtrockenrasen am Nordrand des Ackers Waldameisen festgestellt. Die Flächen können aber auch von Reptilien und Kleinsäugern genutzt werden. Diese dienen wiederum Greifvögeln, wie einem bei der Geländebegehung beobachteten Rotmilan, als Nahrung. Auch das Vorkommen von Bodenbrütern ist möglich.

Acker

Im Westen des Geltungsbereichs liegt eine ca. 6 ha große Ackerfläche, die während der Untersuchungen im Gelände mit Mais bestellt war. Besondere Habitatstrukturen wie feuchte Senken o.ä. sind nicht vorhanden. Weitere Ackerflächen befinden sich östlich der Ritzlebener Straße sowie nördlich der Bahnlinie in Richtung Mechau. Vor allem geschützte Arten der Wirbellosen, Kleinsäuger und Bodenbrüter können hier vorkommen. Die Eignung ist aber durch die intensive Ackernutzung eingeschränkt.

Grünland

Im Südwesten sowie westlich des Geltungsbereichs befinden sich sowohl Intensivgrünlandflächen als auch mesophiles Grünland. Ähnlich wie auf den anderen Offenflächen können hier Wirbellose und Kleinsäuger sowie am Boden brütende Vogelarten vorkommen. Feuchte Bereiche und Randstrukturen kommen auch als Landlebensraum für Amphibien in Frage.

Kleingewässer
Drei zur Regenrückhaltung bzw. –versickerung sowie als Feuerlöschteich angelegte Kleingewässer im Süden und Nordosten des Geltungsbereichs sowie ein nährstoffreicher Graben nördlich der Biogasanlage stellen geeignete Lebensräume für Amphibien dar. Bei der Geländeuntersuchung wurden hier allerdings keine entsprechenden Arten festgestellt. Auch störungstolerante Wasservögel, Kleinsäuger und Wirbellose finden hier einen Lebensraum. Von Vögeln und Fledermäusen können die Gewässer zur Nahrungssuche bzw. auf der Jagd aufgesucht werden.

Wald, Gehölze
Ein bodensaurer Eichenwald am Südrand des Geltungsbereichs und eine Baumreihe aus vorwiegend alten Stiel-Eichen (*Quercus robur*) entlang der nach Südwesten in Richtung Riebau führenden südlichen Zufahrtsstraße bieten frei und in Höhlen brütenden Vogelarten geeignete Habitatstrukturen. Fledermäuse finden hier als Tagesversteck und Quartier geeignete Strukturen. Die linearen Strukturen können sie zudem als Flugroute und zur Jagd nutzen. Habitatstrukturen mit herausragender Eignung für besonders geschützte Arten, wie große Baumhöhlen oder für Greifvögel geeignete Nester wurden allerdings nicht festgestellt. Auch die im Südwesten an das Gebiet anschließenden Kiefernforsten und Laubwälder bieten für einige Fledermaus- und Vogelarten geeignete Strukturen.

Weitere Gehölzbestände, z.B. entlang der Bahnlinie aufkommende Strauch-Baumhecken sowie vorwaldartige Pioniergehölze aus Zitter-Pappeln (*Populus tremula*), Hänge-Birken (*Betula pendula*) und Kiefern (*Pinus sylvestris*) weisen ebenfalls für frei brütende Vogelarten geeignete Habitatstrukturen auf. Alle Wälder und Gehölze kommen zudem als Landlebensraum für Amphibien in Frage.

5.2 Potenzialanalyse

5.2.1 Säugetiere

Für die Artengruppe liegen auf Landkreisebene Verbreitungsangaben im Landschaftsrahmenplan (FUGMANN JANOTTA PARTNER 2018a) sowie auf Bundeslandebene eine Rote Liste (HEIDECKE et al. 2004) vor.

Von den in Sachsen-Anhalt aktuell vorkommenden landlebenden Säugetierarten sind 27 Arten, darunter 20 Fledermausarten, im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt.

Vorkommen der streng geschützten Arten **Feldhamster** (*Cricetus cricetus*) und **Luchs** (*Lynx lynx*) sind ausgeschlossen, da die Arten nördlich des Mittellandkanals nicht regelmäßig verbreitet sind.

Die Hauptverbreitung der **Wildkatze** (*Felis silvestris*) in Sachsen-Anhalt liegt im Harz. Sie wurde aber auch in der Mildeniederung bei Wiepke nachgewiesen. Sehr wahrscheinlich nutzt sie die westlich von Wiepke gelegenen großen Waldgebiete als Lebensraum. Aufgrund der Entfernung von über 20 km zum Plangebiet ist ein Vorkommen aber ausgeschlossen.

Ein dauerhaftes Vorkommen vom **Wolf** (*Canis lupus*) kann aufgrund der fehlenden Habitateignung ausgeschlossen werden.

Dauerhafte bzw. bodenständige Vorkommen von **Biber** (*Castor fiber*) und **Fischotter** (*Lutra lutra*) können im Plangebiet aufgrund der fehlenden Habitateignung ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen des Fischotters ist am Flötgraben ca. 500 m östlich des Plangebietes möglich.

Das Vorkommen der **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*) in Sachsen-Anhalt ist derzeit nur unzureichend untersucht. Von der osteuropäisch verbreiteten Art existieren derzeit mit dem Harz, dem Unstrut-Triasland und dem Zeitzer Forst drei mehr oder weniger getrennte Vorkommensgebiete im Süden und Südwesten des Landes. Das wichtigste Verbreitungsgebiet ist dabei der Harz. Die Art kommt in Wäldern aller Art vor, bisweilen auch in Knicks, Gebüschen und Brachen, soweit diese in

der Nähe größerer Wälder liegen. Zwar sind für den Altmarkkreis Salzwedel keine Vorkommen bekannt. Aufgrund des Vorkommens geeigneter, Früchte tragender Gehölze in Verbindung mit strukturreichen Ruderalfluren ist ein Vorkommen entlang der Bahnlinie aber nicht auszuschließen.

Das Untersuchungsgebiet weist für einige **Fledermausarten** geeignete Habitatstrukturen auf (Tab. 1). Zwar wurden bei der Ortsbegehung am 4. Juni 2020 keine größeren Baumhöhlen entdeckt, der kleine Eichenwald im Süden des Geltungsbereichs sowie die benachbarten ausgedehnten Waldflächen bieten aber Möglichkeiten für die Ansiedlung von Wochenstuben waldbewohnender Arten. Auch ein Fledermauskasten an der südlichen Einfahrt auf das Betriebsgelände stellt ein geeignetes Fledermausquartier dar. Die gut gepflegten Straßenbäume im Süden und Einzelbäume in den Randbereichen bieten als Tagesversteck für einzelne Tiere geeignete Strukturen. Gebäudebewohnende Arten finden im ehemaligen Bahnhof und in dessen Nebengebäude geeignete Quartierstrukturen. Nur sehr eingeschränkt gilt dies für die Gebäude der Gewerbeflächen aufgrund der Störungsintensität und der modernen Gebäudestruktur. Einzelne Tagesverstecke in ruhigeren und nicht beleuchteten Nebengebäuden können aber auch hier nicht ausgeschlossen werden. Als Jagdgebiet ist der industriell genutzte Teil des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse nicht besonders attraktiv, da hier kein besonderes Nahrungsangebot besteht. Die drei Rückhaltebecken im Süden und Osten des Geltungsbereichs mit ihren offenen Wasserflächen stellen potenzielle Nahrungsgebiete dar. Auch die Ruderalfluren und Grünländer stellen aufgrund des potenziellen Insektenangebotes geeignete Jagdräume dar. Die linearen Strukturen entlang der Bahnlinie im Norden und der straßenbegleitenden Baumreihen können von Fledermäusen als Jagdroute und Flugstraße genutzt werden.

Tabelle 1: Potenzielle Fledermausarten des Untersuchungsgebietes

Name	**Wissenschaftlicher Name**	**Rote Liste***		**Potenzial****	
		LSA	**D**	**Tagesverstecke, Quartiere**	**Jagdgebiet, Flugstraße**
Brandtfledermaus	*Myotis brandtii*	2	V	-	J
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	2	V	-	J
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	2	G	T, S	J, F
Fransenfledermaus	*M. nattereri*	2	-	T, S	J, F
Gr. Abendsegler	*Nyctalus noctula*	3	D	T, S	J
Gr. Mausohr	*Myotis myotis*	1	V	-	J, F
Kl. Bartfledermaus	*M. mystacinus*	1	V	T, S	J
Kl. Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	2	V	T	J
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	1	2	-	J
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	G	-	T, S	J, F
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	2	-	B, T, S	J, F
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	3	-	T	J, F
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	2	-	T	J, F

* Rote Liste-Status: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste der Roten Liste, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten unzureichend (HEIDECKE et al. 2004, MEINIG et al. 2004)
** W = Winterquartier, S = Sommerquartier, T = Tagesversteck, B = Balz-/Paarungsquartier, Wo = Wochenstube; J = Jagdgebiet, F = Flugstraße

Die **Brandtfledermaus** (*Myotis brandtii*) bevorzugt Feuchtwaldhabitate, wo sie gern in Gewässernähe jagt. Als Sommerquartiere nutzt sie Baumhöhlen oder Gebäude. Im Winter findet man Brandtfledermäuse in unterirdischen Quartieren. Eine Nutzung des Gebietes zur Jagd ist möglich, da Vorkommen im Altmarkkreis Salzwedel bekannt sind.

Das **Braune Langohr** (*Plecotus auritus*) kommt in Waldgebieten, Parks, Gärten und Gebüschlandschaften vor. Dabei werden meist siedlungsferne, ungestörte Bereiche bevorzugt, da die Art empfindlich gegenüber Lärm- und Lichtemissionen ist. Als Winterquartiere werden feuchte Keller, Tunnel, Stollen und z.T. auch Gebäude, seltener Baumhöhlen genutzt. Im Sommer werden Baumhöhlen und Fledermauskästen oder auch großräumige Dachböden bewohnt. Die Art ist in Sachsen-Anhalt weit verbreitet. Im Gewerbegebiet ist eine Nutzung aufgrund der Licht- und Lärmemissionen des Produktionsbetriebes auszuschließen. Die Offenlandbereiche des Untersuchungsgebietes können aber als Jagdgebiet dienen.

Die **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*) ist in ganz Sachsen-Anhalt verbreitet und bewohnt bevorzugt den Siedlungsraum. Sowohl Wochenstuben als auch einzeln lebende Männchen finden sich in Spalten und Hohlräumen in und an Gebäuden. Die Art kommt aber manchmal auch in Waldgebieten vor und ist auch in Baumhöhlen zu finden. Sie wechselt im Jahresverlauf häufig ihre Quartiere innerhalb eines Quartiersverbunds. Die Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus liegen überwiegend in offener oder halboffener Landschaft. Flugbewegungen erfolgen oft regelmäßig geradlinig entlang festgelegter Strecken (Flugstraßen) über der Vegetation oder im freien Luftraum. Laut FUGMANN JANOTTA PARTNER (2018a) ist die Art südlich des Untersuchungsgebietes zwischen Binde und Schernikau festgestellt worden. Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist in den alten Bahnhofsgebäuden möglich. Auch im Baumbestand können sich Männchenquartiere sowie Tagesverstecke im Sommer befinden, so dass auch mit einer Nutzung als Jagdgebiet und Flugstraße zu rechnen ist.

Die **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*) besiedelt Spalten an Gebäuden, Fledermauskästen und Baumhöhlen. Neben Wäldern werden auch landwirtschaftliche Bereiche mit Viehhaltung genutzt. Im Winter wird die Art überwiegend in Höhlen, Kellern und Stollen gefunden. Die Jagd findet meist in geringer Höhe nah an der Vegetation, bisweilen auch in Viehställen statt. Die Art gilt als ortstreu. Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist in den alten Bahnhofsgebäuden möglich. Darüber hinaus ist eine Nutzung als Sommerquartier, Jagdgebiet und Flugstraße möglich.

Der **Große Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) bewohnt Wald, waldartige Parks und baumreiche Siedlungsgebiete. Dort bezieht er besonders in Gewässernähe Baumhöhlen oder Fledermauskästen. Als Winterquartier werden neben Gebäuden auch größere Baumhöhlen aufgesucht. Zur Zugzeit ist die Art bisweilen in großer Anzahl zu beobachten. Dann werden Zwischenquartiere besetzt, die auch an höheren Gebäuden liegen. Die Art besitzt große Aktionsräume, so sind die Jagdgebiete oft 10 km und weiter von den Quartieren entfernt. Flug- und Jagdbewegungen erfolgen in der Regel im freien Luftraum und meist in größerer Höhe. Im Gebiet ist eine Nutzung zur Jagd möglich und des südlichen und östlichen Teilgebietes als Sommerquartier und Tagesverstecke möglich.

Vorkommen des **Großen Mausohrs** (*Myotis myotis*) konzentrieren sich im Südosten des Altmarkkreises Salzwedel. Die häufigsten Nachweise stammen aus den Wäldern um die Colbitz-Letzlinger Heide. Es besiedelt halboffene, wärmebegünstigte Landschaften und bewohnt im Sommer große Dachstühle. Männchen sind auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen zu finden. Zur Überwinterung werden Stollen und Keller aufgesucht. Die Jagd erfolgt meist im tiefen Suchflug in Wäldern mit armer Bodenvegetation. Da die Art zur Jagd Flächen in teilweise über 20 km Entfernung zur Wochenstube aufsucht, ist eine Nutzung als Jagdgebiet und Flugstraße in den Wäldern des Untersuchungsgebiets nicht auszuschließen.

Die **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*) bevorzugt als Lebensraum halboffene Kulturlandschaften. Als Sommerquartiere nutzt sie vorwiegend Spalten und Nischen an Gebäuden, aber auch abstehende Rinde und Höhlen. Im Winter werden Keller als Quartier genutzt. Die Art gilt im Altmarkkreis Salzwedel als weit verbreitet mit einem Schwerpunkt in der Landgraben-Dumme-Niederung. Eine Nutzung des westlichen und südlichen Untersuchungsgebietes als Sommerquartier und Jagdgebiet ist möglich. Auch in den alten Bahnhofsgebäuden können sich Quartiere befinden.

Der **Kleine Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*) bewohnt meist Baumhöhlen und nur selten Gebäude. Auch den Winter verbringt die Art in Baumhöhlen, jedoch meist in südlicheren Regionen. In Sachsen-Anhalt ist sie verbreitet. Sie nutzt zur Jagd den freien Luftraum und vollzieht großräumige saisonale Wanderungen. Vorkommen von Tagesverstecken und eine Nutzung des Untersuchungsgebietes als Jagdgebiet sind nicht auszuschließen.

Die **Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*) ist eine Waldfledermaus, die gehölz- und strukturreiche Parklandschaften mit Fließgewässern sowie großflächige Wälder besiedelt. Die Jagdgebiete liegen vor allem im geschlossenen Wald, aber auch in Feldgehölzen oder entlang von Waldrändern, Baumreihen, Feldhecken sowie Wasserläufen. Als Wochenstubenquartiere benötigt die Mopsfledermaus enge Spaltenverstecke. Bevorzugt werden Hangplätze hinter abstehender Rinde an abgestorbenen Bäumen oder Ästen. Zur Überwinterung werden Verstecke in Höhlen, Stollen, Kellern, Bunkern oder Baumquartiere aufgesucht. Die Art wird gefährdet durch den Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume durch intensive Waldwirtschaft. Der Verlust von Nahrungsflächen im Wald und im Offenland sowie von linearen Landschaftselementen führt ebenso zu Entwertung des Lebensraumes. Die Mopsfledermaus kommt im gesamten Altmarkkreis Salzwedel mit einem Verbreitungsschwerpunkt in der Landgraben-Dumme-Niederung vor. Eine Nutzung der Waldflächen des Gebietes zur Jagd ist daher nicht auszuschließen.

Die in der Roten Liste Sachsen-Anhalts mit einer Gefährdung unbekannten Ausmaßes geführte **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*) besiedelt ähnlich wie die Zwergfledermaus Gebäudenischen. Anscheinend tritt sie aber häufiger als diese auch in Baumspalten auf, wo sie teilweise auch überwintert. Sie bevorzugt als Jagdgebiet gehölzreiche Landschaften in Siedlungs- und Gewässernähe. Das Jagdverhalten deckt sich offenbar weitgehend mit dem der Zwergfledermaus. Eine Nutzung des Gebietes als Jagdgebiet und Flugstraße ist möglich. Tagesverstecke sind im Baumbestand nicht auszuschließen. In den alten Bahnhofsgebäuden können sich Quartiere befinden.

Die **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) tritt in Sachsen-Anhalt landesweit auf. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Urstromtal der Elbe. Ein Reproduktionsgebiet ist das Cheiner Moor nordwestlich von Salzwedel. Die nordosteuropäischen Populationen suchen Norddeutschland jährlich zur Migrationszeit im Herbst in großer Zahl auf. Auch Wochenstuben sind regelmäßig anzutreffen. Als baumbewohnende Art wird die Rauhautfledermaus vorwiegend in Wäldern angetroffen, nutzt aber auch Parklandschaften und Gewässer als Jagdhabitat. Zur Migrationszeit bezieht sie meist stationäre Balzquartiere, die in Baumhöhlen oder an Gebäuden liegen können. Nischen, z.B. in Gebäuden, an Holzverschalungen oder in aufgeschichteten Holzstapeln können teilweise zur Überdauerung der kalten Jahreszeit genutzt werden. Eine Nutzung des Untersuchungsgebietes als Jagdgebiet und Flugstraße ist möglich. In den Bäumen an der südlichen Grenze des Geltungsbereichs können Balzquartiere im Spätsommer und Tagesverstecke übersommernder Individuen vorkommen.

Die **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*) ist in Sachsen-Anhalt insgesamt häufig. U.a. ist der Arendsee als Reproduktionsraum bekannt. Bei der Jagd ist sie eng an Wasserflächen gebunden, die im Tiefflug überflogen werden. Sommerquartiere werden oft in Gewässernähe in Baumhöhlen, Winterquartiere in Höhlen und Kellern bezogen. Die Männchen übersommern auch zeitweise in Höhlen und Kellern. Die Art legt bei ihren saisonalen Wanderungen meist kürzere Entfernungen unter 150 km zurück. Eine Nutzung der Randstrukturen des Gebietes als Flugstraße ist möglich. Der Baumbestand an der südlichen Grenze des Geltungsbereichs bietet geeignete Tagesverstecke. Die Wasserflächen der Rückhaltebecken insbesondere der beiden größeren im Süden des Geltungsbereichs kommen als Jagdrevier in Frage.

Die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) ist weit verbreitet. Sie kommt in nahezu allen Landschaften vor, bevorzugt aber siedlungsnahe Bereiche mit halboffenem Gelände. Als Quartier dienen Gebäudenischen aller Art, Dachböden und selten auch Baumhöhlen. Sie jagt meist strukturnah, z.B. an Gehölzen, Gewässern oder Straßenlaternen. Es sind aber auch Flugbewegungen in größerer

Höhe dokumentiert. Im Spätsommer/Herbst findet die Flugbalz der Männchen in abgegrenzten Balzrevieren statt. Eine Nutzung als Jagdgebiet und Flugstraße ist im Untersuchungsgebiet möglich. Der Baumbestand und nicht beleuchtete Gebäudenischen bieten geeignete Tagesverstecke. In den alten Bahnhofsgebäuden können sich Quartiere befinden.

Vorkommen folgender Arten sind aufgrund ihrer Verbreitung oder fehlender geeigneter Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten:

Die **Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*) besiedelt strukturreiche Wälder und zum Teil auch Streuobstwiesen. Die Winterquartiere liegen meist in Höhlen. Die Sommerquartiere dieser heimlichen Art befinden sich in Baumhöhlen, Fledermauskästen und manchmal auch an Gebäuden. Sie kommt im südöstlichen Teil des Landkreises in Klötze, Gardelegen, Kalbe, der Colbitz-Letzlinger-Heide und den umliegenden Mischwäldern vor. Eine Nutzung des Plangebietes zur Jagd und als Flugstraße ist aufgrund einer Entfernung von über 20 km Luftlinie auszuschließen.

Das **Graue Langohr** (*Plecotus austriacus*) kommt in Sachsen-Anhalt nur vereinzelt vor. Es ist nur ein Reproduktionsquartier bekannt. Die Art besiedelt Dachstühle innerhalb von Siedlungsräumen. Im Winter ist sie in Kellern, Höhlen und Stollen zu finden. Die Jagd findet nahe an der Vegetation in strukturreichen Siedlungsgebieten statt. Die Art ist sehr ortstreu und vollzieht nur sehr kleinräumige Wanderungen. Vorkommen sind aus dem Altmarkkreis Salzwedel nicht bekannt. Aufgrund der Ortstreue und der geringen Wanderungsaktivität wird eine Nutzung des Untersuchungsgebietes ausgeschlossen.

Die **Zweifarbfledermaus** (*Vespertilio murinus*) kommt im Harz und zerstreut im sonstigen Bergland sowie im östlichen Tiefland vor. Die genaue Verbreitung ist schwierig zu erfassen. Dies liegt zum großen Teil an ihren weiten Wanderungen, wobei sie in einigen Gebieten regelmäßig wandert, in anderen offensichtlich nicht. Als Quartier dienen Felsspalten sowie Spalten und Zwischendächer an Gebäuden. Quartiere in Baumhöhlen und Fledermauskästen sind selten. Im Spätherbst wird die Art bei der Balz oft an Hochhäusern in Städten angetroffen. Die Jagdgebiete liegen im freien Luftraum (10-40 m Höhe), oft in Gewässernähe oder über Offenland, selten über Wald. Vorkommen sind aus dem Altmarkkreis Salzwedel nicht bekannt.

Vorkommen der **Nordfledermaus** (*Eptesicus nilsonii*) beschränken sich in Sachsen-Anhalt weitgehend auf den Harz. Die Art bewohnt Fichtenwälder, die mit Laubwald durchsetzt sind.

Von der seit 2005 als eigene Art geführten **Nymphenfledermaus** (*Myotios alcathoe*) gibt es nur wenige Funde in Sachsen-Anhalt. Die Art scheint, soweit bekannt, dicht mit Laubbäumen bewachsene Bachläufe und forstwirtschaftlich wenig beeinflusste Hartholzauen als Lebensraum zu bevorzugen. Vorkommen in Sachsen-Anhalt beschränken sich bislang weitgehend auf den Harz. Vorkommen sind aus dem Altmarkkreis Salzwedel nicht bekannt.

Die **Teichfledermaus** (*Myotis dasycneme*) kommt in Sachsen-Anhalt regional auch im Tiefland vor. Sie jagt an größeren Gewässern, z.B. an der Mittelelbe. Die Art konnte im Altmarkkreis Salzwedel südlich von Mieste an der Ohre nachgewiesen werden und gilt in Sachsen-Anhalt als von Natur aus extrem selten. Aus der Umgebung des Untersuchungsgebietes sind aber keine Vorkommen der Art bekannt.

Aus der Kategorie der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders geschützten Säugetierarten sind Vorkommen aus den Gruppen Spitzmäuse und Altweltmäuse sowie von Braunbrustigel, Eichhörnchen und Maulwurf möglich.

5.2.2 Vögel

Für die **Brutvögel** liegen auf Landkreisebene Verbreitungsangaben im Landschaftsrahmenplan (FUGMANN JANOTTA PARTNER 2018a) und eine Rote Liste auf Bundeslandebene (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017) vor.

Für das Untersuchungsgebiet ist von Brutvogelgemeinschaften auszugehen, die sich aus Arten dörflicher Siedlungsränder und der Feldmark sowie der Waldränder zusammensetzen. In Tabelle 2 werden die potenziellen Brutvogelarten des Gebiets aufgeführt.

Aus der Gruppe der **Gebäudebrüter** ist mit Hausrotschwanz, Mauersegler und Straßentaube zu rechnen. Weiterhin sind Vorkommen der auf den Roten Listen geführten Arten **Haussperling, Rauch-** und **Mehlschwalbe** vorhanden, die bei der Ortsbegehung am 04. Juni 2020 festgestellt wurden. Ein Vorkommen der **Dohle** ist möglich.

Ein Großteil der potenziell vorkommenden Arten zählt zu der Gilde der **Freibrüter**, namentlich die in Sachsen-Anhalt verbreiteten Arten Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Gartengrasmücke, Gimpel, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kolkrabe, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Türkentaube, Wintergoldhähnchen und Zaunkönig. Außerdem sind Vorkommen der auf den Roten Listen geführten Arten **Bluthänfling**, **Gelbspötter**, **Kuckuck, Neuntöter, Pirol** und **Sperbergrasmücke** möglich.

Aus der Gilde der **Bodenbrüter** sind Brutvorkommen der in Sachsen-Anhalt verbreiteten Arten Fitis, Goldammer, Jagdfasan, Rotkehlchen, Schwarzkehlchen, Wiesenschafstelze und Zilpzalp in störungsarmen Randbereichen möglich. Daneben können auch als Arten der Roten Listen **Baumpieper**, **Braunkehlchen, Feldlerche**, **Grauammer, Heidelerche**, **Ortolan**, **Rebhuhn**, **Wachtel, Waldlaubsänger, Waldschnepfe** und **Wiesenpieper** vorkommen.

Aus der Gilde der **Höhlen**- und **Nischenbrüter** sind im Gebiet Vorkommen der allgemein verbreiteten und störungstoleranten Arten Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Grünspecht, Haubenmeise, Hohltaube, Kleiber, Kohlmeise, Schwarzspecht, Sumpfmeise, Tannenmeise und Waldkauz möglich. Hinzu kommen mit **Feldsperling**, **Gartenrotschwanz**, **Grauschnäpper**, **Kleinspecht**, **Star, Trauerschnäpper** und **Wendehals** sieben Arten der Roten Listen.

Im Bereich des Grabens und der Regenrückhaltebecken sind Vorkommen der häufigen Wasservogelarten Blässhuhn, Graugans, Nilgans und Stockente sowie des auf der Vorwarnliste geführten **Teichhuhns** möglich.

Aus der Gruppe der **Greifvögel und Eulen** sind Vorkommen von Habicht, Mäusebussard, Waldkauz, Waldohreule, Sperber und Turmfalke sowie der Rote Liste Arten **Baumfalke** und **Rotmilan** nicht auszuschließen.

Tabelle 2: Potenzielle Brutvögel des Untersuchungsgebietes

Name		**Rote Liste***	
		LSA	**D**
Amsel	*Turdus merula*	-	-
Bachstelze	*Motacilla alba*	-	-
Baumfalke	***Falco subbuteo***	**3**	**3**
Baumpieper	***Anthus trivialis***	**V**	**3**
Blässhuhn	*Fulica atra*	-	-
Blaumeise	*Parus caeruleus*	-	-
Bluthänfling	***Carduelis cannabina***	**3**	**3**
Braunkehlchen	***Saxicola rubetra***	**3**	**2**
Buchfink	*Fringilla coelebs*	-	-
Buntspecht	*Dendrocopus major*	-	-
Dohle	***Coloeus monedula***	**3**	**-**
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	-	-
Eichelhäher	*Glandarius garrulus*	-	-
Elster	*Pica pica*	-	-
Feldlerche	***Alauda arvensis***	**3**	**3**
Feldsperling	***Passer montanus***	**V**	**V**
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	-	-
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactila*	-	-
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	-	-
Gartenrotschwanz	***P. phoenicurus***	**-**	**V**
Gelbspötter	***Hippolais icterina***	**V**	**-**
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	-	-
Girlitz	*Serinus serinus*	-	-
Goldammer	*Emberiza citrinella*	-	-
Grauammer	***Emberiza calandra***	**V**	**V**
Graugans	*Anser anser*	-	-
Grauschnäpper	***Muscicapa striata***	**V**	**V**
Grünfink	*Carduelis chloris*	-	-
Grünspecht	*Picus viridis*	-	-
Habicht	*Accipiter gentilis*	-	-
Haubenmeise	*Parus cristatus*	-	-
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	-	-
Haussperling	***Passer domesticus***	**V**	**V**
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	-	-
Heidelerche	***Lullula arborea***	**V**	**V**
Hohltaube	*Columba oenas*	-	-
Jagdfasan	*Phasianus colchicus*	-	-
Kernbeißer	*C. coccothraustes*	-	-
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	-	-
Kleiber	*Sitta europaea*	-	-
Kleinspecht	***Dryobates minor***	**-**	**V**
Kohlmeise	*Parus major*	-	-
Kolkrabe	*Corvus corax*	-	-
Kuckuck	***Cuculus canorus***	**3**	**V**
Mauersegler	*Apus apus*	-	-
Mäusebussard	*Buteo buteo*	-	-

Name		Rote Liste*	
		LSA	D
Mehlschwalbe	***Delichon urbicum***	**-**	**3**
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	-	-
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	-	-
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	-	-
Neuntöter	***Lanius collurio***	**V**	**-**
Nilgans	*Alopochen aegyptiaca*	-	-
Ortolan	***Emberiza hortulana***	**3**	**3**
Pirol	***Oriolus oriolus***	**-**	**V**
Rabenkrähe	*Corvus corone*	-	-
Rauchschwalbe	***Hirundo rustica***	**3**	**3**
Rebhuhn	***Perdix perdix***	**2**	**2**
Ringeltaube	*Columba palumbus*	-	-
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	-	-
Rotmilan	***Milvus milvus***	**V**	**V**
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	-	-
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*	-	-
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	-	-
Singdrossel	*Turdus philomelos*	-	-
Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapilla*	-	-
Sperber	*Accipiter nisus*	-	-
Sperbergrasmücke	***Sylvia nisoria***	**3**	**1**
Star	***Sturnus vulgaris***	**V**	**3**
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	-	-
Stockente	*Anas platyrhynchos*	-	-
Straßentaube	*Columba livia* f. *domestica*	-	-
Sumpfmeise	*Parus palustris*	-	-
Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	-	-
Tannenmeise	*Parus ater*	-	-
Teichhuhn	***Gallinula chloropus***	**V**	**V**
Trauerschnäpper	***Ficedula hypoleuca***	**-**	**3**
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	-	-
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	-	-
Wachtel	***Coturnix coturnix***	**-**	**V**
Waldkauz	*Strix aluco*	-	-
Waldlaubsänger	***Phylloscopus sibilatrix***	**-**	**3**
Waldohreule	*Asio otus*	-	-
Waldschnepfe	***Scolopax rusticola***	**-**	**V**
Weidenmeise	*Parus montanus*	-	-
Wendehals	***Jynx torquilla***	**3**	**2**
Wiesenpieper	***Anthus pratensis***	**2**	**2**
Wiesenschafstelze	*Motacilla flava*	-	-
Wintergoldhähnchen	*Regulus regulus*	-	-
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	-	-
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	-	-

fett: Arten, die auf den Roten Listen Sachsen-Anhalts/Deutschlands geführt sind (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017, GRÜNEBERG et al. 2015)
*Rote Liste: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste der Roten Liste

Als **Gastvogelhabitat** besitzt das Plangebiet aufgrund der der Störungen durch die Industrie- und Gewerbebetriebe in Verbindung mit dem LKW-Verkehr der Lieferanten keine besondere Bedeutung. Die Ruderal- und Ackerflächen sowie die Gehölze dienen aber zeitweise als Nahrungshabitat für die Brutvögel angrenzender Wald- und Offenlandbereiche. Hierzu gehört auch der Schwarzstorch, von dem es gemäß Landschaftsrahmenplan im südlich anschließenden Wald ein Revierpaar gibt (FUGMANN JANOTTA PARTNER 2018a).

5.2.3 Amphibien

Für die Artengruppe liegen auf Landkreisebene Verbreitungsangaben im Landschaftsrahmenplan (FUGMANN JANOTTA PARTNER 2018a) sowie auf Bundeslandebene eine Rote Liste von MEYER & BUSCHENDORF (2004) vor. Im Landschaftsrahmenplan sind Vorkommen von Knoblauchkröte, Gras- und Moorfrosch auf offenen Flächen innerhalb eines Waldgebietes ca. 1,2 km südwestlich des Untersuchungsgebiets sowie der Kreuzkröte ca. 4,4 km östlich davon aufgeführt.

Alle heimischen Amphibienarten fallen unter den besonderen Artenschutz. 13 Arten dieser Gruppe sind zudem nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. Von diesen kommen zehn in Sachsen-Anhalt autochthon vor. Vorkommen von **Geburtshelferkröte** (*Alytes obstetricans*) und **Springfrosch** (*Rana dalmatina*) sind aus dem Altmarkkreis Salzwedel nicht bekannt. Sie sind daher im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten.

Im Untersuchungsgebiet gibt es mit den angelegten Rückhaltebecken zwar grundsätzlich als Laichhabitat für Amphibien geeignete Gewässer. Allerdings sind reproduzierende Vorkommen der anspruchsvolleren Arten **Laubfrosch** (*Hyla arborea*), **Moorfrosch** (*Rana arvalis*), **Kammmolch** (*Triturus cristatus*), **Kreuzkröte** *(Bufo calamita*), **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*), **Wechselkröte** (*Bufo viridis*), **Rotbauchunke** (*Bombina bombina*) und **Kleiner Wasserfrosch** (*Pelophylax lessonae*) aufgrund der nicht ausreichend geeigneten Habitatstrukturen nicht zu erwarten. Auch mit einer Nutzung der Landlebensräume des Untersuchungsgebietes durch diese Arten ist nicht zu rechnen.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, geschützten Arten sind am Regenrückhaltebecken kleine, dauerhafte Vorkommen der weniger anspruchsvollen Arten Teichmolch, Gras- und Teichfrosch sowie Erdkröte möglich. Die weiteren Grünflächen des Untersuchungsgebietes stellen insbesondere im Bereich der Gehölze geeignete Landlebensräume für diese Arten dar.

5.2.4 Reptilien

Für die Artengruppe liegen auf Landkreisebene Verbreitungsangaben im Landschaftsrahmenplan (FUGMANN JANOTTA PARTNER 2018a) sowie auf Bundeslandebene eine Rote Liste (MEYER & BUSCHENDORF 2004) vor.

Alle heimischen Reptilienarten fallen unter den besonderen Schutz der Bundesartenschutzverordnung. Von den acht streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis)* und die **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*) in Sachsen-Anhalt heimisch. Das nächstgelegene Vorkommen der Zauneidechse befindet sich gemäß Landschaftsrahmenplan östlich des Untersuchungsgebiets zwischen Kaulitz und dem Arendsee. Die Schlingnatter wurde in der Landgrabenniederung festgestellt.

Beide Arten bevorzugen thermisch begünstigte Trockenstandorte. Aufgrund der nördlich des Plangebietes verlaufenden stillgelegten Bahnlinie, die einerseits kleinflächig solche Trockenstandorte bietet und andererseits einen geeigneten Wanderkorridor für beide Arten darstellt, ist ein Vorkommen der beiden Arten dort nicht auszuschließen.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, geschützten Arten sind Vorkommen von Blindschleiche, Ringelnatter und Waldeidechse möglich.

5.2.5 Fische und Rundmäuler

Mit dem **Stör** (*Acipenser sturio*), dem **Donau-Kaulbarsch** (*Gymnocephalus baloni*) und dem **Nordseeschnäpel** (*Coregonus oxyrinchus*) sind drei Fischarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. Sie können im Gebiet aufgrund fehlender geeigneter Gewässer nicht vorkommen.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, geschützten Arten sind Vorkommen im Gebiet in den angelegten Teichen ohne Gewässeranschluss ebenfalls nicht möglich.

5.2.6 Libellen

Für die Artengruppe liegen Verbreitungsangaben im Landschaftsrahmenplan (FUGMANN JANOTTA PARTNER 2018a) sowie auf Bundeslandebene eine Rote Liste (MÜLLER 2004) vor.

Unter den Schutz von Anhang IV der FFH-Richtlinie fallen acht Libellenarten, von denen aktuell sechs in Sachsen-Anhalt vorkommen:

- Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)
- Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons)*
- Zierliche Moosjungfer *(Leucorrhinia caudalis)*
- Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)
- Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)
- Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Abgesehen von der Östlichen und der Zierlichen Moosjungfer kommen die anderen vier Arten auch im Altmarkkreis Salzwedel vor. Allerdings stellen diese Arten gehobene Ansprüche an die Struktur und Habitatausstattung ihrer Lebensräume, die das Untersuchungsgebiet nicht erfüllt. Bodenständige Vorkommen sind daher nicht zu erwarten.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders oder streng geschützten Arten sind bodenständigen Vorkommen weniger anspruchsvoller Arten, z.B. der Großen Pechlibelle (*Ischnura elegans*) oder der Blaugrünen Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*) möglich.

5.2.7 Käfer

Für die Artengruppe liegen auf Landkreisebene Verbreitungsangaben im Landschaftsrahmenplan (FUGMANN JANOTTA PARTNER 2018a) sowie auf Bundeslandebene Rote Listen für 20 Käfergruppen (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT 2004) vor. Weitere Angaben zu Verbreitung und Habitatpräferenzen der Arten stammen aus KLAUSNITZER et al. (2016), WACHMANN et al. (1995) und MÜLLER-MOTZFELD (2004).

Anhang IV der FFH-Richtlinie enthält neun Vertreter dieser Artengruppe, von denen zwei aktuell in Altmarkkreis Salzwedel vorkommen.

Der zu den Blatthornkäfern zählende **Eremit** (*Osmoderma eremita*) bewohnt alte Laubbäume, vor allem Eichen, Buchen, Linden, Weiden und Obstbäume, sofern diese besonnte Bereiche mit Höhlen und Mulmkörpern aufweisen. Die Art ist sehr selten, Funde sind in Niedersachsen vor allem aus dem Bergland und dem Nordosten des Tieflands bekannt. Der einzig bekannte Nachweis im Altmarkkreis Salzwedel stammt aus der Colbitz-Letzlinger Heide aus dem Jahr 2003. Im Untersuchungsgebieten ist sie mangels geeigneter Habitatbäume nicht zu erwarten. Vom ebenfalls sehr seltenen, an Alteichen lebenden **Großen Heldbock** (*Cerambyx cerdo*) sind ebenfalls keine Vorkommen zu erwarten, da es im Altmarkkreis Vorkommen nur im Wald südlich von Zichtau, in der Colbitz-Letzlinger Heide und den nördlich anschließenden Wäldern gibt.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, geschützten Arten sind Vorkommen von Vertretern aus den Familien der Bock-, Pracht- und Laufkäfer möglich.

5.2.8 Schmetterlinge

Für die Artengruppe liegen auf Landkreisebene Verbreitungsangaben im Landschaftsrahmenplan (FUGMANN JANOTTA PARTNER 2018a) sowie auf Bundeslandebene eine Rote Liste von SCHMIDT et al. (2004) vor.

Anhang IV der FFH-Richtlinie umfasst 17 in Deutschland heimische Schmetterlingsarten. Für fünf dieser Arten sind aktuelle Vorkommen im Bundesland bekannt. Der **Nachtkerzenschwärmer** (*Proserpinus proserpina*) besiedelt feuchte Stauden- und Pionierfluren und benötigt Futterpflanzen aus der Familie der Nachtkerzengewächse, wobei Weidenröschen (*Epilobium spec.*) bevorzugt werden. Bisweilen kommen Einflüge aus südlicheren Gebieten vor. Im LRP ist nur ein Fund im Jahr 2002 südlich des Jemmeritzer Moores an der Bäke ca. 25 km südlich des Untersuchungsgebiets dokumentiert. Geeignete Habitate oder Futterpflanzen kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Auch Vorkommen der Arten **Eschen-Scheckenfalter** (*Euphydryas maturna*) **Großer Feuerfalter** (*Lycaena dispar*), **Schwarzfleckiger Ameisenbläuling** (*Macaulinea arion*) und **Dunkler Wiesenknopfbläuling** (*Macaulinea nausithotus*) sind aufgrund ihrer gehobenen Habitatansprüche auszuschließen.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders oder streng geschützten Arten sind sporadische Vorkommen etwa des Kleinen Feuerfalters (*Lycaena phlaeas*) oder des Gemeinen Bläulings (*Polyommatus icarus*) möglich.

5.2.9 Mollusken

Für die Artengruppe liegen auf Landkreisebene Verbreitungsangaben im Landschaftsrahmenplan (FUGMANN JANOTTA PARTNER 2018a) sowie auf Bundeslandebene eine Rote Liste von KÖRNIG (2004) vor.

Von den drei in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Arten ist die **Gebänderte Kahnschnecke** (*Theodoxus transversalis*) in Sachsen-Anhalt nicht natürlich verbreitet. Die **Zierliche Tellerschnecke** (*Anisus vorticulus*) wird als ausgestorben geführt. Die **Gemeine Flussmuschel** (*Unio crassus*) ist in ihrer Verbreitung an klare Fließgewässer gebunden. Entsprechende Habitatstrukturen sind nicht vorhanden. Vorkommen sind daher nicht möglich.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders oder streng geschützten Arten sind Vorkommen der Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) möglich.

5.2.10 Pflanzen

Für die Artengruppe liegen auf Landkreisebene Verbreitungsangaben im Landschaftsrahmenplan (FUGMANN JANOTTA PARTNER 2018a) sowie auf Bundeslandebene eine Rote Liste von FRANK et al. (2004) vor.

Von den in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Gefäßpflanzenarten kommen sechs aktuell in Sachsen-Anhalt vor. Der **Kriechender Scheiberich** (*Apium repens*) ist eine Pionierart auf zeitweise überschwemmten Schlammböden. Laut Landschaftsrahmenplan sind im Landkreis nur ältere Vorkommen u.a. aus dem FFH-Gebiet „Weideflächen bei Kraatz“ ca. 5 km südöstlich des Plangebietes bekannt. Der **Frauenschuh** (*Cypripedium calceolus*) kommt in Sachsen-Anhalt nur noch zerstreut und vor allem im Bergland vor. Vorkommen im Altmarkkreis Salzwedel sind nicht bekannt. Auch Vorkommen von **Sumpf-Engelwurz** (*Angelica palustris*), **Scheidenblütgras** (*Coleanthus subtilis*), **Sand-Silberscharte** (*Jurinea cyanoides*), **Liegendem Büchsenkraut** (*Lindernia procumbens*) und **Sumpf-Glanzkraut** (*Liparis loeselii*) sind im Altmarkkreis Salzwedel nicht bekannt. Für das Untersuchungsgebiet sind Vorkommen dieser Arten nicht zu erwarten.

Aus der Kategorie der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders oder streng geschützten Arten sind ebenfalls keine autochthonen Vorkommen zu erwarten.

5.2.11 Weitere Artengruppen

Folgende Artengruppen beinhalten besonders oder streng geschützte Arten, die nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt sind und damit nicht dem europarechtlich strengen Schutz unterliegen:

- Heuschrecken
- Netzflügler
- Spinnen
- Krebse
- Nesseltiere, Schwämme und Stachelhäuter
- Hautflügler

Aus der Artengruppe der Hautflügler sind Vorkommen von Bienen und Hummeln (Apoidae) sowie der Hornisse (*Vespa crabro*) möglich. Waldameisen (*Formica spec*.) wurden bei der Ortsbegehung am 04.06.2020 u.a. auf Grünflächen am Parkplatz am östlichen Rand des Geltungsbereichs sowie an den Bahngleisen festgestellt. Aus der Gruppe der Netzflügler kann insbesondere die Gewöhnliche Ameisenjungfer (*Myrmeleon formicarius*) im Gebiet auftreten. Vorkommen von Vertretern der übrigen Artengruppen sind im Gebiet nicht zu erwarten.

Die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG haben für diese Arten keine Geltung (Kap. 2). Dies gilt auch für in diesem Gutachten nicht näher behandelte Arten aus den Gruppen der Pilze und Flechten, die nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt sind.

5.3 Von der Planung betroffene Habitatstrukturen

Der Verlust oder die Beeinträchtigung von Habitatstrukturen sind durch folgende Nutzungsänderungen im Zuge der Betriebserweiterung der Firma Jackon Insulation GmbH zu erwarten (Tabelle 3, Abb. 1):

Tabelle 3: Nutzungsänderungen und betroffene Habitatstrukturen

Nr.	Nutzungsänderung	Lage	Flächen-größe	Biotope / Habitatstrukturen
1	Neubau eines Verwaltungsgebäudes	Eingangsbereich des Firmengeländes am östlichen Ende von Flurstück 23/14	275 m²	- 5 Stiel-Eichen (ca. 30 J.) - 1 Silber-Weide (ca. 30 J.) - Gewässerufer mit Sträuchern - Scherrasen
2	Errichtung einer Tank- und Versorgungsanlage für Isobutan	nördlich der bestehenden Produktion am nordöstlichen Ende von Flurstück 23/1	180 m²	- Scherrasen
3	Errichtung von neuen Außenlager- und Verladeflächen für LKW	westlich der vorhandenen Lager- und Produktionshallen (Flurstücke 78/29, 65/29)	8.555 m²	- Acker - Ruderalflur - Scherrasen
4	Errichtung einer Außensiloanlage für Zementmörtel	nördlich der Produktionshalle V am Nordrand von Flurstück 78/29	160 m²	- Scherrasen - Verbundpflaster
5	Einrichtung einer Zufahrt	südlicher Straßenrand des Riebauer Wegs	196 m²	- Ruderalflur - 1 Obstbaum (klein)

Entfernt werden in Tabelle 3 aufgeführte Biotope bzw. Habitatstrukturen. Baumhöhlen und große Nester wurden im betroffenen Baumbestand nicht festgestellt.

Für den Neubau des Verwaltungsgebäudes wird ein zum Zweck der Regenrückhaltung angelegtes, naturnahes Kleingewässer an seiner nordwestlichen Ecke kleinflächig überbaut, bleibt aber erhalten (Abb. 2).

Für die Errichtung von Lagerflächen mit den dazu gehörenden Fahrbereichen (Umfahrten) gehen Ackker- und Ruderalflächen mit einer Lebensraumfunktion für störungstolerante Bodenbrüter verloren.

Von den weiteren Nutzungsänderungen sind nur Biotope ohne Habitatstrukturen mit besonderer Funktion für geschützte Arten betroffen.

Abb. 2: Für den Neubau des Verwaltungsgebäudes vorgesehener Bereich, Blickrichtung Osten (04.06.2020)

5.4 Von der Planung betroffene Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten

Von den in Kapitel 5.2 im Einzelnen aufgeführten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie den europäischen Brutvogelarten, die im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommen, verbleiben nur diejenigen als von der Planung betroffen, die auch in den in Kapitel 5.3 beschriebenen, von der Umnutzung betroffenen Bereichen vorkommen können. Das sind die in Tabelle 4 aufgeführten, durchfliegenden und jagenden Fledermausarten sowie die zu den Freibrütern, Gebäudebrütern und Bodenbrütern gehörenden, störungstoleranten Brutvogelarten.

Tabelle 4: Potenziell vom Vorhaben betroffene Brutvogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Artengruppe	Name	
Fledermäuse	**Brandtfledermaus**	***Myotis brandtii***
	Breitflügelfledermaus	***Eptesicus serotinus***
	Fransenfledermaus	***Myotis nattereri***
	Gr. Abendsegler	***Nyctalus noctula***
	Kl. Bartfledermaus	***Myotis mystacinus***
	Kl. Abendsegler	***Nyctalus leisleri***
	Mückenfledermaus	***Pipistrellus pygmaeus***
	Rauhautfledermaus	***Pipistrellus nathusii***
	Wasserfledermaus	***Myotis daubentonii***
	Zwergfledermaus	***Pipistrellus pipistrellus***
Vögel	Amsel	*Turdus merula*
	Bachstelze	*Motacilla alba*
	Blässhuhn	*Fulica atra*
	Blaumeise	*Parus caeruleus*
	Bluthänfling	***Carduelis cannabina***
	Buchfink	*Fringilla coelebs*
	Dorngrasmücke	*Sylvia communis*
	Gartengrasmücke	*Sylvia borin*
	Grauammer	***Emberiza calandra***
	Graugans	*Anser anser*
	Grünfink	*Carduelis chloris*
	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*
	Haussperling	***Passer domesticus***
	Heckenbraunelle	*Prunella modularis*
	Heidelerche	***Lullula arborea***
	Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*
	Kohlmeise	*Parus major*
	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*
	Nilgans	*Alopochen aegyptiaca*
	Rebhuhn	***Perdix perdix***
	Singdrossel	*Turdus philomelos*
	Stieglitz	*Carduelis carduelis*
	Stockente	*Anas platyrhynchos*
	Straßentaube	*Columba livia* f. *domestica*
	Teichhuhn	***Gallinula chloropus***
	Türkentaube	*Streptopelia decaocto*
	Wachtel	***Coturnix coturnix***
	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*
	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*

fett: Arten, die auf den Roten Listen Sachsen-Anhalts/Deutschlands geführt sind (vgl. Tab. 2)

5.5 Von der Planung betroffene, weitere besonders geschützte Arten

Von den nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, besonders geschützten Arten sind Vorkommen im von der Umnutzung betroffenen Bereich des Kleingewässers aus den Gruppen der Säugetiere, Amphibien, Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Mollusken und Hautflügler möglich (Tab. 5).

Tabelle 5: Nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte, besonders geschützte Arten/Artengruppen mit potenziellen Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Artengruppe	**Name**	
Säugetiere	Braunbrustigel	*Erinaceus europaeus*
	Eichhörnchen	*Sciurus vulgaris*
	Europäischer Maulwurf	*Talpa europaea*
	Unterfam. Altweltmäuse	Murinae
	Familie Spitzmäuse	Soricidae
Amphibien	Erdkröte	*Bufo bufo*
	Grasfrosch	*Rana temporaria*
	Teichfrosch	*Pelophylax „esculentus“*
	Teichmolch	*Lissotriton vulgaris*
Libellen	Klein- u. Großlibellen	Odonata
Käfer	Familie Bockkäfer	Cerambycidae
	Familie Prachtkäfer	Buprestidae
	Familie Laufkäfer	Carabidae
Schmetterlinge	Tagfalter	Rhopalocera
Mollusken	Weinbergschnecke	*Helix pomatia*
Hautflügler	Fam. Bienen und Hummeln	Apoidae
	Hornisse	*Vespa crabro*
	Waldameise	*Formica spec.*

Für diese Arten gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 ff BNatSchG im Rahmen der Bauleitplanung nicht (Kap. 2). Sie werden aber im Rahmen der Betrachtung der Umweltbelange berücksichtigt. So kommen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen auch den potenziell betroffenen Arten aus dieser Gruppe zugute. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen bzw. der Tötung oder Verletzung von Individuen sind aufgrund der geringen Größe und Bedeutung der von der Umnutzung betroffenen Habitate nicht erforderlich.

5.6 Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

5.6.1 Säugetiere: Artengruppe Fledermäuse

Tötung bzw. Beschädigung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	Die Gefahr der Tötung oder Verletzung besteht vor allem für flugunfähige Jungtiere zur Wochenstubenzeit sowie bei der Zerstörung oder Beschädigung von Winterquartieren.
baubedingte Auswirkungen	Eine baubedingte Gefährdung besteht für die in Tabelle 4 aufgeführten Fledermausarten nicht, da keine potenziellen Wochenstuben und Winterquartiere in der von der Umnutzung betroffenen Fläche vorhanden sind. Eine Tötung von Tieren in Tagesverstecken oder Sommerquartieren ist nicht zu erwarten, da im relativ jungen Baumbestand im betroffenen Änderungsbereich keine Quartiere vorhanden sind.
anlage- bzw. betriebsbedingte Auswirkungen	Die Gefahr betriebsbedingter Tötungen der in Tabelle 4 aufgeführten Fledermausarten besteht ebenfalls nicht, da keine potenziellen Wochenstuben und Winterquartiere in der von der Umnutzung betroffenen Fläche vorhanden sind.
Fazit	Das Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist für die Artengruppe Fledermäuse nicht zu erwarten.

Erhebliche Störung

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	Eine erhebliche Störung, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirkt, ist insbesondere gegeben, wenn sich die Mortalitätsrate erhöht oder die Reproduktion behindert wird. Als Störungsquellen kommen Lärm- und Lichtemissionen oder Vibrationen im Umfeld von Quartieren (insbesondere Wochenstuben) sowie bedeutsamen Jagdgebieten und Flugwegen in Frage.
baubedingte Auswirkungen	Es ist davon auszugehen, dass die von den Nutzungsänderungen betroffenen Bereiche nur sporadisch von Fledermäusen genutzt werden. Gründe dafür sind die zumeist geringe Größe der Flächen und das geringe Alter der wenigen zu fällenden Bäume. Auch für die geplanten größeren Außenlager- und Verladeflächen für LKW ist dies anzunehmen, da der Ackerstandort keine für Fledermäuse besonders attraktiven Strukturen aufweist. Die Flächen stellen sie keine essenziellen Bestandteile von Fledermaus-Lebensräumen dar. Nicht zuletzt aufgrund der nur vorübergehenden Störung während der Bauarbeiten in der Hellphase ist baubedingt nicht mit erheblichen Störungen der in Tabelle 4 aufgeführten dämmerungs- und nachtaktiven Fledermausarten zu rechnen. Eine nächtliche Beleuchtung, die auch die Umgebung der Baustelle anstrahlt, ist allerdings auszuschließen.
anlage- bzw. betriebsbedingte Auswirkungen	Nach Abschluss der Bauarbeiten ist nicht mit über das bisherige Maß hinaus reichenden Beeinträchtigungen zu rechnen, da der größte Teil der von den Nutzungsänderungen betroffenen Bereiche auch nach der Umnutzung weiterhin als Jagd- oder Durchfluggebiet zur Verfügung steht. Die Beleuchtung der neuen Anlagen ist aber so zu gestalten, dass eine Abstrahlung in die Umgebung soweit wie möglich vermieden wird.
Fazit	Unter folgenden Voraussetzungen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für die Artengruppe Fledermäuse nicht verwirklicht: ▪ Vermeidung nächtlicher Baustellenbeleuchtung, die die Gehölze und die umgebenden Flächen anstrahlt ▪ Gestaltung der Beleuchtung der Neubauflächen in der Weise, dass eine Abstrahlung in die Umgebung soweit wie möglich vermieden wird.

Zerstörung oder Beschädigung von Lebensstätten

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Als Fortpflanzungsstätte gelten alle Orte im Lebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Ruhestätten umfassen alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht. Nahrungs- und Jagdbereiche, Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen dem § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, sofern sie von essenzieller Bedeutung sind, d.h. dass durch ihre Beschädigung die Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte entfällt.
Betroffenheit von Lebensstätten	In den von der Umnutzung betroffenen Bereichen sind Lebensstätten in Form von Wochenstuben und Winterquartieren der in Tabelle 4 aufgeführten Fledermausarten nicht vorhanden. Auch eine Beschädigung von Tagesverstecken sowie von Balz- und Spätsommerquartieren einzelner Tiere im Baumbestand der wenigen zu fällenden Bäume kann ausgeschlossen werden, da diese zu jung sind und kein Potenzial als Lebensstätte aufweisen.
Fazit	Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht verwirklicht.

Ergebnis der Prüfung für die Artengruppe Fledermäuse

Bei Vermeidung nächtlicher Baustellenbeleuchtung, die die Gehölze und die umgebenden Flächen anstrahlt, und einer Gestaltung der Beleuchtung der Neubauflächen in der Weise, dass eine Abstrahlung in die Umgebung soweit wie möglich vermieden wird, ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu rechnen. Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für die Artengruppe der Fledermäuse ist nicht erforderlich.

5.6.2 Artengruppe Vögel

Tötung bzw. Beschädigung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	Das artenschutzrechtliche Verbot der Tötung oder Verletzung von Individuen besteht insbesondere in der Brut- und Aufzuchtzeit für nicht flügge Jungvögel oder Gelege.
baubedingte Auswirkungen	Die baubedingte Gefahr der Tötung oder Verletzung von Brutvögeln der in Tabelle 4 genannten Arten wird dadurch vermieden, dass die Arbeiten zur Baufeldräumung zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchgeführt werden. Für Nahrungsgäste besteht durch die Planung keine Gefahr der Tötung und Verletzung. Lässt sich die Baufeldräumung im Sommerhalbjahr nicht vermeiden, ist vor Baubeginn vor Ort zu überprüfen, in wie weit tatsächlich Brutvögel vorkommen. Die Arbeiten können jedoch nur stattfinden, wenn solche Vorkommen sicher ausgeschlossen werden können.
anlage- bzw. betriebsbedingte Auswirkungen	Neben der Überbauung von Brutplätzen besteht für Brutvögel und Nahrungsgäste keine anlage- bzw. betriebsbedingte Gefahr der Tötung oder Verletzung durch die Realisierung der Planung.
Fazit	Unter der Voraussetzung, dass die Arbeiten zur Baufeldräumung zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchgeführt werden, wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht verwirklicht.

Erhebliche Störung

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	Störungen sind dann erheblich, wenn sie sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten auswirken. Für Brutvogelpopulationen können dies z.B. visuelle oder akustische Beeinträchtigungen sein, die zu Meidungsreaktionen bis hin zur Aufgabe von Brutplätzen oder zu einem verringerten Aufzuchterfolg führen.
baubedingte Auswirkungen	
allgemein weit verbreitete Arten	Für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden in Sachsen-Anhalt flächenhaft verbreiteten Arten sind erhebliche Störungen nicht zu erwarten.
Bluthänfling Grauammer Haussperling Heidelerche Rebhuhn Teichhuhn Wachtel	Für die in Tabelle 4 aufgeführten Arten der Roten Listen können erhebliche Störungen, die z.B. die Aufgabe des Brutplatzes oder eine Beeinträchtigung des Bruterfolges bewirken, vermieden werden, indem die Arbeiten zur Baufeldräumung zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchgeführt werden. Für Nahrungsgäste besteht durch die Planung keine Gefahr der erheblichen Störung. Lässt sich die Baufeldräumung im Sommerhalbjahr nicht vermeiden, ist vor Baubeginn vor Ort zu überprüfen, in wie weit tatsächlich Brutvögel dieser Arten vorkommen. Die Arbeiten können jedoch nur stattfinden, wenn solche Vorkommen sicher ausgeschlossen werden können.
anlage- bzw. betriebsbedingte Auswirkungen	Nach Realisierung der Planung sind keine wesentlich über das bisherige Maß hinausgehenden Störungen zu erwarten. Daher ist auch nicht mit erhöhten Meidungsreaktionen, die negative Auswirkungen auf lokale Populationen von Brutvögeln und Nahrungsgästen haben könnten, zu rechnen.
Fazit	Unter der Voraussetzung, dass die Arbeiten zur Baufeldräumung zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchgeführt werden, wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht verwirklicht.

Zerstörung oder Beschädigung von Lebensstätten

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Als Fortpflanzungsstätte gelten alle Orte im Lebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Ruhestätten umfassen alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht. Nahrungs- und Jagdbereiche, Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen dem § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, sofern sie von essenzieller Bedeutung sind, d.h. dass durch ihre Beschädigung die Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte entfällt.
§ 44 Abs. 5 BNatSchG	Eine Zerstörung oder Beschädigung einzelner Brutplätze der in Tabelle 4 genannten, potenziell im Bereich der geplanten Nutzungsänderungen vorkommenden Arten ist nicht auszuschließen. Daher ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
allgemein weit verbreitete Arten gemäß Tabelle 4	Für die in Sachsen-Anhalt verbreitet vorkommenden und nicht auf den Roten Listen geführten Arten ist ein Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang anzunehmen. Sie finden auch nach Planungsrealisierung in den verbleibenden Grünflächen und Gehölzen im Geltungsbereich sowie auf weiteren angrenzenden Flächen als Brutplatz geeignete Ausweichhabitate. Da die Arten ihre Brutplätze überwiegend von Jahr zu Jahr neu auswählen, können sie kleinräumige und zeitlich begrenzte Veränderungen der Habitatstruktur kompensieren, sofern sich die Summe der geeigneten Bruthabitate nicht wesentlich verringert. Dies ist bei der vorliegenden Planung der Fall. Differenzierter ist die artenschutzrechtliche Bewertung für die etwas anspruchsvolleren bzw. auf den Roten Listen geführten Arten zu betrachten.
Bluthänfling Haussperling Teichhuhn	Frei- und Gebäudebrüter finden auch nach Realisierung der Planung vor Ort geeignete Habitatstrukturen vor. Die Kleingewässer bleiben als Lebensstätten des Teichhuhns erhalten. Gleiches gilt für den Haussperling, für den nach Ende der Bautätigkeiten weiterhin Nistmöglickeiten in alten und neuen Gebäudeteilen bestehen. Der Bluthänfling ist nur vom Verlust einzelner Sträucher betroffen. Die Art ist zudem in der Lage, Brutreviere jährlich an wechselnden Orten begründen. Ein kleinräumiges Ausweichen in gleichwertige Nachbarbiotope ist möglich.
Grauammer Heidelerche Rebhuhn Wachtel	Die potenziell im Bereich der geplanten größeren Außenlager- und Verladeflächen für LKW am Boden brütenden Arten begründen ihre Brutreviere jährlich an wechselnden Plätzen. Für die Brutplatzwahl bildet die nach der Ankunft im Brutgebiet vorgefundene Vegetationsstruktur und damit die Art der landwirtschaftlichen Nutzung das wesentliche Kriterium. Auch bei normaler Nutzung kann auf Flächen wie dem überplanten Acker die Habitateignung jahreweise vollständig ausfallen, so dass die Vögel ihre Brutreviere auf anderen, geeigneten Flächen neu einrichten müssen. So ist im Geltungsbereich mit den aufgeführten Arten nicht regelmäßig, sondern nur in solchen Jahren zu rechnen, in denen die Fläche geeignet ist. Das ist z.B. für Grauammer und Rebhuhn im Brachestadium, für die Wachtel bei Anbau von Wintergetreide und für die Heidelerche besonders bei Hackfrüchten der Fall. Die Arten finden aber auf den angrenzenden Acker- und Ruderalflächen sowohl im Geltungsbereich als auch auf den ausgedehnten Ackerflächen nördlich der Bahnlinie und auf den großflächigen Brachen südlich des Riebauer Wegs als Brutplatz geeignete Ausweichhabitate.
Nahrungsgäste	Für Nahrungsgäste haben die von den Nutzungsänderungen betroffenen Bereiche keine essenzielle Bedeutung. Der Verlust von Nahrungsflächen wird keine Auswirkungen auf den Bruterfolg dieser Arten haben, so dass es nicht zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommt.
Fazit	Ein signifikanter Rückgang der lokalen Brutvogelbestände ist auszuschließen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten und der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht verwirklicht.

Ergebnis der Prüfung für die Artengruppe Vögel

Es ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu rechnen, sofern die Arbeiten zur Baufeldräumung zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchgeführt werden.

Lässt sich die Baufeldräumung im Sommerhalbjahr nicht vermeiden, ist vor Baubeginn vor Ort zu überprüfen, in wie weit tatsächlich Brutvögel vorkommen. Die Arbeiten können jedoch nur stattfinden, wenn solche Vorkommen sicher ausgeschlossen werden können.

Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für die Artengruppe der Vögel ist nicht erforderlich.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Die Firma Jackon Insulation GmbH plant südlich der Ortschaft Mechau (Stadt Arendsee) die Erweiterung ihres Betriebes. Im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes „Südlich der Bahn“ sollen dafür die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt in den §§ 44 - 45 die Belange des besonderen Artenschutzes, die im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag behandelt werden.

Das Untersuchungsgebiet weist für eine Reihe von streng geschützten Arten geeignete Habitatstrukturen auf. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1-3 BNatSchG werden unter folgenden Voraussetzungen jedoch nicht erfüllt:

- Vermeidung nächtlicher Baustellenbeleuchtung, die die Gehölze und die umgebenden Flächen anstrahlt
- Gestaltung der Beleuchtung der Neubauflächen in der Weise, dass eine Abstrahlung in die Umgebung soweit wie möglich vermieden wird
- Durchführung der Arbeiten zur Baufeldräumung von Anfang Oktober bis Ende Februar

Lässt sich die Baufeldräumung im Sommerhalbjahr nicht vermeiden, ist vor Baubeginn vor Ort zu überprüfen, in wie weit tatsächlich Brutvögel vorkommen. Die Arbeiten können jedoch nur stattfinden, wenn solche Vorkommen sicher ausgeschlossen werden können.

Eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Für potenziell vorkommende, besonders geschützte Arten, die nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44ff BNatSchG nicht. Sie werden aber im Rahmen der Betrachtung der Umweltbelange berücksichtigt.

Bleckede, 01. Oktober 2020

Thilo Christophersen

Dipl.-Biol. Thilo Christophersen

7 QUELLEN

FRANK, D., H. HERDAM, H. JADE, H. JOHN, H.-U. KISON, H. KORSCH, J. STOLLE (2004): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) des Landes Sachsen-Anhalt. In: Rote Listen Sachsen-Anhalt S. 91 - 110, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39 (2004).

FUGMANN JANOTTA PARTNER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN UND LANDSCHAFTSPLANER (2018a): Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzwedel. Im Auftrag des Altmarkkreises Salzwedel, Umweltamt. Band 1. Grundlagen, Bestandsaufnahme und Bewertung. Endfassung Mai 2018. Berlin. 217 S. + Karten.

FUGMANN JANOTTA PARTNER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN UND LANDSCHAFTSPLANER (2018b): Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzwedel. Im Auftrag des Altmarkkreises Salzwedel, Umweltamt. Band 2. Planung. Endfassung Mai 2018. Berlin. 185 S. + Karten.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung. 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz 52/2015: 19-67. Deutscher Rat f. Vogelschutz (DRV). Naturschutzbund Deutschland (NABU) (Hg.). Hilpoltstein.

KÖRNIG, G. (2004): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca) des Landes Sachsen-Anhalt. In: Rote Listen Sachsen-Anhalt S. 155 -160, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39 (2004).

KLAUSNITZER, B., U. KLAUSNITZER, E. WACHMANN & Z. HROMÁDKO (2016): Die Bockkäfer Mitteleuropas. Cerambycidae. Die Neue Brehm-Bücherei 499: Band 1 und 2. 692 S. Magdeburg.

HEIDECKE, D., T. HOFMANN, M. JENTZSCH, B. OHLENDORF & W. WENDT (2004): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) des Landes Sachsen-Anhalt. In: Rote Listen Sachsen-Anhalt S. 138 -143, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39 (2004).

LANA, LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (HRSG.) (2004): Rote Listen Sachsen-Anhalt.- In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39 (2004).

LSA, LAND SACHSEN-ANHALT, LANDESVERWALTUNGSAMT (online 2020): Natura 2000 in Sachsen-Anhalt. https://www.natura2000-lsa.de/arten-lebensraeume/ffh-arten/.

MEINIG, H., P. BOYE. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- In Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 / 1: 115 – 153.

MEYER, F. & J. BUSCHENDORF (2004): Rote Liste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Sachsen-Anhalt. In: Rote Listen Sachsen-Anhalt S. 212 - 216, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39 (2004).

MÜLLER, J. (2004): Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Sachsen-Anhalt. In: In: Rote Listen Sachsen-Anhalt S. 91 -110, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39 (2004).

MÜLLER-MOTZFELD, G. (Hrsg.) (2004): Carabidae (Laufkäfer). In: FREUDE, H., HARDE, K. W., LOHSE, G.A. & KLAUSNITZER, B.: Die Käfer Mitteleuropas. Heidelberg.

SCHMIDT, P., C. SCHÖNBORN, J. HÄNDEL, T. KARISCH, J. KELLNER & D. STADIE (2004): Rote Liste der Schmetterlinge (Lepidoptera) des Landes Sachsen-Anhalt. In: In: Rote Listen Sachsen-Anhalt S. 388 - 402, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39 (2004).

SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017) – Vorabdruck. Apus 22, Sonderheft: 3 – 80.

WACHMANN, E., R. PLATEN & D. BARNDT (1995): Laufkäfer. Beobachtung. Lebensweise. Augsburg