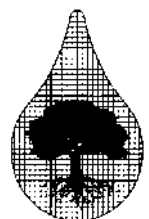


**Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN (DK II)
sowie südliche Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD)**

**Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstücke 81, 12/2
(Betriebsfläche West), 12/5, 26/3 und 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1
und tlw. 21/4**

Faunistische Potenzialanalyse und Fachbeitrag Artenschutz



Buhck GmbH & Co. KG

Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN (DK II) sowie südliche Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD)

Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstücke 81, 12/2 (Betriebsfläche West), 12/5, 26/3 und 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und tlw. 21/4

Faunistische Potenzialanalyse und Fachbeitrag Artenschutz

Auftraggeber:

Buhck GmbH & Co. KG

Rappenberg

21502 Wiershop

Verfasser:

Brien Wessels Werning GmbH

Landschaftsarchitekten und Ingenieure GmbH

Elisabeth-Haseloff-Straße 1

23564 Lübeck

Bearbeitung:

Kiel, 30.11.2020

BBS Büro Greuner-Pönicke

Russeer Weg 54

24111 Kiel

Tel. 0431/69 88 45

Fax 0431/69 85 33

Bearbeiter:

Dipl.-Geogr. B. Geßler (Brutvögel)

Agr.-Wiss. J. Böhm (Haselmaus)

Dipl. Landschaftsökol. S. Walter (Reptilien, Nachtkerzenschwärmer)

M.Sc. Landschaftsökol. M. Janssen (Reptilien, Brutvögel)

Dipl. Biol. Dr. S. Greuner-Pönicke (Amphibien)

Externe Bearbeiter:

Dipl. Biol. B. Leupolt (Fledermäuse)

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	6
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	6
1.2	Rechtliche Grundlagen	7
1.3	Methodik und Untersuchungsrahmen	9
1.3.1	Ausgewertete Daten	9
1.3.2	Kartierungen	13
1.3.3	Bewertung des faunistischen Bestands	19
1.4	Darstellung der Planung und der Auswirkungen	20
1.5	Vorgehensweise bei der Artenschutzprüfung.....	20
2	Untersuchungsraum	22
2.1	Übersicht über das Vorhabengebiet.....	22
2.2	Landschaftselemente und Raumanalyse	22
3	Beschreibung des Vorhabens	26
3.1	Planung	26
3.2	Wirkfaktoren	32
3.3	Abgrenzung des Wirkraumes.....	35
4	Bestand	41
4.1	Faunistischer Bestand	42
4.1.1	Brutvögel	42
4.1.2	Rastvögel.....	45
4.1.3	Fledermäuse.....	52
4.1.4	Amphibien und Reptilien	59
4.1.5	Weitere Artgruppen nach Anhang IV FFH-RL (Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Weichtiere und Fische).....	70
4.1.6	Weitere Arten ohne artenschutzrechtliche Relevanz	71
4.2	Zusammenfassung Bestand	74
5	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung	77
6	Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse	99
6.1	Europäische Vogelarten.....	100
6.1.1	Gildenbetrachtung	100
6.1.2	Einzelartbetrachtungen	103

6.2 Amphibien.....	110
7 Zusammenfassende Darstellung Artenschutz.....	116
7.1 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf	121
7.1.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen.....	121
7.1.2 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen.....	121
7.1.3 Vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahmen):	121
7.1.4 Artenschutzrechtliche Ausnahmen.....	122
8 Auswirkung Fauna durch die Änderung der Deponie JAHN	122
9 Fazit	123
10 Literatur.....	125

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Untersuchungsräume der ausgewerteten faunistischen Datenerhebungen durch LEGUAN (Ortsumgebung Geesthacht 2005-2009), GFN (Ortsumgebung Geesthacht 2012/2018), HAACK & GÜRLICH (Deponie OST u.a. 2004-2014).	12
Abb. 2: Untersuchungsraum Brutvogelerfassung im Jahr 2020.	14
Abb. 3: Untersuchungsraum der Fledermauserfassung im Jahr 2017.	15
Abb. 4: Der mit Haselmaus Nest-Tubes untersuchte Knick südlich der Deponie JAHN, Untersuchung in 2016/2017.	16
Abb. 5: Amphibienuntersuchungspunkte BBS 2016 – 2018 blau, Gewässernr. (G7) nach Brien Wessels Werning GmbH, Haack & Gürlich 2014a – Zusammenfassung -, ergänzt ab G12 + GFN, Vorhabensraum, Untersuchungsraum Amphibien und Umfeld mit ausgewerteten Daten.	18
Abb. 6: Untersuchungsraum der Zauneidechsenerfassung.	19
Abb. 7: Lage des geplanten Vorhabens – Deponie Jahn-SÜD	22
Abb. 8: Ausschnitt des Rekultivierungskonzepts für die Deponie JAHN und der Deponie Jahn-SÜD (BWW Oktober 2020).	32
Abb. 9: Wirkungen und Untersuchungsraum Deponieverfüllung, Planänderung mit vorlaufendem Bodenabbau SÜD	36
Abb. 10: Horst- und Höhlenbäume BBS 2016 (©GoogleEarth).....	46
Abb. 11: Fledermaus Ortungen durch Dipl. Biol. Leupolt im Jahr 2017.....	55
Abb. 12: Jagdhabitats sowie Balzquartiere von Zwerg- und Rauhaufledermaus (Leupolt 2017)	56
Abb. 13: Bewertung Fledermäuse, überwiegend geringe, in Einzelflächen mittlere Bedeutung durch Balz- und Jagdhabitat (Leupolt 2017).....	56
Abb. 14: Amphibienbestände und Funktionsbeziehungen im Untersuchungsraum und dessen Umfeld (©GoogleEarth)	62

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Kontrolldaten der Brutvogelerfassung (BBS 2016-2017).	13
Tab. 2: Kontrolldaten der Haselmaus Nest-Tube Kartierung und Nebenbeobachtungen (BBS 2016-2017).	16
Tab. 3: Kontrolldaten der Amphibienerfassung (BBS 2016-2018).....	17
Tab. 4: Kontrolldaten der Zauneidechsenerfassung (BBS 2016-2020).	19
Tab. 5: Kontrolldaten Nachtkerzenschwärmer (BBS 2017).	19
Tab. 6: Bewertungsrahmen von Tierlebensräumen nach BRINKMANN (1998).....	20
Tab. 7: Zusammenfassende Darstellung der direkten und indirekten Wirkfaktoren mit möglichen Auswirkungen in der jeweiligen Projektphase Deponieplanung und nachrichtlich Abbau von Boden (parallel laufendes naturschutzrechtliches Genehmigungsverfahren).	38
Tab. 8: Im Untersuchungsraum aktuell vorkommende, während des Bodenabbaus bzw. der Deponienutzung und nach Rekultivierung zu erwartende Brutvogelarten.....	47
Tab. 9: Säugetiere des Anhangs IV der FFH-RL.	54
Tab. 10: Gewässer im Untersuchungsraum und daran angrenzend mit Artnachweisen	63
Tab. 11: Zusammenfassung Amphibien und Reptilien.....	69
Tab. 12: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten.....	85
Tab. 13: Relevanzprüfung Arten nach Anhang IV FFH-RL	95
Tab. 14: Artenschutztable. Zusammenfassende Darstellung der Konfliktanalyse.	116
Tab. 15: Zusammenfassende Darstellung der Artenschutzmaßnahmen.....	118

ANHANGSVERZEICHNIS

Anhang 1: Ableitung von Wirkräumen

Anhang 2: Horchboxenergebnisse der Fledermausuntersuchung 2017

Anhang 3: Sammelergebnisse zum Krötenzaun an der Geesthachter Straße, Neugülzow

Anhang 4.1: Faunistischer Bestand: Brutvogel Revierbestand 2016/17 und Altdaten

Anhang 4.2: Faunistischer Bestand: Brutvogel Revierbestand 2020

Anhang 4.3: Faunistischer Bestand: Amphibien u. Reptilien

Anhang 4.4: Faunistischer Bestand: Säugetiere

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Buhck GmbH & Co. KG betreibt im Bereich der Gemeinde Wiershop ein Abfallwirtschaftszentrum (AWZ) und die Gewinnung von Rohstoffen (Bodenabbau).

Zum Abfallwirtschaftszentrum gehören u.a. die genehmigte Deponie OST für mineralische Abfälle der Deponieklasse DK 0 und die planfestgestellte Deponie JAHN der Deponieklasse DK II.

Da für die Deponie der DK II in Wiershop ein unverändert hoher und langfristiger Bedarf besteht, beabsichtigt die Buhck GmbH & Co. KG, auf einer Erweiterungsfläche südlich der heute auf den Flurstücken 12/2, 12/5, 81 und 26/3 der Flur 4, Gemarkung und Gemeinde Wiershop betriebenen Deponie JAHN zur Zukunftssicherung ihre betrieblichen Aktivitäten sowohl im Bereich Rohstoffgewinnung als auch Abfallbeseitigung (Deponierung) fortzuführen.

Anlass für das beantragte Planfeststellungsverfahren ist somit die geplante Erweiterung der DK II-Deponie Wiershop (Deponie JAHN) auf den südlich angrenzenden Flurstücken 29/1 der Flur 4 sowie 27/1 und teilweise 21/4 der Flur 5, Gemarkung und Gemeinde Wiershop. Die Vorhabenfläche der südlich an die Deponie JAHN angrenzenden Flurstücke beträgt rd. 9,9 ha. Auf diesen findet zuvor auf rd. 9,2 ha der „Bodenabbau SÜD“ statt, bei dem ebenfalls die Südböschung der Deponie JAHN auf den Flurstücken 81 und 26/3 mit abgebaut wird. Hierdurch soll das zwischenzeitlich begrenzte Volumen der Deponie JAHN für den zukünftigen Bedarf erweitert werden.

Für die Deponieerweiterung (als sogenannte Deponie Jahn-SÜD bezeichnet) wird aufgrund der Vorgaben der Deponieverordnung zur Gestaltung des Oberflächengefälles eine Änderung der Geländemodellierung in Form einer Überhöhung des Ursprungsgeländes (Hügelform) erforderlich. Die Erweiterungsfläche schließt sich im direkten Anschluss ohne Zwischendamm an die heutige Südgrenze der Deponie JAHN an, die Form der Oberfläche des bestehenden Deponiekörpers und des Erweiterungsbereichs wird zu einem landschaftsbildverträglichen Gesamtkörper zusammengeführt. Das mit der Süderweiterung zusätzlich geplante Deponievolumen beträgt rd. 2.825.000 m³.

Weiterer Anlass für das geplante Verfahren ist die Umsetzung der Vorgaben des LAGA ATA Ad-hoc Ausschusses zur „Entlassung von Deponien aus der Nachsorge“ zur Verdickung der Rekultivierungsschicht. Infolgedessen erfolgt für die Deponie JAHN eine Änderung des Oberflächenabdichtungssystems durch Verstärkung der mineralischen Dichtungskomponente sowie der Rekultivierungsschicht und diesbezüglich eine Anpassung des planfestgestellten Rekultivierungskonzeptes.

Für die Deponie Jahn-SÜD wird ein Planfeststellungsverfahren gemäß § 35 KrWG für Bau und Betrieb der Deponie beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume in Flintbek durchgeführt. Da die Deponienutzung unmittelbar nach Abbau der jeweiligen Flächen

(„Bodenabbau SÜD“) der geplanten Abbauabschnitten einsetzen wird, ist als Ausgangszustand nicht der aktuelle Zustand, sondern es ist die abgebaute Fläche mit Böschungen zu betrachten.

Zur Abarbeitung der Vorgaben des Artenschutzes nach § 44 (1) BNatSchG und Beurteilung der Auswirkungen auf die weitere Fauna wurde das Büro Greuner-Pönicke (BBS) mit der Überprüfung bestehender Daten und Kartierung verschiedener Tiergruppen, sowie der Erstellung eines Artenschutzberichtes beauftragt. Hierbei sind Änderungen hinsichtlich des zu erwartenden Artenbestands bei der Entwicklung des Rekultivierungskonzeptes in Folge der Deponienutzung und der Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Rohboden nach „Bodenabbau SÜD“) einschließlich der Auswirkungen durch indirekte Wirkungen darzustellen und zu bewerten.

Hinweis

Parallel zu dem Antrag auf Genehmigung zu Errichtung und Betrieb der DK II Deponie hat der Antragsteller auf der Fläche bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg einen naturschutzrechtlichen Antrag für einen vorauslaufenden „Bodenabbau SÜD“ gestellt. Die Deponie soll abschnittsweise in der ebenfalls schrittweise entstehenden Abbaugrube errichtet werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß den Vorgaben des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist eine Bearbeitung zum Artenschutz erforderlich. Für die artenschutzrechtliche Betrachtung ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) maßgeblich.

Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes:

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

1. wildlebenden Tieren besonders geschützter Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. wildlebende Tiere streng geschützter Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Abweichende Vorgaben bei nach § 44 (5) BNatSchG privilegierten Vorhaben:

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind 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

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

In den Fällen, in denen zwischenzeitlich keine relevanten funktionalen Defizite im räumlichen Zusammenhang zu erwarten sind, müssen die Ausgleichsmaßnahmen nicht zwingend vor dem Eingriff funktionsfähig sein. Dies gilt gem. LBV-SH 2016 v.a. für ungefährdete Arten, die stabile Populationen aufgebaut haben.

Im Fall eines Verstoßes ist eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG möglich u.a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.

1.3 Methodik und Untersuchungsrahmen

Zur Ermittlung des Bestands wurden vorliegende Daten ausgewertet (s.u.). Durch das Büro BBS Greuner-Pönicke wurden zwischen 2016 und 2020 Kartierungen durchgeführt, welche die bereits vorliegenden Bestandsdaten plausibilisieren und aktualisieren.

Die angewendete Methodik für die durch BBS (2016-2020) untersuchten Artengruppen wird in Kapitel 1.3.2 dargestellt. Die Datenerhebung durch BBS ist bis auf die Brutvogelkartierung und Zauneidechsenkartierung als Überprüfung der bekannten Daten zu verstehen. Sofern die Begehungshäufigkeiten der aktuellen Bestandserhebungen von standardisierten Methoden abweichen, werden Arten, die nur durch Altdaten nachgewiesen sind, weiterhin als Potenzial angenommen.

Die ausgewerteten Daten bzw. die erhobenen Daten stellen das Artenspektrum des Ausgangszustandes vor dem parallel zu dem Antrag auf Genehmigung der Errichtung und den Betrieb der DK II Deponie gestellten Antrag für einen vorauslaufenden „Bodenabbau SÜD“ dar. Die Eingriffsbereiche (direkte Flächeninanspruchnahme) der hier beantragten Deponie Jahn-SÜD liegen im Falle einer Genehmigung der Deponie als Rohböden nach vorherigem „Bodenabbau SÜD“ im Ausgangszustand vor. Der faunistische Bestand innerhalb der direkten Flächeninanspruchnahme der zukünftigen Deponie Jahn-SÜD (Rohboden nach „Bodenabbau SÜD“) kann daher nur als Potenzial angegeben werden.

Dies gilt auch für den Bereich der in Betrieb befindlichen Deponie JAHN, für die als Änderung zur bestehenden Planung gem. vorliegendem Planfeststellungsbeschluss eine Geländemodellierung in Form einer Überhöhung des Ursprungsgeländes (Hügelform) vorgesehen wird. Die betroffenen Flächen befinden sich im Deponiebetrieb, die Planänderung wird daher auf Grundlage der potenziell nach dem Planfeststellungsbeschluss vorgesehenen Fauna bewertet.

Folgende bereits vorliegende Daten wurden verwendet. Ferner wurden die WinArt-Daten (Februar 2020) vom LLUR Schleswig-Holstein mit ausgewertet und berücksichtigt.

1.3.1 Ausgewertete Daten

- BBS (Büro Greuner-Pönicke) (2020): Antrag gemäß § 17 BNatSchG i. V. m. § 11 LNatSchG auf Erteilung einer Genehmigung zum Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen in der Gemeinde Wiershop, Flur 4, Flurstücke 29/1, 26/3 und Flurstück 81 und Flur 5, Flurstücke 27/1 und 21/4 (anteilig) („Bodenabbau SÜD“). Faunistische Potenzialanalyse und Fachbeitrag Artenschutz.
- GFN (Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH) (2018): A-25 / B-5, Ortsumgehung Geesthacht. Faunistisches Fachgutachten im Auftrag des LBV-SH. Feststellungsunterlage für Neubau.
- VSÖ-Arbeitsgemeinschaft (HAACK, A. & S. GÜRLICH) (2014a): Fachbeitrag Artenschutz zum geplanten Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen (sogenannte „Grube Ost“) der Firma Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop.

- VSÖ-Arbeitsgemeinschaft (HAACK, A. & S. GÜRLICH) (2014b): Faunistische Potenzialabschätzung zur geplanten Errichtung und zum Betrieb einer Deponie der Deponieklasse 0 (sogenannte „Deponie OST“) der Firma Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop.
- GFN (Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH) (2012): B-5, Ortsumgehung Geesthacht. Faunistisches Fachgutachten im Auftrag des LBV-SH.
- VSÖ-Arbeitsgemeinschaft (HAACK, A. & S. GÜRLICH) (2010a): Fachbeitrag Artenschutz zur geplanten wesentlichen Änderung der Deponie JAHN der Firma Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop.
- VSÖ-Arbeitsgemeinschaft (HAACK, A. & S. GÜRLICH) (2010b): Faunistische Potenzialabschätzung zur geplanten wesentlichen Änderung der Deponie JAHN der Firma Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop.
- LEGUAN (2005): Umweltverträglichkeitsstudie zur B-5 Ortsumgehung Geesthacht. Anlage Untersuchungen zur Flora und Fauna. Gutachten im Auftrag des Ingenieurbüros Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG. Aktualisierungen im September 2007, Mai 2008 und Juni 2009.
- BRIEN WESSELS WERNING GMBH (2004): Abfallwirtschaftszentrum Wiershop - Bestandsaufnahme Flora und Fauna – Zusammenfassung der Einzelgutachten.
- GÜRLICH, S. (2004): Grundlagenerhebung Wiershop. Bestandsaufnahme Flora und Fauna 2002, Vorsorgende Grundlagenermittlung und Erfolgskontrolle laufender Ausgleichsmaßnahmen (Zusammenfassung). Gutachten für das Büro BRIEN WESSELS WERNING im Auftrag der Firma Buhck.
- HAACK, A. (2004): Abfallwirtschaftszentrum Wiershop, Faunistische Bestandsaufnahme 2002 / 03. Fachbeitrag: Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Libellen, Tagfalter, Heuschrecken, Schwebfliegen, Bienen und Wespen unter Berücksichtigung bereits durchgeführter Pflegemaßnahmen. Gutachten für das Büro BRIEN WESSELS WERNING im Auftrag der Firma Buhck.
- ROLOFF, J. (2003): Abfallwirtschaftszentrum Wiershop, Faunistische Bestandsaufnahme 2002 / 03 – Fachbeitrag: Nachtaktive Schmetterlinge. Gutachten für das Büro BRIEN WESSELS WERNING im Auftrag der Firma Buhck.
- GÜRLICH, S. (2003): Abfallwirtschaftszentrum Wiershop, Faunistische Bestandsaufnahme 2002. Fachbeitrag: Käfer unter Berücksichtigung bereits durchgeführter Pflegemaßnahmen. Gutachten für das Büro Brien Wessels Werning im Auftrag der Firma Buhck.

Bewertung der vorhandenen Daten

Der Untersuchungsraum wurde in großen Teilen bereits umfangreich in den Jahren zwischen 2002 und 2017 kartiert. Hierbei wurden vor allem die Artengruppen Vögel, Amphibien und Fledermäuse, aber auch relevante Einzelarten wie Haselmaus und Zauneidechse durch örtliche Kartierungen von 2002 bis 2017 sowie durch eine Potenzialanalyse 2014 erhoben. Die Datengrundlage für Insekten (außer Nachtkerzenschwärmer) stammt aus dem Jahr 2002 (GÜRLICH 2003, ROLOFF 2003, HAACK 2004) und wurde im Rahmen einer Potenzialanalyse

(HAACK & GÜRLICH 2014b) plausibilisiert sowie bei der Datenübernahme 2019 erneut auf Plausibilität der Lebensräume überprüft. Auch Funktionsbeziehungen der Tierartengruppen über den Untersuchungsraum hinaus wurden bewertet (z.B. LEGUAN 2005). Diese werden im vorliegenden Gutachten ebenfalls berücksichtigt. Die Untersuchungsräume der jeweiligen faunistischen Bestandserhebung (Altdaten) sind in der Abb. 1 zusammengefasst.

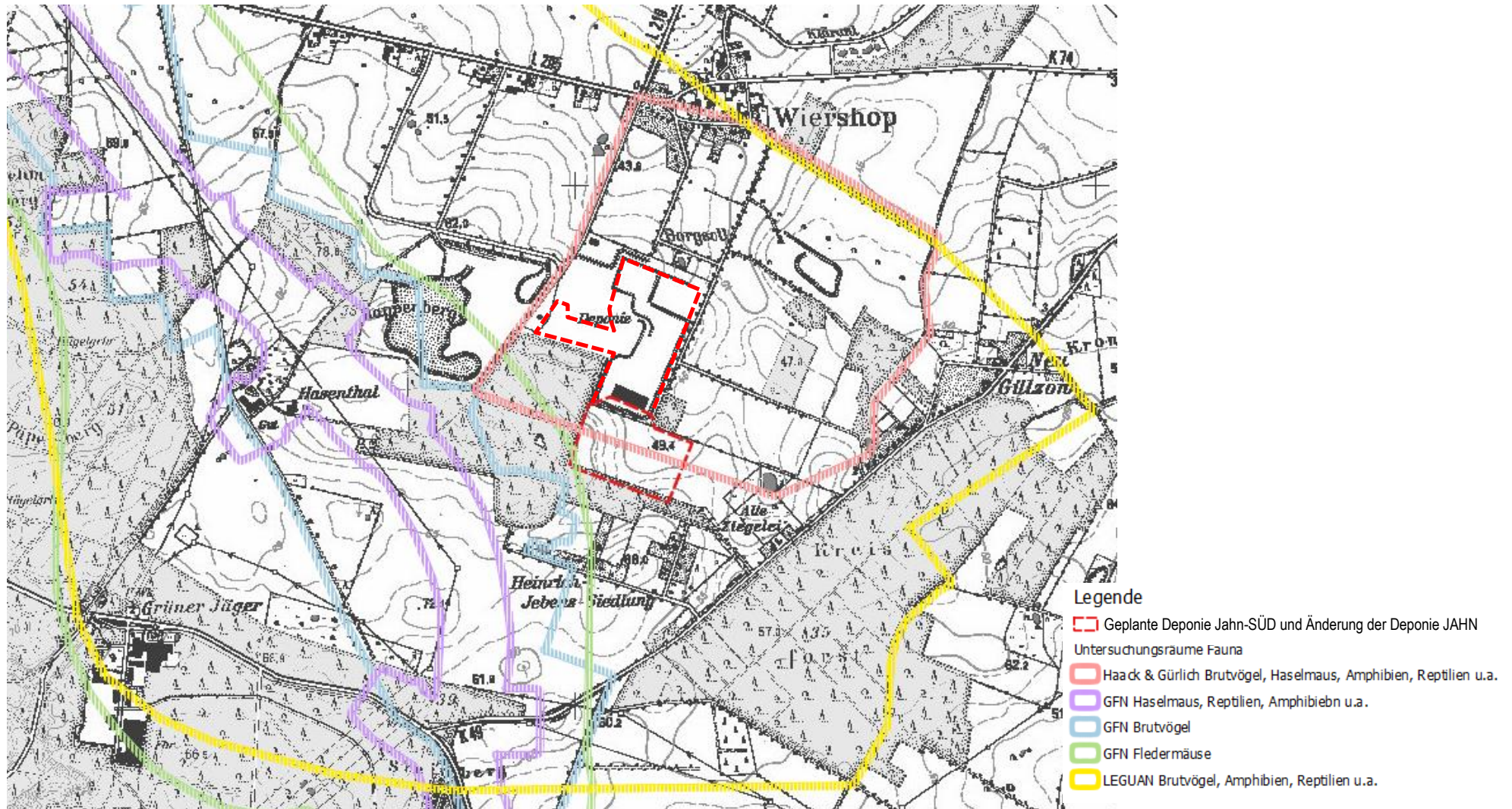


Abb. 1: Untersuchungsräume der ausgewerteten faunistischen Datenerhebungen durch LEGUAN (Ortsumgebung Geesthacht 2005-2009), GFN (Ortsumgebung Geesthacht 2012/2018), HAACK & GÜRLICH (Deponie OST u.a. 2004-2014).

1.3.2 Kartierungen

Die angewandte Methodik für die durch BBS (2016-2020) untersuchten Artengruppen wird im Folgenden dargestellt. Die Datenerhebung ist bis auf die Brutvogel- und Zauneidechsenkartierung als Überprüfung der bekannten Daten (s.o.) zu verstehen. Ist dabei eine Art nicht mehr nachgewiesen worden, wird diese als Potenzial weitergeführt, da aufgrund der vorhandenen Datenlage nicht alle Flächen des Vorhabens und Untersuchungsraumes Fauna durch die Bestandsaufnahmen aktuell mit den standardisierten Begehungshäufigkeiten abgedeckt sind. Für Brutvögel erfolgte in 2020 aufgrund der Stellungnahme des Kreises zur Datengrundlage im Rahmen des Scopingverfahrens zur Deponieerweiterung eine erneute Erfassung des Bestandes an insgesamt 13 Begehungen nach Südbeck et al. (2005). Sie stellt den aktuellen Zustand dar. Auch für Zauneidechsen liegen standardisierte Begehungshäufigkeiten aus 2019 und 2020 vor, sodass die erhobenen Daten den aktuellen Zustand darstellen.

1.3.2.1 Brutvögel

Der Vogelbestand des Untersuchungsraumes wurde anhand einer Brutvogelkartierung ermittelt. Die früheren Daten (v.a. HAACK & GÜRLICH 2014b sowie darin zitierte Altdaten vgl. Kap. 1.3.1) wurden übernommen und durch eigene Begehungen überprüft. Hierfür wurden in 2016 und 2017 die vorkommenden Arten an insgesamt drei Terminen kartiert. Für Koloniebrüter sowie gefährdete Arten (Rote Liste Schleswig-Holstein und Deutschland ab Status „V“), streng geschützte Arten und Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie erfolgte eine reviergenaue Kartierung (quantitativ), für alle weiteren Arten erfolgte lediglich eine qualitative Erhebung.

In 2016 erfolgte im April eine weitere Begehung mit Horstbaumkartierung und Erfassung von Spechten.

In Abstimmung mit der UNB erfolgte im Jahr 2020 eine erneute Brutvogelkartierung mit insgesamt 13 Begehungen (8 Tagbegehungen, 5 Nachtbegehungen) (vgl. Tab. 1).

Das im Zuge des geplanten und vorauslaufenden „Bodenabbau SÜD“s zu erwartende Artenspektrum auf den Abbauf Flächen und das der bereits planfestgestellten Deponiefläche JAHN wird als Potenzial angegeben (abgesehen von bereits rekultivierten Deponieflächen).

Tab. 1: Kontrolldaten der Brutvogelerfassung (BBS 2016-2017).

Datum	Temperatur	Witterung	Bemerkung
2016/2017			
12.04.2016	13 °C	Sonnig	Kartierung von Horstbäumen und Spechthöhlen
09.06.2016	17 °C	Sonnig	Revierkartierung
12.06.2017	16 °C	Sonnig	Revierkartierung
06.07.2017	22 °C	Sonnig	Revierkartierung
2020			
20.03.2020	0-5 °C	Wolkenlos	Revierkartierung, Nachtbegehung
26.03.2020	0-12 °C	Sonnig	Revierkartierung
09.04.2020	8-16 °C	Sonnig	Revierkartierung
20.04.2020	5-12 °C	Wolkenlos	Revierkartierung, Nachtbegehung
21.04.2020	10-15 °C	Sonnig	Revierkartierung
05.05.2020	10-17 °C	Sonnig	Revierkartierung, Nachtbegehung
21.05.2020	13-20 °C	Sonnig	Revierkartierung
29.05.2020	13-21 °C	Sonnig	Revierkartierung

Datum	Temperatur	Witterung	Bemerkung
10.06.2020	12-16 °C	Bedeckt	Revierkartierung, Nachtbegehung
11.06.2020	12-14 °C	Bewölkt, Schauer	Revierkartierung
22.06.2020	18-22 °C	Wolkenlos	Revierkartierung, Nachtbegehung
23.06.2020	25 °C	Sonnig	Revierkartierung
09.07.2020	13 °C	Bewölkt, Schauer	Revierkartierung

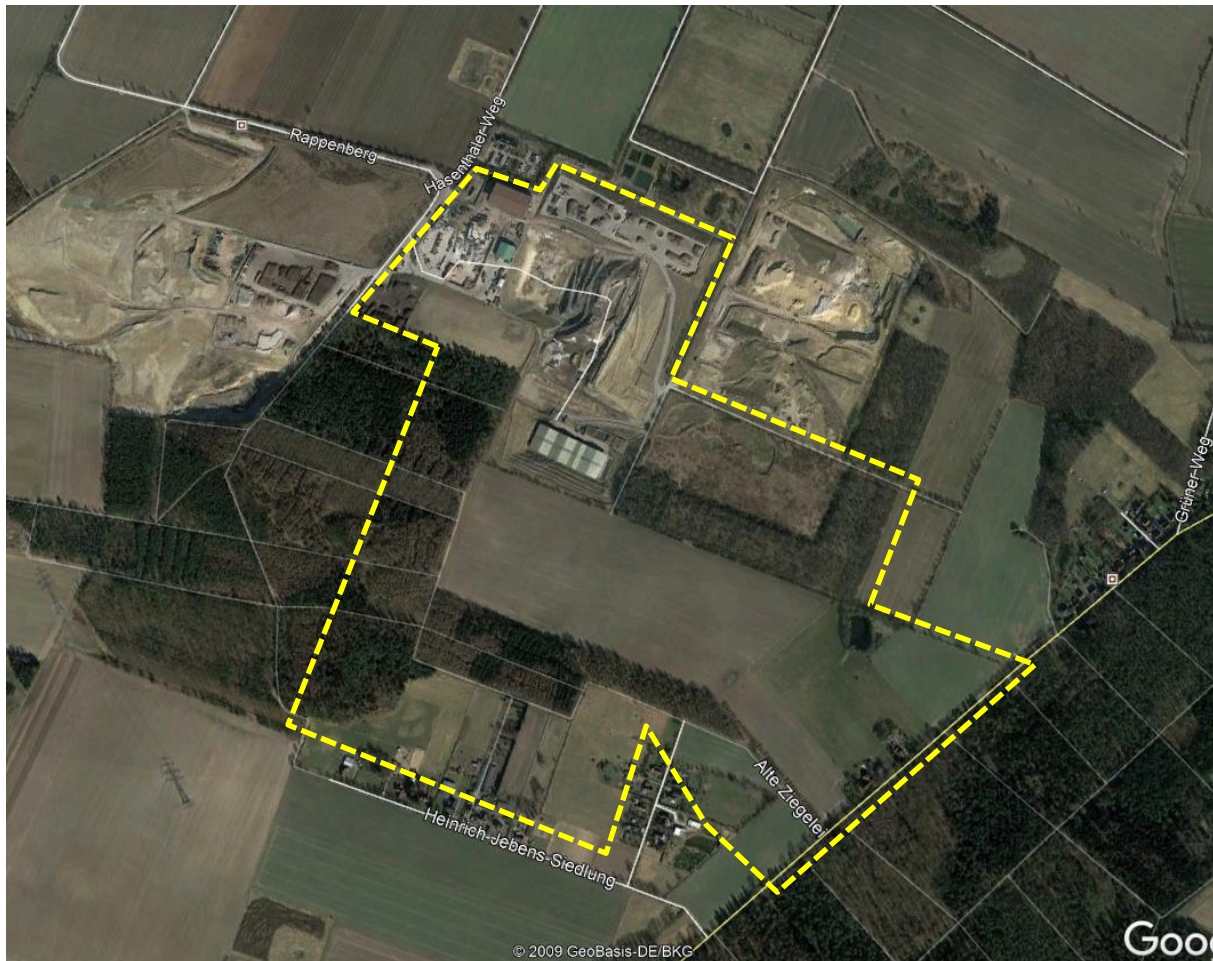


Abb. 2: Untersuchungsraum Brutvogelerfassung im Jahr 2020.

1.3.2.2 Fledermäuse

Es erfolgten Freilandbegehungen zur Erfassung von Artenspektrum und Raumnutzungsintensität im Bereich, der durch das Vorhaben durch Flächeninanspruchnahme oder indirekt mit Wirkungen für Fledermäuse (z.B. Staub) verändert wird.

Hierfür wurden in fünf Nächten im Untersuchungsraum Detektorerhebungen zur Erfassung der lokalen Fledermausfauna durchgeführt. Die Erfassung dauerte jeweils vom Sonnenuntergang bis eine Stunde nach dem letzten Fledermauskontakt. Ergänzend wurden je Kartierdurchgang drei sogenannte Horchboxen aufgestellt. Während der Juni und Juli Detektorbegehungen wurde zur Schwärmphase (ca. ab 2 Std. vor Sonnenaufgang) das Gelände nach Ein- und Ausflügen von Fledermäusen in mögliche Quartiere sowie nach Hinweisen für Schwärmverhalten vor möglichen Quartieren gezielt im Untersuchungsraum gesucht. Die Begehungen erfolgten mittels Sichtbeobachtungen und Batdetektoren im Zeitdehnungs- (Pettersson D240x)

sowie Frequenzmischverfahren (Pettersson D100) sowie mittels des Batloggersystems (Elkon). Als Horchboxen wurde Batlogger A (Elton) verwendet. Die Analyse erfolgte manuell mit der BatExplorer-Software. Bei den Horchboxenergebnissen wurde die 1-Minuten-Intervall-Methodik angewandt.

Die Kartierung erfolgte durch Dipl. Biol. Björn Leupolt. Untersuchungstermine: 26.05.2017, 30.06.2017, 23.07.2017, 29.08.2017, 18.09.2017.



Abb. 3: Untersuchungsraum der Fledermauserfassung im Jahr 2017.

1.3.2.3 Haselmaus

In Schleswig-Holstein liegen Nachweise der Haselmaus vor, auch die Gemeinde Wiershop liegt im aktuellen Verbreitungsgebiet der Art (LLUR 2018). Sie wurde in den früheren Kartierungen festgestellt (s. Anhang 4).

Das Vorkommen der Haselmaus wurde mittels so genannter Nest-Tubes in einem betroffenen Knick untersucht (s. Abb. 4). Gegenstand der Untersuchung war der Bereich der Flächeninanspruchnahme, da die Art wenig störungsempfindlich ist.



Abb. 4: Der mit Haselmaus Nest-Tubes untersuchte Knick südlich der Deponie JAHN, Untersuchung in 2016/2017.

Anfang Juli 2016 wurden insgesamt 16 Nest-Tubes in einem Abstand von 20 m zueinander in dem von den Planungen betroffenen Knick ausgebracht und bis Ende Oktober 2016 dort belassen. Es fanden insgesamt 3 Kontrollen statt, sowie eine 4. Abschlusskontrolle bei Abnahme der Nest-Tubes.

Zusätzlich wurden während der Freiland-Begehung im Rahmen von Zauneidechsen-Kontrollen und der Brutvogelkartierung nach Freinestern und Fraßspuren an Haselnüssen innerhalb des betroffenen Knicks gesucht.

Seit Einführung des Haselmausmerkblattes (LLUR 2018) sieht die in Schleswig-Holstein empfohlene Standard Erfassungsmethode (LLUR 2018) einen Kartierzeitraum von Mai bis November vor mit mindestens einer Kontrolle der ausgebrachten Nest-Tubes je Monat.

Tab. 2: Kontrolldaten der Haselmaus Nest-Tube Kartierung und Nebenbeobachtungen (BBS 2016-2017).

Datum	Temperatur	Witterung	Bemerkung
01.07.2016	21 °C	Sonnig	Nest-Tube Kontrolle
31.07.2016	19 °C	Bewölkt, Schauer	Nest-Tube Kontrolle
20.09.2016	19 °C	Bewölkt	Nest-Tube Kontrolle
24.10.2016	8 °C	Leicht bewölkt	Nest-Tube Kontrolle
27.06.2017	20 °C	Sonnig, leicht bewölkt	Freinest- und Fraßspurensuche, zusätzlich Einschätzung der Habitategenschaften Zauneidechse, gezielte Suche Nachtkerzenschwärmer,

1.3.2.4 Amphibien

Für die Gruppe der Amphibien liegen bereits Untersuchungsergebnisse aus den Voruntersuchungen von HAACK & GÜRLICH (2014b und darin zitierte Altdaten vgl. Kap. 1.3.1) und GFN

(2012, ergänzt durch GFN 2018) vor. Weiterhin wurden die Zählungen des NABU (bis 2013) an einem Krötenzaun entlang des Gülzower Wegs im Osten berücksichtigt (s. Anhang 3).

Die Kartierungen betreffen Gewässer und das Potenzial für Funktionsbeziehungen mit Landlebensräumen. Sie umfassen großräumig die Gewässer im Umfeld des geplanten „Bodenabbaus SÜD“ mit anschließender Deponienutzung Jahn-SÜD. Auf der Erweiterungsfläche selbst sind keine Gewässer vorhanden. Dies gilt auch für die in Betrieb befindliche Deponiefläche JAHN. Der aus indirekten Wirkungen abgeleitete Untersuchungsraum umfasst Gewässer der Schürfe Nr. G5+6 und Gewässer G11 und G12 (vgl. Abb. 5). Um Wanderbewegungen berücksichtigen zu können, wird auch das Umfeld des Untersuchungsraums mit seinen Gewässern und dazugehörigen Altdaten berücksichtigt.

Eine Plausibilitätskontrolle wurde anhand einer Überprüfung der Habitategnung von Gewässern und Landlebensräumen im aktuellen Untersuchungsraum durchgeführt. Die Daten der früheren Kartierungen betreffen angrenzende Flächen nördlich und östlich des Vorhabens sowie südwestlich davon. Eigene Untersuchungen wurden daher v.a. auf die Fläche im Osten konzentriert (s. blaue Gewässerstandorte in Abb. 5), so dass die Wanderbewegungen zwischen den eigenen untersuchten Gewässern in Verbindung mit denen im Norden (Daten HAACK & GÜRLICH 2014b und darin zitierte Altdaten) und Süden (GFN 2012, 2018) bewertet werden können, die ggf. über die geplante Abbaufäche SÜD führen können. Der Amphibienzaun Gülzower Weg wurde 2016 parallel zu der Kontrolle durch den NABU begangen.

Tab. 3: Kontrolldaten der Amphibienerfassung (BBS 2016-2018).

Datum	Temperatur	Witterung	Bemerkung
09.03.2016	7 °C	Bewölkt, trocken	Molchfallen, Sichtbeobachtungen
25.03.2016	9 °C	Regnerisch	Molchfallen, Sichtbeobachtungen
29.03.2016	10 °C	Leicht feucht	Molchfallen, Sichtbeobachtungen
04.04.2016	13 °C	Bewölkt, trocken	Molchfallen, Sichtbeobachtungen
06.04.2016	13 °C	Leicht bewölkt, leicht feucht	Molchfallen, Sichtbeobachtungen
01.05.2016	12 °C	Leicht bewölkt, trocken	Molchfallen, Sichtbeobachtungen
29.05.2016	15 °C	Leicht bewölkt, trocken	Molchfallen, Sichtbeobachtungen
12.04.2017	10 °C	Regnerisch	Verhören Laubfrosch, Kreuzkröte
24.05.2017	15 °C	Trocken	Verhören Laubfrosch, Kreuzkröte
12.05.2018	22 °C	Sonnig	Verhören Laubfrosch, Kreuzkröte
03.09.2018	21 °C	Sonnig	Sichtbeobachtung, Kreuzkrötengewässer Schürfe (G5+6)

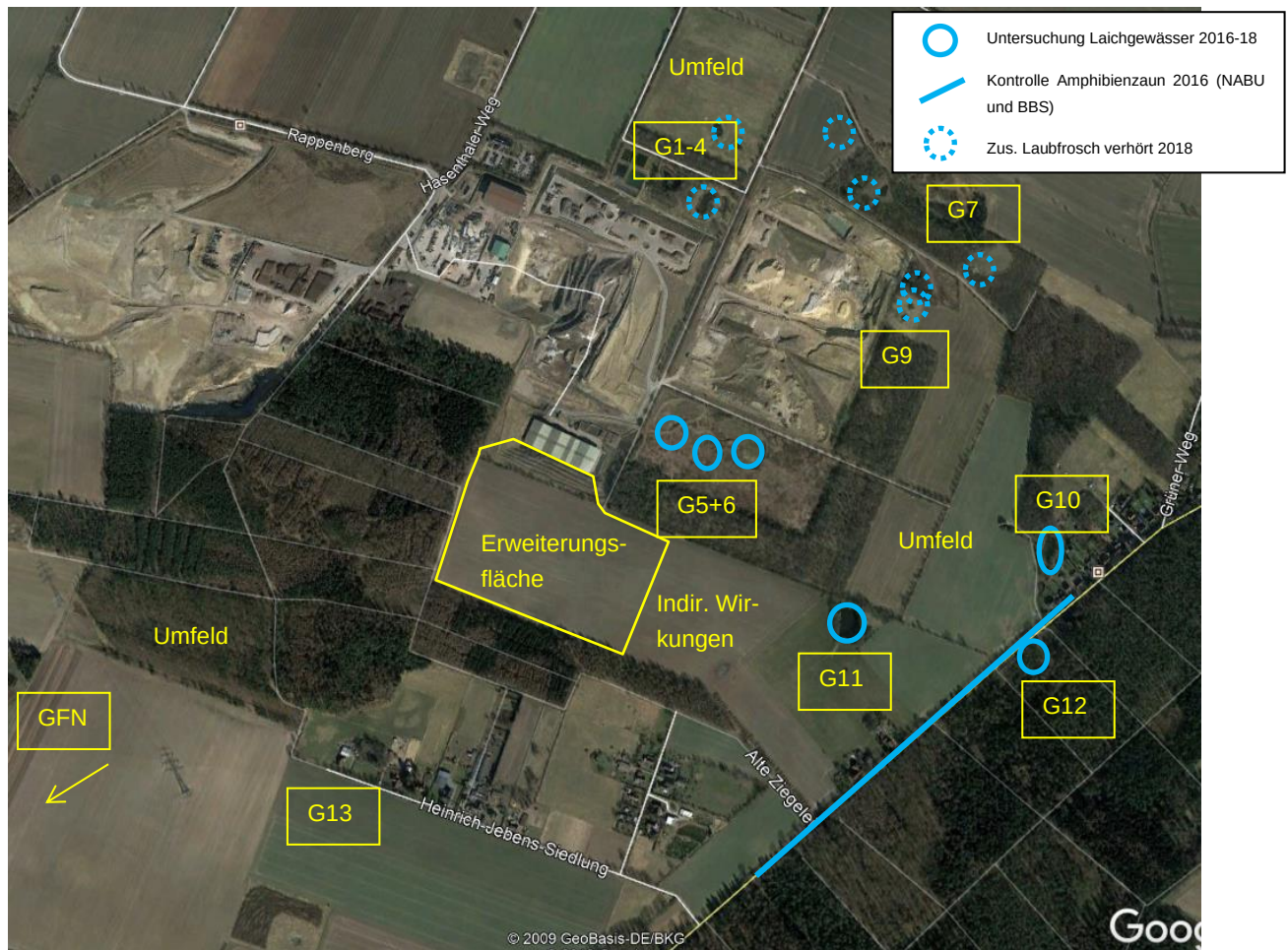


Abb. 5: Amphibienuntersuchungspunkte BBS 2016 – 2018 blau, Gewässernr. (G7) nach Brien Wessels Werning GmbH, Haack & Gürlich 2014a – Zusammenfassung -, ergänzt ab G12 + GFN, Vorhabensraum, Untersuchungsraum Amphibien und Umfeld mit ausgewerteten Daten.

1.3.2.5 Zauneidechse

Die optische Suche nach Zauneidechsen erfolgte am 01.07, 31.07, 20.09, 24.10.2016 parallel zur Haselmauskontrolle entlang des Knicks südlich der Deponie JAHN. Am 27.06.2017 erfolgte eine Habitateinschätzung für Zauneidechsen im in Abbildung 6 dargestellten Untersuchungsraum. Ergänzend wurden unter Zuhilfenahme von Reptilienholzplatten am 23.08.2019, 26.8.2019, 11.09.2019 sowie am 22.9.2019 an den nördlich an den Knick angrenzenden und potenziell für die Art geeigneten Böschungen Begehungen durchgeführt. Auch der Waldrandstreifen westlich des Ackers wurde an drei Terminen untersucht. Um den Frühjahrsaspekt abzudecken, erfolgten in Abstimmung mit der UNB drei weitere Begehungen zwischen April und Ende Mai 2020.

Die Nachsuche erfolgte durch ein langsames und ruhiges Abgehen der für Zauneidechsen potenziell geeigneten Habitate. Dabei wurden die ausgebrachten künstlichen Verstecke sowie andere Strukturen, die sich als Versteck eignen, gezielt abgesucht.

Tab. 4: Kontrolldaten der Zauneidechsenerfassung (BBS 2016-2020).

Datum	Temperatur	Witterung	Bemerkung
01.07.2016	21 °C	Sonnig	Parallel zur Haselmauskontrolle
31.07.2016	19 °C	Bewölkt, Schauer	Parallel zur Haselmauskontrolle
20.09.2016	19 °C	Bewölkt	Parallel zur Haselmauskontrolle
24.10.2016	8 °C	Leicht bewölkt	Parallel zur Haselmauskontrolle
27.06.2017	20 °C	Leicht bewölkt	Einschätzung der Habitateigenschaften, zusätzlich gezielte Suche nach Nachtkerzenschwärmer, Freinest- und Fraßspurensuche Haselmaus
23.08.2019	26 °C	Sonnig	Kontrolle Böschung nördl. Knick und westl. Waldrand
26.08.2019	29 °C	Sonnig	Kontrolle Böschung nördl. Knick
11.09.2019	21 °C	Sonnig	Kontrolle Böschung nördl. Knick
22.09.2019	22 °C	Sonnig, leicht bewölkt	Kontrolle Böschung und westl. Waldrand
21.04.2020	15 °C	Sonnig	Kontrolle Böschung nördl. Knick
21.05.2020	18 °C	Sonnig	Kontrolle Böschung und westl. Waldrand
29.05.2020	19 °C	Sonnig	Kontrolle Böschung nördl. Knick

**Abb. 6: Untersuchungsraum der Zauneidechsenerfassung.**

1.3.2.6 Insekten

Für den Nachtkerzenschwärmer erfolgte eine gezielte Suche nach geeigneten Wirtspflanzenbeständen sowie Raupen und Fraßspuren am 27.06. und 14.07.2017 (vgl. Tab. 5).

Tab. 5: Kontrolldaten Nachtkerzenschwärmer (BBS 2017).

Datum	Temperatur	Witterung	Bemerkung
27.06.2017	20 °C	Leicht bewölkt	Gezielte Suche nach Nachtkerzenschwärmer, zusätzlich Einschätzung der Habitateigenschaften für die Zauneidechse, Freinest- und Fraßspurensuche Haselmaus
14.07.2017	21 °C	Sonnig	Gezielte Suche Nachtkerzenschwärmer

1.3.3 Bewertung des faunistischen Bestands

Die Bewertung des Bestands erfolgt angelehnt an BRINKMANN (1998) (s. Tab. 6). Sie wird ergänzt durch eine zusätzliche gutachterliche Einschätzung des Untersuchungsraums.

Tab. 6: Bewertungsrahmen von Tierlebensräumen nach BRINKMANN (1998).

Wertstufe	Definition
1 sehr hohe Bedeutung	• Ein Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Tierart <u>oder</u> • Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Tierarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen <u>oder</u> • Vorkommen zahlreicher gefährdeter Tierarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen <u>oder</u> • ein Vorkommen einer Tierart der FFH-Richtlinie, die in der Region oder landesweit stark gefährdet ist.
2 hohe Bedeutung	• Ein Vorkommen einer stark gefährdeten Tierart <u>oder</u> • Vorkommen mehrerer gefährdeter Tierarten in überdurchschnittlichen Bestandsgröße <u>oder</u> • ein Vorkommen einer Tierart der FFH-Richtlinie, die in der Region oder landesweit gefährdet ist.
3 mittlere Bedeutung	• Vorkommen gefährdeter Tierarten <u>oder</u> • allgemein hohe Anzahl von Tierartenzahlen bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert.
4 geringe Bedeutung	• Gefährdete Tierarten fehlen <u>und</u> • bezogen auf die biotopspezifischen Erwartungswerte stark unterdurchschnittliche Anzahl von Tierarten.
5 sehr geringe Bedeutung	• anspruchsvollere Tierarten kommen nicht vor

1.4 Darstellung der Planung und der Auswirkungen

Als Grundlage für die Darstellung der Planung dienen Planungsunterlagen des Ingenieurbüros Sachs & de Buhr (Stand: September 2020) und der LBP zum Vorhaben (BWW 2020).

Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens werden die durch das Vorhaben entstehenden Wirkfaktoren (potenziellen Wirkungen) aufgeführt. Schalltechnische Untersuchungen (ibs 2019), eine Staubimmissionsprognose (Müller-BBM 2019) sowie Modellierungen zu dem durch die Planung zu erwartenden Schattenwurf (BWW 2020) fließen in die Beurteilung mit ein.

Diese Wirkfaktoren werden mit ihren möglichen Auswirkungen auf die betroffenen Lebensräume und ihre Tierwelt dargestellt (s. Kap. 3).

1.5 Vorgehensweise bei der Artenschutzprüfung

Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung hat zur Aufgabe, diejenigen vorkommenden Arten zu ermitteln, die hinsichtlich der Wirkung des Vorhabens zu betrachten sind. In einem ersten Schritt wird zunächst ermittelt, welche Arten aus artenschutzrechtlichen Gründen für die vorliegende Prüfung rele-

vant sind (s. Kap. 5). Prinzipiell sind alle in Schleswig-Holstein vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle in Schleswig-Holstein vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie betrachtungsrelevant. Dieses umfangreiche Artenspektrum soll im Rahmen der Relevanzprüfung auf die Arten reduziert werden, die unter Beachtung der Lebensraumansprüche im Untersuchungsraum vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Dagegen werden die Arten „herausgefiltert“, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, weil sie entweder im definierten Wirkraum des Eingriffs nicht vorkommen oder weil sie gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten. Diese Arten sind in der weiteren Artenschutzprüfung nicht mehr zu berücksichtigen. Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine art- bzw. gildenbezogene Konfliktanalyse an.

Konfliktanalyse mit artenschutzrechtlichem Handlungsbedarf

In der Konfliktanalyse (Kap. 6) ist zu prüfen, ob für die gemäß der durchgeführten Relevanzprüfung näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG unter Berücksichtigung der Art. 12 und 13 FFH-RL und Art. 5 EU-VSRL eintreten. In diesem Zusammenhang können gem. § 44 (5) BNatSchG Vermeidungs- und spezifische Ausgleichsmaßnahmen mit dem Ziel vorgesehen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstoßen wird oder Beeinträchtigungen zumindest minimiert werden.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die projektspezifischen Wirkfaktoren (hier: insbesondere der anlagebedingte Lebensraumverlust, baubedingte Tötungsrisiken sowie betriebsbedingte Störungen) den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind. Die Ergebnisse der Konfliktanalyse (Kap. 6) werden in Kapitel 7 zusammengefasst.

Die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und streng geschützten Arten können aufgrund der Privilegierung von zulässigen Eingriffen gemäß § 44 (5) BNatSchG von der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen werden, d. h. sie spielen im Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG und hinsichtlich einer möglichen Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG im vorliegenden Fall keine Rolle, sondern werden im Zuge der Eingriffsregelung berücksichtigt.

2 Untersuchungsraum

2.1 Übersicht über das Vorhabengebiet

Das Vorhaben der Firma Buhck befindet sich südlich der Gemeinde Wiershop. Das Betriebsgelände der Firma Buhck befindet sich zwischen Wäldern, landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen sowie zwischen rekultivierten ehemaligen Abbauflächen und im Zuge der Planungen zum AWZ umgesetzten Ausgleichsflächen. Die Vorhabenfläche grenzt südlich unmittelbar an das bestehende Betriebsgelände des AWZ Wiershop (hier: Deponie JAHN) an und stellt somit eine Ergänzung des AWZ dar. Westlich des Vorhabengebietes befindet sich die Stadt Geesthacht in einer Entfernung von ca. 3 km.

Naturräumlich ist der Standort des AWZ der Lauenburger Geest zuzuordnen.

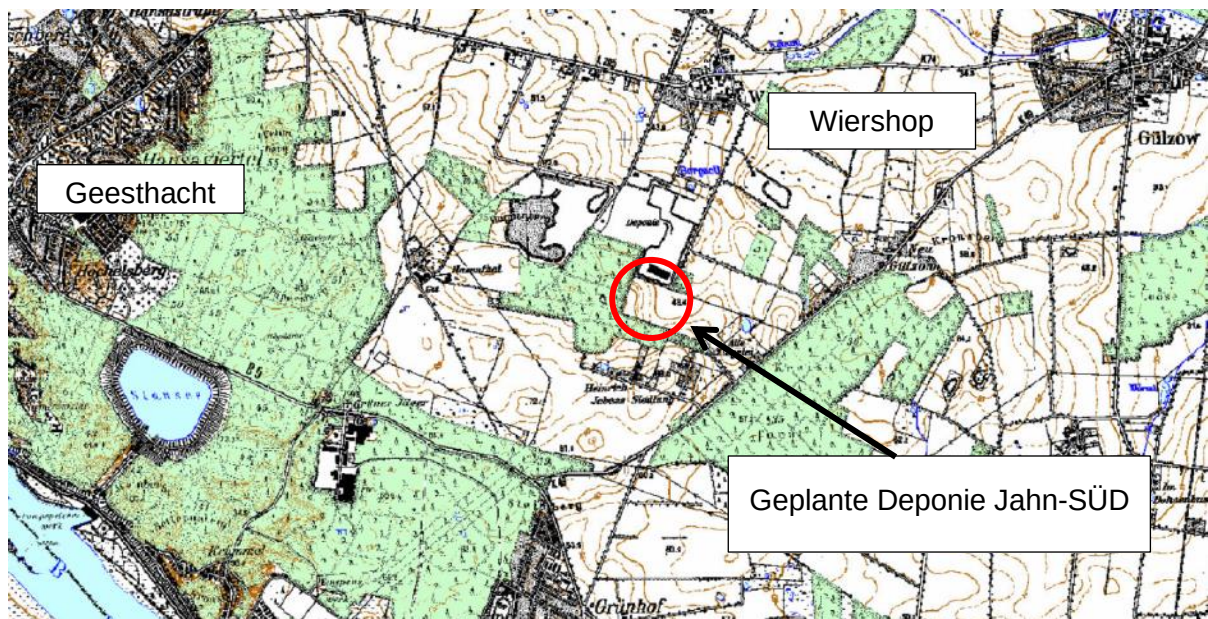


Abb. 7: Lage des geplanten Vorhabens – Deponie Jahn-SÜD

2.2 Landschaftselemente und Raumanalyse

Im größeren Umfeld bis 10 km von Wiershop befinden sich mit dem Sachsenwald im Norden (ca. 10 km), der Elbe im Süden (ca. 3,5 km) und dem Elbe-Lübeck-Kanal bzw. der Stecknitz-Delvenau-Niederung im Osten ökologisch bedeutsame Landschafts- und Lebensräume.

Im selbigen Umkreis befinden sich fünf FFH-Gebiete („Gülzower Holz“ 5 km, „Elbe mit Hohem Elbufer von Tesperhude bis Lauenburg“ 3 km, „GKSS-Forschungszentrum Geesthacht“ 3 km, „Wälder im Sachsenwald und Schwarze Au“ 9 km sowie „Besenhorster Sandberge und Elbinsel“ 7 km) sowie zwei Vogelschutzgebiete („Sachsenwaldgebiet“ 4 km sowie „Besenhorster Sandberge und Elbsandwiesen“ 7 km). Diese sind teilweise ausgewiesene Schwerpunktbereiche des Biotopverbundes. Einen weiteren Schwerpunktbereich stellt im Osten der Talraum des Augrabens zwischen Gülzow, Lüttau und Lauenburg dar. Nördlich Wiershop ist der Talraum der Linau zwischen Kollow und Wiershop wiederum eine Nebenverbundsachse. Die genannten Schutzgebiete und Lebensräume beherbergen eine Vielzahl an besonders und streng geschützten Arten. Für sehr mobile Arten sind zwischen den verschiedenen Lebensräumen

innerhalb des beschriebenen Umkreises von Wiershop Austauschbeziehungen voraussetzen. Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten sind auch innerhalb des betrachteten Vorhabengebietes bei entsprechender Habitatsignung zu erwarten.

Der nähere Umkreis bis 2 km um die Erweiterungsfläche kennzeichnet sich im Norden vor allem durch eine ackerbaulich genutzte Landschaft, die mit Knicks und landwirtschaftlichen Betriebswegen durchzogen ist. Die Ortschaften Hamwarde, Wiershop und Gülzow sind durch Straßen miteinander verbunden. Innerhalb der offenen, landwirtschaftlich intensiv genutzten Landschaft erhöhen mehrere Kleingewässer sowie Feldgehölze die Lebensraumvielfalt, gleichwohl liegen diese zumeist isoliert voneinander. Knicks stellen die potenziellen Ausbreitungsvektoren dar. Großflächige Nadel- und Mischwälder prägen im südwestlichen und südöstlichen Umkreis bis 2 km des Vorhabengebietes den Landschaftsraum. Hier befinden sich die Ortschaften Grünhof und Krukow. Die umliegenden Flächen der Wälder und der beiden Ortschaften werden wie auch im nördlichen Umkreis des Vorhabengebietes landwirtschaftlich intensiv genutzt. Neben ackerbaulich genutzten Flächen finden sich hier auch Grünlandflächen bzw. Sukzessionsbrachen, auf denen auch eine erhöhte Anzahl an Kleingewässern festgestellt werden kann. Knicks und vor allem die Waldränder können hier als bedeutende Ausbreitungsvektoren angesehen werden.

Betrachtet man einen Umkreis von 1 km um die Erweiterungsfläche, dann entfallen ca. 30 % der Flächennutzung auf landwirtschaftliche Ackerflächen. Diese sind z. T. mit Knicks durchzogen und grenzen vor allem an die vorhandenen Wald- und Gehölzflächen. Wälder und andere Gehölzflächen machen weitere 30 % der Flächennutzung aus. Es handelt sich um forstwirtschaftlich genutzte Wälder mit einem hohen Anteil an Nadelgehölzen, in denen Altholzbestände nur spärlich vorhanden sind. Die Feldgehölze, die z.T. zu den Ausgleichs- und Renaturierungsflächen der Firma Buhck gehören, sind jüngeren Alters und bestehen vorwiegend aus Laubgehölzen. Sie liegen vornehmlich im Nordosten, während im Westen und Süden die Nadelwälder dominieren. Etwa 15 % der Fläche entfällt auf die derzeitige Betriebsfläche des AWZ der Firma Buhck. Die Flächen, die durch aktuellen Bodenabbau betroffen sind, haben gegenüber den weiteren Betriebsflächen einen höheren naturschutzfachlichen Stellenwert, da hier temporäre Sekundärlebensräume für verschieden Arten entstehen können. Siedlungsflächen machen in einem Umkreis von 1 km um die Erweiterungsfläche lediglich 5 % aus. Der restliche Anteil entfällt auf Grünlandflächen, Binnengewässer und zu einem Großteil auf Ausgleichs- und Renaturierungsflächen der Firma Buhck. Diese sind durch Sukzessionsflächen, extensive Grünland- und Ruderalflächen sowie durch neu angelegte Kleingewässer geprägt und stellen innerhalb des untersuchten Landschaftsraums Trittsteinbiotope dar, durch die eine Aufwertung des Gesamtgebiets erreicht wird und die in Verbindung mit den vorhandenen Knicks zu einer besseren Vernetzung von Lebensräumen beitragen.

Die Erweiterungsfläche selbst (Lage vgl. Abb. 7) umfasst im Ausgangszustand zu dem geplanten und vorauslaufenden „Bodenabbau SÜD“ eine in Monokultur bewirtschaftete Ackerfläche ohne besondere Merkmale.

Diese heute vorhandene Ackerfläche stellt vor allem für Vögel des Offenlandes Lebensraum dar. Für verschiedene Arten des Waldes und Waldrandes kann die Erweiterungsfläche als Nahrungshabitat angesehen werden. Wenige Amphibienarten können den Acker vor Beginn

des geplanten „Bodenabbaus SÜD“ zudem als terrestrischen (Teil-)Lebensraum nutzen. Die Saumbiotope der angrenzenden Wälder und Gehölzflächen können als Reptilienhabitate fungieren und stellen Wanderkorridore für z.B. Amphibien und Flugrouten für Fledermäuse dar. Die Erweiterungsfläche wird im Nordwesten zu dem bestehenden Deponie-Gelände der Deponie JAHN durch einen mäßig gut entwickelten Knick begrenzt. Dieser stellt einen potenziellen Lebensraum für verschiedene Brutvögel sowie für die Haselmaus dar.

Im Westen grenzt Nadelmischwald an, der von der Erweiterungsfläche durch einen schmalen Streifen Ruderalflur abgegrenzt ist. Im Süden und Nordwesten trifft die Fläche direkt auf Laub- und Nadelmischwald. Grundsätzlich können in den Wäldern Brutvögel und Fledermäuse bei entsprechender Quartierseignung der Bäume Habitate beziehen. Die Horst- und Höhlenbaumkartierung zeigt, dass nur wenige Altholzbestände mit entwickelten Habitatbäumen innerhalb der Wälder vorhanden sind. Für Brutvögel und Fledermäuse, die auf Altholzbestände und Höhlen angewiesen sind, haben weite Bereiche der Nadel- und Nadelmischwälder lediglich eine geringe Bedeutung. Gleichwohl sind innerhalb der Wälder sowie entlang der Waldränder und entlang von landwirtschaftlichen Betriebswegen auch alte Bäume vorhanden, die für spezialisierte Arten geeignete Habitate darstellen können. Im Nordosten stellen jüngere Gehölzflächen Habitate für Brutvögel, Fledermäuse, Haselmaus und auch Amphibien dar. In den Deponie- und Kies/Sandabbauf Flächen können temporäre Sekundärhabitats entstehen, die vor allem für Pionierarten von Bedeutung sein können. Renaturierte Flächen wie „Schürfen“ oder extensiv genutzte Ruderalflächen haben aufgrund der geringen Störungen eine besondere Bedeutung innerhalb des Untersuchungsraums und stellen Trittsteinbiotope sowie Ausbreitungsvektoren dar. Im Süden findet sich die Heinrich-Jebens-Siedlung mit Wohnbebauung, begleitet von Gartenflächen, Pferdeweiden und Wiesen. Im weiteren Umfeld der Erweiterungsfläche liegen mehrere Gewässer (vgl. Abb. 5), die für Amphibien von Bedeutung sind und zwischen denen Funktionsbeziehungen und Wanderbewegungen anzunehmen sind. Nördlich der Erweiterungsfläche befindet sich die Deponie JAHN, in deren Süden befindet sich die Abfallbehandlungsanlage (das sog. Erdenwerk). Im Nordosten sowie im Westen befinden sich Teilflächen, die gemäß dem planfestgestellten Rekultivierungskonzept bereits mit Grünlandflächen, Knickanlage und Gehölzanpflanzungen rekultiviert worden sind. Weitere Teilflächen befinden sich noch in der betrieblichen Deponienutzung (JAHN) und sind künftig von geplanten Änderungen des Rekultivierungskonzeptes betroffen (s. Kap. 3).



Foto 1: Südseite der Erweiterungsfläche mit Blick Richtung Nordwesten.



Foto 2: Südseite der Erweiterungsfläche mit Blick Richtung Südosten.



Foto 3: Westseite der Erweiterungsfläche mit Blick Richtung Norden. Hier stehen einzelne ältere Eichen.



Foto 4: Ruderalstreifen als Wandrand westlich der Erweiterungsfläche mit Blick Richtung Norden.



Foto 5: Nordrand der Erweiterungsfläche – dichter Übergang von Acker zu Knick. Blick Richtung Osten.



Foto 6: Nordrand der Erweiterungsfläche – wenige lichte Stellen mit Birken und dichtem Grasbewuchs. Blick Richtung Osten.



Foto 7: Westrand der Erweiterungsfläche – Ruderalflur gemäht, etwas breiterer Streifen mit vereinzelt Eichen. Blick Richtung Süden.



Foto 8: Südrand der Erweiterungsfläche – dichter Übergang von Getreide zu Gehölz, stellenweise Brennnessel und Brombeere. Blick Richtung Osten.



Foto 9: Südbereich der Deponie JAHN. Blick Richtung Westen.



Foto 10: Südbereich der Deponie JAHN. Blick Richtung Osten.

3 Beschreibung des Vorhabens

Die Erweiterungsfläche liegt südlich der bereits bestehenden Deponie JAHN und betrifft neben einem derzeit intensiv bewirtschafteten Acker auch einen Knick von ca. 250 m Länge. Die Veränderungen der Planung im Bereich der Deponie JAHN betreffen die Deponiefläche gemäß der bestehenden Planfeststellung mit Ausnahme eines bereits fertiggestellten Teils der Deponieoberfläche im Osten.

Eine detaillierte Darstellung des Gesamtvorhabens (Änderung der Deponie JAHN sowie Bau und Betrieb Deponie Jahn-SÜD) ist dem Erläuterungsbericht des Ingenieurbüros Sachs & de Buhr 2020 zu entnehmen.

3.1 Planung

Die Buhck GmbH & Co KG beabsichtigt, die heutige Deponie JAHN als DK II-Deponie nach Süden (Flur 4, Flurstück 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und tlw. 21/4) zu erweitern. Gleichzeitig soll die Kubatur der Deponie geändert werden, indem ein einheitlicher Deponiekörper aus der bestehenden Deponie JAHN und der Erweiterungsfläche geplant wird. Damit beträgt das Gesamtvolumen der Deponie JAHN und Jahn-SÜD zukünftig rd. 6.795.000 m³. Bisher sind bereits rd. 2.300.000 m³ (Stand: 31.12.2019) verfüllt.

Mit dem Vorhaben der Erweiterung in Verbindung stehen neben der Erhöhung der Verfüllkapazität und Änderung der Oberflächenabdichtung zudem die Umplanung des Rekultivierungskonzeptes.

Deponie Jahn-SÜD

Nach dem „Bodenabbau SÜD“ soll auf einer Fläche von ca. 9,2 ha die bestehende Deponie JAHN der Deponieklasse DK II erweitert werden. Die geplante Deponie Jahn-SÜD der Deponieklasse II soll im direkten Anschluss an die Deponie JAHN, ohne Zwischendamm, errichtet werden.

Verfüllvolumen

Dadurch, dass die Deponiekörper der vorhandenen Deponie JAHN und Deponie der südlichen Erweiterung zu einem Deponiekörper zusammengefasst werden, ergibt sich ein zusätzliches Deponievolumen von rd. 2.825.000 m³. Dieses zusätzliche Volumen ergibt sich aus der Formänderung auf der heutigen Deponiefläche mit rd. 375.000 m³ und dem Volumen auf der Erweiterungsfläche von rd. 2.450.000 m³.

Maßnahmen aus dem Antrag zum „Bodenabbau SÜD“

Im Süden grenzt die Erweiterungsfläche der Deponie Jahn-SÜD an einen Waldstreifen. Dahinter befindet sich in südlicher Richtung die Heinrich-Jebens-Siedlung. Im Vorwege der Antragstellung wurden auf Basis der Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit Optimierungen zur Verbesserung des Sicht- und Immissionsschutzes umgesetzt, die auch die Abgrenzung der Deponie umfassen. Es ist geplant, an der südlichen und in einem Teilstück an der östlichen Seite der Erweiterungsfläche die Deponiegrenze etwas zurückzuziehen (Dreiecksfläche) und zusätzlich einen Erdwall (bis 5 m hoch) mit einer bepflanzten Sicht- und Lärmschutzwand (rd. 6 m hoch) zu bauen. Die Errichtung dieser beiden Maßnahmen erfolgt bereits beim Vorhaben des „Bodenabbaus SÜD“.

Ebenso erfolgt beim „Bodenabbau SÜD“ bereits die Anlage von Sichtschutzpflanzungen, CEF-Maßnahmen und einer Ausgleichmaßnahme. Diese Maßnahmen sind bei Beginn der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD bereits vorhanden.

Randbereiche

Die Deponie Jahn-SÜD ist in der Fläche durch die Abbaugrenzen des vorweg laufenden „Bodenabbaus SÜD“ festgelegt. Zu bestehenden Knicks an den Außengrenzen der Abgrabung wird dabei am Knickfuß ein Abstand von 3 m eingehalten. Zu Flurstücksgrenzen, die an der geplanten Außengrenze der Abgrabung liegen, gilt grundsätzlich ein Mindestabstand von 5 m.

Grundwasserverhältnisse

Gemäß dem hydrogeologischen Gutachten von BRUG für die Deponieerweiterung besitzt das Grundwasser ein Gefälle von Nord nach Süd. Am Nordrand der Fläche für die Deponie Jahn-SÜD wird der höchste zu erwartende Grundwasserstand mit einer Höhe von 24,0 m üNNH und am Südrand mit einer Höhe von 22,9 m üNNH prognostiziert. Es ist vorgesehen, das Basisabdichtungssystem auf der Grubensohle des geplanten „Bodenabbaus SÜD“ herzustellen. Mit dem flächig erfolgenden Einbau der technischen Barriere von 1 m Dicke wird die Sohle um 1 m angehoben.

Planung

Das Basisabdichtungssystem der Erweiterungsfläche Deponie Jahn-SÜD wird gemäß den Vorgaben aus Anhang 1 DepV errichtet. Sie besteht aus einer 1,0 m dicken, mineralischen Schicht zur Verbesserung der geologischen Barriere (technische Barriere) und der 0,5 m dicken mineralischen Dichtungsschicht sowie einer Kunststoffdichtungsbahn (KDB) aus Polyethylen hoher Dichte (PEHD) mit einer Dicke von 2,5 mm. Eine konkrete Ausführung der technischen Planung zur Basisabdichtung ist im Text zum Antrag des Ingenieurbüros Sachs & de Buhr 2020 beschrieben.

Zusätzlich zu der bisherigen Sickerwasserentwässerung der heutigen Deponie JAHN soll auf der südlichen Erweiterungsfläche ebenfalls ein Sickerwasserfassungssystem errichtet werden. Das Sickerwasserfassungssystem besteht aus den folgenden Komponenten, die im Text zum Antrag des Ingenieurbüros Sachs & de Buhr 2020 näher beschrieben sind: Entwässerungsschicht, Sickerwassersammelrohre, Sickerwasserkontrollschächte und Sickerwasserpumpenschacht, Sickerwasserverbindungsleitung zwischen den Schächten, Sickerwasserdrukrohrleitung, Sickerwasserspeicherbecken (vorhanden). Die Bauart entspricht der Bauart in der heutigen Deponie JAHN.

Die Oberflächenabdichtung soll in der Form und der Dicke angepasst werden. Zur Gestaltung der Gesamtdeponie soll aus dem bisher genehmigten Deponiekörper der Deponie JAHN und der geplanten Erweiterung durch die Deponie Jahn-SÜD eine Gesamtkubatur geformt werden. Vorgesehen ist sowohl für die Deponie JAHN als auch die Deponie Jahn-SÜD eine Dicke der Rekultivierungsschicht von 3 m und eine Stärke der mineralischen Dichtungsschicht von 0,5 m sowie einer 2,5 mm starken Kunststoffsichtungsbahn aus PEHD inkl. einer darüberliegenden Entwässerungsschicht. Somit ist mit der Änderung der Kubatur der Deponie JAHN eine entsprechende Erhöhung der Stärke der mineralischen Abdichtungsschicht sowie der Rekultivierungsschicht ggü. dem planfestgestellten Aufbau verbunden.

Die Deponie Jahn-SÜD erhält im Randbereich einen umlaufenden Graben zur Aufnahme des anfallenden Oberflächenwassers. Das auf der Deponieoberfläche anfallende Oberflächenwasser und das die Rekultivierungsschicht durchsickernde Wasser aus der Entwässerungsschicht fließt diesem Graben und damit dem bereits vorhandenen Regenrückhaltebecken II nördlich der Deponie JAHN zu. Das vorhandene Becken besitzt ein nutzbares Volumen von rd. 4.600 m³. Gemäß den Berechnungen des Ingenieurbüros Sachs & de Buhr 2020 ist unter Berücksichtigung der südlichen Erweiterung der Deponie JAHN (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) und der bereits im Bestand angeschlossenen Einzugsflächen ein Beckenvolumen von rd. 4.000 m³ erforderlich, sodass die Größe des Regenrückhaltebeckens II weiterhin ausreichend groß bemessen ist.

An den Graben schließt sich der umlaufende Deponieumfahrungsweg an. Dieser wassergebundene, schwerlasttaugliche, jedoch nur wenig frequentierte Wirtschaftsweg dient der Kontrolle und Wartung der Deponie-Randbereiche und des Oberflächen-Entwässerungssystems sowie der Böschungen.

Dem vorausgehenden „Bodenabbau SÜD“ folgend wird die Deponie Jahn-SÜD in voraussichtlich sechs Bauabschnitten realisiert. Sie werden jeweils nach Fertigstellung eines jeweiligen Abbauabschnitts von Osten im Uhrzeigersinn errichtet. Der erste Bauabschnitt (BA Jahn-SÜD 1) liegt im Nordosten der Fläche, die folgenden Abschnitte schließen sich im Südosten (BA Jahn-SÜD 2), Süden (3) und Südwesten (4) an. Die Bauabschnitte 5 und 6 der Deponie Jahn-SÜD im Nordwesten werden zuletzt errichtet.

Die noch nicht hergestellten Bauabschnitte 6 und 7 der bereits genehmigten Deponie JAHN inkl. der Anschlussbereiche werden nach bzw. im Rahmen der Errichtung der Basisabdichtung der Deponie Jahn-SÜD hergestellt.

Die Oberflächenabdichtung folgt den Deponiebauabschnitten nach deren jeweiliger Verfüllung. Es werden die verfüllten Bereiche der Bauabschnitte mit der Oberflächenabdichtung und Rekultivierung versehen, um die jeweils offene Deponiefläche zu minimieren. Die Schließungsplanung stellt ein grobes Konzept dar, im Rahmen der Ausführungsplanung können sich Anpassungen und Unterteilungen ergeben. Diese werden im Zuge der Ausführungsplanung bzw. Baubegleitung mit dem LLUR abgestimmt. Die naturschutzfachlichen Maßnahmen der Rekultivierung werden, soweit möglich, im Zuge der Herstellung der Oberflächenabdichtungsphasen ebenfalls abschnittsweise umgesetzt.

Zeitpunkt der Inbetriebnahme, Betriebsdauer und Betriebszeiten

Der erste Abschnitt der Deponie Jahn-SÜD wird nach Fertigstellung des ersten Abbauabschnitts des „Bodenabbaus SÜD“ hergestellt.

Für den geplanten Erweiterungsbereich Jahn-SÜD wird trotz der Volumenvergrößerung der gesamten Deponie davon ausgegangen, dass die Deponie innerhalb der bisher geplanten und genehmigten Laufzeit der Deponie JAHN bis 2050 (Naturschutzrechtliche Genehmigung 1997) verfüllt sein wird.

Die Betriebszeiten sind Montag bis Samstag von 6:00 Uhr bis 20:00.

Verkehrsanbindung / Zufahrt

Die Zufahrt zum AWZ aus Richtung Norden und Osten und aus Richtung Schwarzenbek erfolgt über die L 205, verläuft im Südwesten um den Ort Wiershop herum, zweigt ca. 800 m westlich der Gemeinde Wiershop von der L 205 ab, verläuft rd. 700 m auf der Straße Rappenberg nach Süden und rd. 800 m nach Osten bis zum Hasenthaler Weg. Aus Richtung Westen und Hamburg erfolgt die Zufahrt über die A 25, die B 5 durch Geesthacht, die L 205 und dann ebenfalls über die Straße Rappenberg bis zum Hasenthaler Weg. Von hier aus führt der Weg auf das Betriebsgelände der Buhck GmbH & Co. KG mit Waagen und Eingangskontrolle.

Im Zuge der in der Zukunft geplanten Ortsumgehung der Stadt Geesthacht (Planfeststellungsverfahren läuft) wird das Abfallwirtschaftszentrum zukünftig so angebunden sein, dass es aus Richtung Westen und Hamburg ohne eine Ortsdurchfahrt erreicht werden kann. Dies wird insbesondere die Stadt Geesthacht maßgeblich entlasten.

Auf dem Betriebsgelände des AWZ erfolgt die Zufahrt über bestehende Straßen. Die Fläche der Deponie Jahn-SÜD wird über die bestehende Betriebsstraße auf der Deponie JAHN erschlossen. Die Betriebsstraße innerhalb des AWZ ist asphaltiert und führt zur Deponie JAHN, zur Deponie OST und zur Behandlungsanlage für mineralische Abfälle. Die Straße wird bereits im Zuge des vorausgehenden „Bodenabbaus SÜD“ verlängert und temporär entlang der östlichen Grenze des Flurstückes 26/3 nach Süden gebaut.

Auf der fertiggestellten Oberfläche der Deponie werden Wirtschaftswege zur Inspektion und Wartung der Sickerwasserschächte sowie zur Pflege/Instandhaltung der Oberfläche angelegt. Die Wege werden mit wassergebundener Decke ausgeführt.

Lkw-Verkehr

Bei der geplanten Deponie Jahn-SÜD handelt es sich um eine Erweiterungsfläche der Deponie JAHN und eine Folgenutzung des parallel beantragten „Bodenabbaus SÜD“.

Eine Zunahme der Verkehrsintensität zum AWZ erfolgt durch den geplanten Bau und Betrieb der Jahn-SÜD nicht, da sowohl der erweiterte „Bodenabbau SÜD“ als auch der neue Deponiebereich die heutigen Bestandsanlagen erweitern bzw. ablösen.

Deponie JAHN

Die Deponie JAHN ist eine bereits planfestgestellte Deponie der DK II (gemäß Planfeststellung 2011).

Mit der wesentlichen Änderung der Deponie JAHN in 2011 wurde die Neugestaltung der Oberfläche, die Ausformung eines gemeinsamen Deponiekörpers der Deponie JAHN und Deponie II planfestgestellt.

Das Rekultivierungskonzept gemäß Planfeststellung von 2011 sieht die Entwicklung von durch Knicks strukturierten extensiven Grünlandflächen sowie Strauch- und Gehölzpflanzungen vor.

Planung

Gegenstand des jetzt geplanten Vorhabens ist die Änderung der Oberflächenabdichtung und die Anpassung der Mächtigkeit der Rekultivierungsschicht an die neuen, geänderten Vorgaben (LAGA 2018) auf den noch nicht rekultivierten Flächen. Von der Kubaturänderung betroffene Flächen auf der Deponie JAHN betragen rd. 56.500 m²

Mit der Verdickung der Rekultivierungsschicht um 2 m auf 3 m und der Verstärkung der Ausführung der mineralischen Dichtungsschicht in der Oberflächenabdichtung um 0,2 m auf insgesamt 0,5 m statt 0,3 m in den Bereichen, in denen die Oberflächenabdichtung noch nicht hergestellt wurde, erhöht sich der bisherige Hochpunkt der Deponie JAHN um 2,20 m von 78,00 m üNN auf 80,20 m üNN.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die bereits vorhandene Rekultivierungsschicht auf den sogenannten Phasen II und IV der OAD der Deponie JAHN nicht verändert wird, da hier bereits die Rekultivierungsarbeiten abgeschlossen bzw. die planfestgestellten Bepflanzungen ausgeführt wurden. Dort beträgt unterhalb der bestehenden Bepflanzungen mit Bäumen sowie unterhalb des Straßenkörpers der Deponiestraße gemäß gültiger Planfeststellung die Dicke der Rekultivierungsschicht ebenfalls bereits 3 m, im Bereich der Knicks ergibt sich dort eine Dicke von 2,5 m.

Aufgrund der Änderungen des Oberflächenabdichtungssystems sowie der Erweiterung der Deponie mit Ausformung eines gemeinsamen Deponiekörpers der Deponie JAHN und Jahn-SÜD ergeben sich Folgeänderungen in der Gestaltung der Deponierandbereiche. Außerdem erfolgt durch die südliche Erweiterung eine Änderung der Reihenfolge der Bauabschnitte der Deponie.

Verfüllvolumen

Nach Einbau der Dichtungskomponenten und des Sickerwasserfassungssystems verfügt die Deponie JAHN unter Berücksichtigung der genehmigten Deponieoberflächenabdichtung bisher über ein nutzbares, planfestgestelltes Deponievolumen von rd. 3.970.000 m³. Die Volumenänderung durch die Erweiterung nach Süden und die Kubaturänderung in Folge der Auflagerung auf die heutige Deponie JAHN beträgt insgesamt rd. 2.825.000 m³.

Dadurch, dass die Deponiekörper der vorhandenen Deponie JAHN und Deponie der südlichen Erweiterung zu einem Deponiekörper zusammengefasst werden, ergibt sich eine Formänderung und ein zusätzliches Volumen der Deponie JAHN mit rd. 375.000 m³.

Verkehrsanbindung / Zufahrt

Der Verlauf des bereits 2011 planfestgestellten Wanderweges auf der Deponieoberfläche der bestehenden Deponie JAHN wird den Gegebenheiten der neuen Planung angepasst. Zudem werden auf der rekultivierten Deponie JAHN die bereits genannten Wirtschaftswege hinzugefügt.

Im Bereich der Südseite der bestehenden Deponie II war bislang der zur Unterhaltung der Deponie erforderliche Umfahrungsweg in den Plänen nicht dargestellt und wird in diesem Antrag entsprechend aufgenommen. Aus Platzgründen wird der Umfahrungsweg in einzelnen Teilbereichen der bestehenden Deponie mittels Aufschüttungen auf dem dort teilweise zu verrohrenden Randgraben errichtet.

Bei der Deponie JAHN handelt es sich um eine bereits planfestgestellte Deponie. Geplant ist nun die Änderung der Oberflächenabdichtung mit der Erhöhung der Rekultivierungsschicht auf flächendeckend 3 m und Erhöhung der Dicke der mineralischen Komponente der Oberflächenabdichtung. Hieraus ergibt sich eine Änderung des Rekultivierungskonzeptes. Die geplanten Änderungen führen zu keiner Änderung der Randbereiche, Grundwasserverhältnisse, Zeitpunkt der Inbetriebnahme, Betriebsdauer, Betriebsart und Betriebszeiten sowie zu keiner Erhöhung des Verkehrsaufkommens gegenüber dem planfestgestellten Status quo.

Rekultivierungsmaßnahmen – Gesamtkonzept

Die Rekultivierungsmaßnahmen für die Deponie JAHN und Jahn-SÜD sind in den Plänen Nr. 4 und 5 des LBPs BWW (2020) dargestellt. Der Plan Nr. 5 enthält gegenüber dem Plan Nr. 4 als zusätzliche Darstellungen Vermeidungs-, Ausgleichs-, Ersatz- und Artenschutzmaßnahmen für Vorhaben des AWZ zwischen 1997 und 2020 östlich des Hasenthaler Weges.

Die Maßnahmen zur Rekultivierung und Gestaltung der Oberfläche der Deponie JAHN werden gegenüber dem bereits 2011 planfestgestellten Rekultivierungskonzept nur geringfügig angepasst und auf die südlich angrenzende Fläche der Deponie Jahn-SÜD erweitert.

Mit der vorliegenden Gestaltung wird die ursprüngliche Nutzung vor Beginn des „Bodenabbaus SÜD“ wieder aufgegriffen: Durch Knicks strukturierte extensiv genutzte Grünlandflächen. Dabei werden die Deponiekörper der Deponien JAHN und Jahn-SÜD zu einem gemeinsamen Höhenzug geformt.

Das vorliegende Rekultivierungskonzept beinhaltet keine natürliche Sukzession. Vorgesehen ist eine Begrünung durch Grünlandeinsaat auf dem überwiegenden Teil der Deponieoberfläche. Im randnahen Bereich des Deponiekörpers ist die Entwicklung naturnaher Laubwälder bzw. Feldgehölze durch die Neuanlage von Knicks vorgesehen. Diese erhöhen die Strukturvielfalt auf dem Deponiekörper.



Abb. 8: Ausschnitt des Rekultivierungskonzepts für die Deponie JAHN und der Deponie Jahn-SÜD (BWW Oktober 2020).

3.2 Wirkfaktoren

Das Projekt verursacht unterschiedliche Wirkungen, die Veränderungen der Umwelt im vom Vorhaben betroffenen Raum zur Folge haben können. Diese Wirkungen, die entsprechend ihrer Ursachen auch den verschiedenen Phasen des Vorhabens zugeordnet werden können, sind z.T. dauerhaft, z.T. regelmäßig wiederkehrend und z.T. zeitlich begrenzt.

Baubedingte Wirkfaktoren:

Für den Bau der Deponie Jahn-SÜD werden überwiegend Flächen in Anspruch genommen, die durch den vorangegangenen „Bodenabbau SÜD“ bereits beeinträchtigt sind. Der „Bodenabbau SÜD“ und der anschließende Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD werden abschnittsweise, zeitnah aufeinanderfolgend durchgeführt, daher können sich auf dem durch den Abbau vorhandenen Rohboden keine bedeutsamen Lebensräume für Pflanzen entwickeln.

Die heute bestehenden Strukturen der Deponie JAHN und deren Rekultivierung sind nicht Gegenstand der Betrachtung von Wirkungen, diese sind bereits durch die Planfeststellung 2011 artenschutzrechtlich geregelt.

Als indirekte Wirkungen sind über die Flächeninanspruchnahme (Abgrabung, Baustraßen, Baustelleneinrichtung) hinaus während der Bauzeit Lärm, Staub, Schadstoffeinträge sowie optische Einflüsse wie Bewegung von Menschen und Maschinen zu erwarten (Lärm und Bewegung).

Durch den „Bodenabbau SÜD“ und den Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD entsteht kein zusätzlicher Lkw-Verkehr, da die geplanten Vorhaben vorhandene Anlagen und Ressourcen ersetzen bzw. erweitern. Daher ist gegenüber der heute genehmigten und planfestgestellten Situation südlich Wiershop mit keiner zusätzlichen Staubbelastung und keiner weiteren Verbreitung von Staub zu rechnen. Möglichen Staubemissionen, die gemäß der Staubimmissionsprognose der MÜLLER-BBM GMBH (2019) durch die Lagerung von Sanden, den Abtransport von Sanden und den Antransport von Verfüllmaterial entstehen können, wird durch betriebliche Maßnahmen entgegengewirkt. Dabei besteht eine Geschwindigkeitsbegrenzung für die Fahrzeuge. Die Fahrwege sowie sonstige Flächen werden bei Bedarf befeuchtet und - soweit sie befestigt sind - bei Bedarf gereinigt.

Es sind keine lärmintensiven Arbeiten, wie Abriss- oder Rammarbeiten vorgesehen. Im Wesentlichen ist mit Erdarbeiten oder vergleichbarer Tätigkeit mit Baumaschinen und LKW-Transporten zu rechnen (ZIEGLER 2019).

Diese Faktoren sind zeitlich auf die Dauer des Abbaus mit anschließender Deponienutzung begrenzt. Eine Lärm- und Sichtschutzwand nach Süden, die vor Beginn des „Bodenabbaus SÜD“ und somit vor Errichtung der Deponie Jahn-SÜD gebaut sowie im Anschluss an die Deponieverfüllung zurückgebaut wird, wirkt in der Betriebsphase lärmmindernd.

Optische Wirkungen (Bewegungen) werden nach mehreren Seiten durch Gehölzflächen und die Lärm- und Sichtschutzwand in der Reichweite gemindert. Sie haben im Rahmen der Verfüllung von abgebautem Bodenvolumen weitgehend keine Wirkung in die Umgebung, da der „Bodenabbau SÜD“ zum Großteil unterhalb der Geländeoberfläche stattfindet. Erst mit „herauswachsen“ des Deponiekörpers aus dem Gelände nimmt die Wirkung in die Umgebung zu, gleichzeitig werden größere Geländehöhen nur in zunehmender Entfernung zu umgebenden Flächen erreicht, da Böschungen erforderlich werden.

Eine Beleuchtung/Lichtwirkung oder Arbeiten bei Nacht sind nicht geplant.

Die bauliche Umsetzung einer geänderten Planung im Bereich Deponie JAHN bedeutet gegenüber der Planfeststellung keine veränderten baubedingten Wirkungen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Durch die Umsetzung des Vorhabens kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme durch die Umwandlung von Abgrabungsfläche in Deponienutzung mit anschließendem Rekultivierungskonzept. Die Rodung des nördlich der Erweiterungsfläche angrenzenden Knicks sowie der daran anschließende Abbau der nord- und westexponierten Böschung sind ebenfalls bereits im „Bodenabbau SÜD“ geregelt und naturschutzrechtlich bewertet.

Östlich der Abfallbehandlungsanlage (sog. Erdenwerk) wird im Rahmen des geplanten „Bodenabbaus SÜD“ an die bestehende Betriebsstraße eine weitere Straße in Richtung Süden angeschlossen, die bau- bzw. betriebsbedingt auch für die Deponieverfüllung genutzt wird.

Durch die veränderten Vorgaben des LAGA ATA Ad-hoc Ausschusses (LAGA 2018) wird mit diesem Verfahren für die Deponie JAHN eine Änderung des Oberflächenabdichtungssystems durch Verstärkung der mineralischen Dichtungskomponente sowie der Rekultivierungsschicht beantragt. In der Verbindung mit der Erweiterung Deponie Jahn-SÜD resultiert daraus eine Anpassung des planfestgestellten Rekultivierungskonzeptes der Deponie JAHN. Durch die Ausformung eines gemeinsamen Deponiekörpers der Deponie JAHN und Jahn-SÜD ergeben sich insbesondere Folgeänderungen in der Gestaltung der Deponierandbereiche. Die geplanten Änderungen führen zu einer Reduzierung der planfestgestellten Knicks und Gehölzflächen bei gleichzeitiger Erhöhung von Grünlandflächen. Zudem erhöht sich die Fläche der Wege. Aus den aufgeführten Änderungen des Rekultivierungskonzeptes resultieren für verschiedene Arten, die durch die Planfeststellung (2011) für die Zukunft als Potenzial der Deponie JAHN prognostiziert worden sind, andersartige und ggf. nachteilige Habitatbedingungen.

Der Deponiekörper der Deponie JAHN und Jahn-SÜD wird als gemeinsamer Deponiekörper landschaftsgerecht als Höhenzug geformt. Der Hochpunkt liegt im Bereich der Deponie JAHN und hat eine Höhe von 80,2 m üNN. Der geplante Hochpunkt liegt 2,2 m über der derzeit planfestgestellten Höhe von 78 m. Der Deponiekörper ist weder landschaftsuntypisch hoch noch landschaftsuntypisch geformt (s. BWW, LBP zum Vorhaben 2020), bewirkt aber eine anlagebedingte Beschattung von ehemals unbeschatteten Landschaftselementen. Von dem Schattenwurf des neuen Deponiekörpers sind vor allem die westlich und östlich an die Vorhabenfläche angrenzenden Waldflächen betroffen. 1 Std. nach Sonnenaufgang sind vor allem die Westseite des Deponiekörpers sowie die westlich angrenzenden Waldflächen von dem Schattenwurf des Deponiekörpers betroffen. 1 Std. vor Sonnenuntergang sind die Ostseite des Deponiekörpers sowie die östlich angrenzenden Flächen (Waldflächen, „Schürfen“, Ackerfläche) von dem Schattenwurf des Deponiekörpers betroffen. Ohne Rekultivierungsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen) besteht der Schattenwurf der Deponie Jahn-SÜD nur rd. 2 bis 3 Stunden am jeweiligen Standort pro Tag. Bei der rekultivierten Deponie Jahn-SÜD ist die Verschattung aufgrund der Anpflanzung von Gehölzen vor Sonnenuntergang etwas länger (3-3,5 Stunden). Artenschutzrechtlich wird diese Wirkung als nicht relevant bewertet.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingt entstehen für die Dauer des Abbaubetriebs mit anschließender Deponieverfüllung Wirkungen auf die umliegende Natur und Landschaft, wie sie bereits bei den baubedingten Wirkungen ausgeführt worden sind. Neben Lärm, Staub und Schadstoffeinträgen stellen optische Einflüsse durch Menschen und Maschinen betriebsbedingte Wirkfaktoren dar. Während der Betriebszeiten ist in den Wintermonaten auch mit einer mobil betriebenen Beleuchtung zu rechnen. Auch ist eine Erhöhung der Lichtemissionen durch den KFZ-Betriebsverkehr zu erwarten.

Durch die verlängerte Nutzung der temporären Baustraße auf der Deponie JAHN wird das Entwicklungsziel der Deponie JAHN zeitlich nicht gänzlich wie geplant umsetzbar sein. Durch die verlängerte Nutzung bleibt eine Barrierewirkung für die Dauer des geplanten „Bodenabbaus SÜD“ mit parallelem Deponiebau und-betrieb Jahn-SÜD auf der Deponie JAHN bestehen. Auch ein potenzielles Kollisions- und Tötungsrisiko durch den Betriebsverkehr wird weiterhin gegeben sein. Auch kann durch die verlängerte Störwirkung durch den Betriebsverkehr die Revierfunktion von Brutvögeln eingeschränkt werden. Daraus ergeben sich keine zusätzlichen artenschutzrechtlichen Betroffenheiten, die im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung zu berücksichtigen wären, da die Nutzung mit dem „Bodenabbau SÜD“ bereits zugelassen wird.

Möglichen Staubemissionen wird durch betriebliche Maßnahmen entgegengewirkt. Dabei besteht eine Geschwindigkeitsbegrenzung für die Fahrzeuge. Die Fahrwege sowie sonstige Flächen werden bei Bedarf befeuchtet und - soweit sie befestigt sind - bei Bedarf gereinigt.

Die Lärmwirkung wurde für den „Bodenabbau SÜD“ und nachfolgenden Deponiebau und -betrieb im Rahmen eines Schallschutzgutachtens prognostiziert (ZIEGLER 2019) und mit Berücksichtigung der Lärm- und Sichtschutzwand an allen untersuchten Immissionsorten die Einhaltung der jeweils geltenden Immissionsrichtwerte gutachterlich festgestellt.

3.3 Abgrenzung des Wirkraumes

Zu berücksichtigen sind hier die Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme (Bau- und Anlagephase)
- Indirekte Wirkungen Bewegung, Lärm, Staub (Bau- und Betriebsphase)
- Zerschneidungswirkungen für wandernde Tierarten (Anlage- und Betriebsphase)

Für die Ermittlung der Wirkräume für Lärm, Bewegung und Staub werden folgende Erfahrungswerte herangezogen: Je offener ein Gelände ist, desto weiter reichen die in der Umgebung des Vorhabens als Hauptwirkfaktoren anzunehmenden optischen und akustischen Einflüsse. Die Grundlagen der Wirkfaktoren und Wirkräume sind im Anhang 1 dargestellt.



Abb. 9: Wirkungen und Untersuchungsraum Deponieverfüllung, Planänderung mit vorlaufendem Bodenabbau SÜD

	Wirkraum Flächeninanspruchnahme Deponiebau Jahn-SÜD & Änderung Planung Deponie JAHN
	Grün: Strukturen, die die Ausbreitung indirekter Wirkung verringern (in unterschiedlichem Maße)
	Blau: Sicht- und Lärmschutzwand, die die Ausbreitung indirekter Wirkung nach Süden verringert
	Indirekte Wirkungen Abbau/Deponie, Pfeillänge entspricht dem Wirkungsbereich, vorrangig Lärm
	Vorbelastung bestehender Flächeninanspruchnahme und indirekter Wirkungen
	Kleingewässer, tws. temporär, die bezüglich der Wanderbewegungen von Amphibien tws. auch außerhalb des Wirk- und Untersuchungsraums mit betrachtet werden
	Untersuchungsraum Fauna

Im vorliegenden Fall wird für die Bau-/Betriebsphase in dem weitgehend nach Osten offenen Gebiet ein Wirkraum von bis zu 150 m erwartet, in dem besonders impulsartige Geräuschemissionen, wie sie während der Deponienutzung entstehen können, noch deutlich wahrgenommen werden können. Für die Wirkpfade nach Süden, Westen und Nordosten ist von einer Dämpfung durch Wald für alle Wirkungen, in besonderem Maße für optische Störungen auszugehen, so dass hier ein Wirkraum von ca. 75 bis 100 m angesetzt wird. In Richtung Süden und Westen wird die Dämpfung durch die vor Beginn des geplanten vorauslaufenden Abbaus umgesetzte Errichtung eines Lärm- und Sichtschutzwalls kombiniert mit einer Lärm- und Sichtschutzwand verstärkt. Nach Norden ist durch Wirkungen die derzeit in Betrieb befindliche Deponie JAHN betroffen, hier wird keine zusätzliche Wirkung zum bestehenden Betrieb in den

Betriebsflächen angenommen. Die südliche Böschung zur bestehenden Betriebsfläche (Deponie JAHN) ist Teil der Flächeninanspruchnahme, wenn die Deponie Jahn-SÜD wie geplant genehmigt wird. Die zu erwartenden Wirkungen überlagern sich mit der unterschiedlich stark vorhandenen Vorbelastung, insbesondere mit der Vorbelastung durch den vorauslaufenden „Bodenabbau SÜD“. Diese wird aber auch durch den bestehenden Betrieb der Anlagen im Norden verursacht. Die Vorbelastung ist bei der Auswirkung auf die Fauna zu berücksichtigen, da ggf. bestimmte störungsempfindliche Arten im Bestand nicht vorkommen.

Tab. 7: Zusammenfassende Darstellung der direkten und indirekten Wirkfaktoren mit möglichen Auswirkungen in der jeweiligen Projektphase Deponieplanung und nachrichtlich Abbau von Boden (parallel laufendes naturschutzrechtliches Genehmigungsverfahren).

Ursache	Wirkfaktoren (Art der Wirkung)	Auswirkung in der jeweiligen Projektphase	
Baubedingte Ursachen und Wirkfaktoren		Abbau	Deponie
· Baufeldfreimachung, · Baustelleneinrichtung, · Baustellenbetrieb (Verkehr und sonstige Tätigkeiten)	Flächenbeanspruchung <i>(direkt, temporär)</i>	x	x
	Optische und akustische Störungen sowie Vibrationen <i>(indirekt, temporär)</i>	x	x
	Stoffliche Emissionen (z. B. Staub) <i>(indirekt, temporär)</i>	x	x
	Barrierewirkung & Kollisionsrisiko (Baustraßen, Bauverkehr etc.) <i>(direkt, temporär)</i>	x	x
Anlagebedingte Ursachen und Wirkfaktoren		Abbau	Deponie
· Errichtung einer Deponie auf Rohboden des vorangegangenen „Bodenabbaus“	Flächenumwandlung <i>(direkt, dauerhaft)</i>	x	x (wird Grünlandfläche)
	Barrierewirkung (Einzäunung, Betriebsstraßen etc.) <i>(direkt, temporär)</i>	x	x

Ursache	Wirkfaktoren (<i>Art der Wirkung</i>)	Auswirkung in der jeweiligen Projektphase	
SÜD* (Aufschüttung, Abdichtung, Kieskanten, Sickerwasser), · Anlage von Baustraßen und deren Rückbau nach Fertigstellung des Deponieaufbaus, · Anlage einer Lärm- und Sichtschutzwand sowie deren Rückbau nach Fertigstellung des Deponieaufbaus, · Anlage eines Amphibienschutzzauns sowie dessen Rückbau nach Fertigstellung des Deponieaufbaus · Veränderung von Habitatflächen	Meideverhalten (Gehölze und andere Vertikalstrukturen) (<i>direkt, dauerhaft</i>)	x	x
	Veränderung des Mikroklimas (Aufschüttung über GOK etc.) (<i>direkt, dauerhaft</i>)	x	x
	Stoffliche Immissionen (z. B. Abgase, Streusalz, Reifenabrieb, Sickerwasser etc.) (<i>direkt, temporär, z.T. dauerhaft</i>)	x (ohne Sickerwasser)	x
	Geröllflächen, Entwicklung von Grünland und Gehölzstrukturen im Zuge der Rekultivierung (<i>direkt, dauerhaft</i>)		x
Betriebsbedingte Ursachen und Wirkfaktoren		Abbau	Deponie
· Errichtung einer Deponie auf Rohboden des vorangegangenen „Bodenabbaus“	Optische und akustische Störungen sowie Vibrationen (<i>indirekt, temporär</i>)	x	x
	Emissionen (z. B. Staub, Licht durch Fahrzeuge) (<i>direkt, temporär</i>)	x	x

Ursache	Wirkfaktoren (<i>Art der Wirkung</i>)	Auswirkung in der jeweiligen Projektphase	
SÜD“, · KFZ-Verkehr / Materialtransporte, (Verlängerte Nutzung für 20 Jahre) · Ggf. mobile Beleuchtung im Winter, inkl. Beleuchtung durch KFZ-Verkehr · Veränderung von Habitatflächen	Stoffliche Immissionen (z. B. Abgase, Streusalz, Reifen- abrieb etc.) (direkt, temporär)	x	x
	Barrierewirkung & Kollisionsrisiko (direkt, temporär)	x	x
	Entwicklung von Grünland im Zuge der Renaturierung (direkt, dauerhaft)		x

4 Bestand

Nachfolgend wird der Untersuchungsraum bezüglich der dort vorkommenden Tier- und Pflanzenarten näher beschrieben. Die hier ermittelten oder zu erwartenden artenschutzrechtlich relevanten Tierarten werden in den Artenlisten mit ihrem Gefährdungsgrad nach Roter Liste SH und BRD, dem Schutzstatus nach dem BNatSchG und ihrer Zugehörigkeit zu einem Anhang der Vogelschutz- bzw. FFH-Richtlinie räumlich differenziert aufgeführt. Arten ohne europäischen Schutzstatus werden z.T. zusammengefasst aufgeführt. Es wird hier, soweit möglich, unterschieden nach Tierarten der geplanten Flächeninanspruchnahme und des indirekten Wirkraums Lärm, Staub und Bewegung oder Zerschneidung von Wanderwegen sowie nach Tierarten die in größerer Umgebung außerhalb von Wirkräumen vorkommen.

Der zusammenfassende Bestand der Brutvögel, Haselmäuse, Amphibien und Reptilien sowie der Fledermäuse ist kartographisch im Anhang 4.1 bis 4.3 dargestellt.

Hinweis

Die faunistische Bestandsbeschreibung resultiert aus den durchgeführten Kartierungen und ausgewerteten Bestandsdaten (s. Kapitel 1.3). Sie beschreibt den **Ausgangszustand vor Beginn des „Bodenabbaus SÜD“** (separater Fachbeitrag „Bodenabbau SÜD“ im parallellaufenden naturschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren).

Der **Ausgangszustand vor Beginn der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD** wird im Bereich der Flächeninanspruchnahme der geplanten Deponie Jahn-SÜD (Ausgangszustand Rohboden nach vorauslaufendem „Bodenabbau SÜD“) als Potenzial angegeben.

Der **Ausgangszustand der Deponie JAHN** ist durch die Planfeststellung (2011) bereits geregelt und ist nicht Gegenstand der Betrachtung.

Der **Planzustand der Deponie JAHN** nach Umsetzung der Rekultivierung ist ebenfalls durch die Planfeststellung geregelt und ist **Ausgangszustand der geplanten Änderung Deponie JAHN**. Die Arten sind als Potenzial „in späterer Zukunft“ anzunehmen. Ihre Lebensräume sind bereits mit dem LBP zur Planfeststellung vorgegeben. Diese sind jedoch, bis auf einen kleinen Teilbereich, noch nicht vorhanden. Zu diesen Arten(Gruppen) gehören:

- Brutvögel der Gehölze (Höhlen- sowie Frei- und Nischenbrüter), Bodenbrüter des Offenlandes sowie Brutvögel menschlicher Bauten und Bodenbrüter der Gras- und Staudenfluren
- Haselmaus in Gehölzbeständen
- Fledermäuse
- Amphibien und Reptilien
- Weitere Kleinsäuger und Insekten

Sie werden in den nachfolgenden Kapiteln zum Bestand nicht angegeben, sondern werden in der Relevanzprüfung sowie in Kapitel 8 gesondert bewertet.

4.1 Faunistischer Bestand

Die vorkommenden Tierarten werden, soweit möglich, nach Tierarten im Bereich der Flächeninanspruchnahme, des Wirkraumes indirekter Wirkungen und Arten der Umgebung differenziert. Brut- bzw. Reproduktionsvorkommen und Nahrungsgäste werden bei Vögeln unterschieden. Im Falle der Amphibien werden Laichgewässer nach Untersuchungsergebnissen angegeben, Wanderwege und Landlebensraum werden potenziell abgeleitet. Im nachfolgenden Text wird schwerpunktmäßig auf europäisch geschützte Arten eingegangen, zu denen sowohl Altdaten vorliegen, welche durch verschiedene Kartierungen plausibilisiert bzw. aktualisiert worden sind als auch neue Datenerhebungen stattgefunden haben (vgl. Kap. 1.3).

Im Bereich der Flächeninanspruchnahmen (Deponie JAHN und Deponie Jahn-SÜD) ist der bestehende Betrieb (Deponie JAHN, „Bodenabbau SÜD“) berücksichtigt.

Weitere Arten, die in der Eingriffsregelung (jedoch nicht artenschutzrechtlich) zu betrachten sind, werden aus vorhandenen Daten ergänzend dargestellt.

4.1.1 Brutvögel

Ausgangszustand vor Beginn des „Bodenabbaus SÜD“

Die in 2020 durchgeführten Untersuchungen als Aktualisierungskartierung für die vorliegenden Daten von LEGUAN (2005, 2007) GFN (2012, 2018) sowie HAACK & GÜRLICH (2014b sowie darin zitierte Altdaten vgl. Kap. 1.3.1) und BBS (2016/2017), ergaben Vorkommen von insgesamt 62 Brutvogelarten, welche im Untersuchungsraum brüten (vgl. Tab. 8). Auf der Fläche der Flächeninanspruchnahme selbst konnten 14 Arten mit Brutvorkommen nachgewiesen werden, davon eine in Schleswig-Holstein gefährdete Art (Feldlerche) sowie eine deutschlandweit auf der Vorwarnliste geführte Art (Goldammer). Als weitere Art mit besonderen Lebensraumansprüchen kommt auf der Fläche der Flächeninanspruchnahme (s. Abb. 9) die Wiesen-schafstelze vor.

Weitere 24 Arten sind durch die Altdaten (vgl. Kap. 1.3.1) im Untersuchungsraum (s. Abb. 9) nachgewiesen oder wurden als Nahrungsgäste im Untersuchungsraum nachgewiesen bzw. werden potenziell angenommen.

Die Brutvogelfauna im Untersuchungsraum des Vorhabens ist als arten- und individuenreich zu bezeichnen. Neben verbreiteten, häufigen und wenig anspruchsvollen Arten der Gehölze, Felder und Knicklandschaften kommen auch einige spezialisierte, seltenere Arten vor. So konnten im Jahr 2020 mit Grünspecht, Neuntöter und Rebhuhn drei in Schleswig-Holstein auf der Vorwarnliste geführte Arten sowie mit der Feldlerche eine in SH gefährdete Art nachgewiesen werden. Deutschlandweit werden Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Feldsperling und Goldammer auf der Vorwarnliste geführt. Feldlerche, Mehlschwalbe, Baumpieper, Bluthänfling und Star gelten deutschlandweit als gefährdet. Mit Uhu, Schwarzspecht und Neuntöter wurden auch Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie im Untersuchungsraum bzw. unmittelbar daran angrenzend nachgewiesen.

Die noch bei HAACK & GÜRLICH (2014b) aufgeführte Turteltaube konnte in 2016/17 und in 2020 nicht mehr im Gebiet angetroffen werden. Zum einen ist der Wald im Südwesten der Deponie

JAHN, in welchem die Art damals kartiert wurde, mittlerweile stark zugewuchert bzw. verdichtet und bietet somit der Turteltaube kein geeignetes Habitat mehr. Zum anderen lässt der Gehölzstreifen östlich der mittlerweile in Abbau befindlichen Deponie OST nördlich der Sukzessionsfläche „Schürfe Ost“ durch den Abbaubetrieb bedingt keine geeigneten Lebensbedingungen für die empfindliche Art mehr zu.

2017 wurde eine Uferschwalben-Kolonie in der Abbaufäche der Deponie Jahn-OST mit ca. 52 Niströhren sowie ein Brutpaar des Wiesenpiepers kartiert. Der Wiesenpieper wurde im Untersuchungsraum zur geplanten Süderweiterung im Jahr 2020 nicht festgestellt. Die Uferschwalbe wurde als Nahrungsgast insbesondere auf der „Schürfe Ost“ festgestellt.

Die Sukzessionsfläche „Schürfe Ost“ wurde in 2020 u. A. von einem Brutpaar des Neuntöters erfolgreich zur Brut genutzt; ebenso konnten hier als Charakterarten Schwarzkehlchen und Sumpfrohrsänger nachgewiesen werden. Bemerkenswert waren hier im Jahr 2017 auch Bruten der Brandgans, welche in Erdhöhlen (evtl. ehemalige Kaninchenbauten) im Hang zur Deponie JAHN sowie in einer der hier angelegten Bodenvertiefungen brütete. Brandgänse wurden auch in 2020 im Untersuchungsraum nachgewiesen, jedoch konnte der Niststandort nicht bestätigt werden.

Über den ganzen Untersuchungsraum verteilt kamen Goldammer, Baumpieper und Gartenrotschwanz in relativ hohen Abundanzen vor.

Im Rahmen der Überprüfung von Horst- und Höhlenbäumen im Frühjahr 2016 (s. Abb. 10) wurden im Bereich älteren Baumbestands Höhlen- und Habitatbäume festgestellt. Diese sind für die drei im Untersuchungsraum nachgewiesenen Specharten (Schwarz-, Grün- und Buntspecht) sowie für weitere Höhlenbrüter, wie Kohl-, Blau- und Tannenmeise oder Waldbaumläufer von Bedeutung. Aufgrund des hohen Anteils an Nadelholz und aufgrund des Fehlens größerer Altbaumbestände im übrigen Untersuchungsraum wird das Höhlenangebot insgesamt als unterdurchschnittlich angesehen. Die Höhlenbäume westlich der Deponie JAHN wurden im Rahmen forstwirtschaftlicher Arbeiten entfernt und waren bei der Kartierung im Jahr 2020 nicht mehr vorhanden.

Als Nebenbeobachtung bei der Überprüfung von Horst- und Höhlenbäumen wurden im Jahr 2016 die Gastvögel Mäusebussard und Rohrweihe registriert. Als reine Nahrungsgäste ohne Brutvorkommen im Untersuchungsraum konnten zudem Wespenbussard und Rotmilan regelmäßig beobachtet werden. Der Mäusebussard wurde 2020 mit Brutverdacht nördlich an den Untersuchungsraum angrenzend nachgewiesen. Turmfalken mit Brutverdacht wurden in der großen Halle im AWZ innerhalb des Untersuchungsraums registriert (vgl. Anhang 4).

Der Eisvogel wurde einmalig am Teich G11 (s. Abb. 5) gesichtet und wird als Nahrungsgast eingestuft.

Nach HAACK & GÜRLICH (2014b) konnte ein Reviervorkommen des Wachtelkönigs im Rahmen der Bestandserfassung nicht nachgewiesen werden. Flussregenpfeifer wurden mit Reviervorkommen im Jahr 2012 nur auf Betriebsflächen / Deponie JAHN bzw. auf rekultivierten Deponie- und Grubenflächen (Deponie Cemex /Verfüllgrube Buhck) festgestellt. Während der Bestandsaufnahme 2020 wurde keine Flussregenpfeifer auf der Deponie JAHN festgestellt.

Für die Arten Schwarzstorch (RL SH 1, VRL Anh. I), Krickente, Reiherente, Waldwasserläufer und Zwergschnepfe war eine Eignung des Vorhabengebiets Deponie OST bei damaliger Nutzung nicht anzunehmen. Dieses gilt aufgrund der Abbaufäche der geplanten Süderweiterung in gleicher Weise. Die genannten Arten werden ausgeschlossen.

Ausgangszustand vor Beginn der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD

Im Bereich der geplanten Flächeninanspruchnahme der Deponie Jahn-SÜD liegt als Ausgangszustand Rohboden durch den vorangegangenen „Bodenabbau SÜD“ im Grubengelände vor. Falls sich während des Abbaubetriebs Abbruchkanten, Steilwände sowie zeitweise ungestörte Flächen mit mageren Substraten und Geröllstrukturen ausbilden, können sich für z. B. Uferschwalben, Steinschmätzer und Brandgans sowie für den Flussregenpfeifer günstige Bedingungen für die Ansiedlung eines Brutvorkommens bzw. einer Brutkolonie im Abbaubereich ergeben.

Bodenbrüter des Offenlandes wie die Feldlerche oder die Wiesenschafstelze, die vor Beginn des „Bodenabbaus SÜD“ nachgewiesen worden sind, sind im Ausgangszustand vor und während der Deponienutzung Jahn-SÜD aufgrund der regelmäßigen Störfaktoren durch den vorangehenden „Bodenabbau SÜD“ nicht mehr zu erwarten. Ein Vorkommen der Arten wird im Bereich der Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen. Die Arten können im indirekten Wirkraum östlich des Vorhabens weiter auftreten.

Für die an Gehölzstrukturen gebundenen Arten liegen geeignete Habitatbedingungen innerhalb des indirekten Wirkraums. Direkte Betroffenheiten innerhalb des Knicks zwischen Deponie JAHN und der geplanten Süderweiterung werden im separaten Fachbeitrag zum „Bodenabbau SÜD“ geregelt. Im Zuge der dort beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen werden für die gehölzgebundenen Brutvögel Gehölze im östlichen Randbereich der geplanten Deponie Jahn-SÜD angelegt, die vor Beginn der Inbetriebnahme der Deponie Jahn-SÜD für Brutvögel als potenzielle Habitate zur Verfügung stehen. Im Zuge der Deponienutzung Jahn-SÜD sind an Gehölz gebundene Arten lediglich indirekt betroffen.

In ungenutzten Randstrukturen ist während des „Bodenabbaus SÜD“ die Entwicklung von Ruderalfluren möglich. Hier können sich geeignete Habitatbedingungen für die Vogelarten der Gras- und Staudenflur entwickeln. Eine Ansiedlung bodennah brütender Vogelarten der Gras- und Staudenflur in der Baugrube sowie in den Randstrukturen im Osten und Süden ist aufgrund des Bauablaufes jedoch nicht zu erwarten. Die Arten kommen somit lediglich im Westen und im indirekten Wirkraum vor.

Die Randstrukturen im Westen bleiben für die vorkommenden Nahrungsgäste als Nahrungsraum erhalten.

Alle im Gebiet nachgewiesenen Arten sowie potenziell anzunehmende Arten sind in Tabelle 8 aufgeführt; die Verbreitung der Arten mit besonderer Planungsrelevanz ist darüber hinaus in Karte 1 des Anhang 4 dargestellt.

4.1.2 Rastvögel

Von einer landesweiten Bedeutung ist auszugehen, wenn in einem Gebiet regelmäßig 2 % des landesweiten Rastbestandes einer jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten (LBV-SH / AfPE 2016). Es liegen keine aktuellen Hinweise vor, dass innerhalb des Untersuchungsraums Rastbestände vorkommen, die diese Kriterien erfüllen. Eine Bedeutung des Untersuchungsraums für Rastvögel ist weder im Ausgangszustand vor Beginn des „Bodenabbaus SÜD“ noch im Ausgangszustand vor Beginn der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD gegeben.

Bestandsbewertung:

Die Bewertung nach BRINKMANN (1998) würde bei mehreren in Schleswig-Holstein gefährdete Arten (Feldlerche, Wachtel, Braunkehlchen) eine hohe Bedeutung ergeben.

Die umfassende Bewertung der Flächen südlich Wiershop (HAACK & GÜRLICH 2014b sowie darin zitierte Altdaten vgl. Kap. 1.3.1) zeigt für die Brutvogelvorkommen eine hohe lokale Bedeutung auf der Ebene des Naturraums Lauenburger Geest. Das Kerngebiet der damaligen Untersuchung von 475 ha einschließlich des aktuellen Untersuchungsraumes „Bodenabbau SÜD“ erreicht eine regionale Bedeutung auf der Ebene der Haupteinheit der schleswig-holsteinischen Geest.

Innerhalb des indirekten Wirkraums des Vorhabens ist die Brutvogelfauna als arten- und individuenreich zu bezeichnen. Neben verbreiteten, häufigen und wenig anspruchsvollen Arten der Gehölze, Felder und Knicklandschaften kommen auch einige spezialisierte, seltenere Arten vor. Auf der Fläche der geplanten Deponie Jahn-SÜD können sich aufgrund der betrieblichen Nutzung durch den vorangegangenen bzw. parallel umgesetzten „Bodenabbau SÜD“ für z. B. Uferschwalben, Steinschmätzer und Brandgans sowie für den Flussregenpfeifer günstige Bedingungen für die Ansiedlung eines Brutvorkommens bzw. einer Brutkolonie im Abbaugelände ergeben, sofern ungestörte Bereiche vorhanden sind. Ungestörte Bereiche sind jedoch auf der Vorhabenfläche infolge des direkt aufeinander folgenden Abbau- und Deponiebetriebes nicht in hohem Ausmaß zu erwarten. Innerhalb des Wirkraums treten Arten auf, die in Schleswig-Holstein in der Roten Liste als gefährdet oder auf der Vorwarnliste geführt werden (Grünspecht, Neuntöter, Rebhuhn, Wachtel). Mit Braunkehlchen, Turteltaube und Wiesenpieper wurden in der Vergangenheit gefährdete bzw. auf der Vorwarnliste geführte Arten nachgewiesen, die durch die Kartierung im Jahr 2020 jedoch nicht im Untersuchungsraum bestätigt werden konnten. Als streng geschützte Arten wurden Uhu, Schwarzspecht und Neuntöter als Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie im Untersuchungsraum bzw. daran angrenzend nachgewiesen. Aus gutachterlicher Sicht wird dem Untersuchungsraum eine hohe Bedeutung für die Brutvogelfauna zugesprochen.

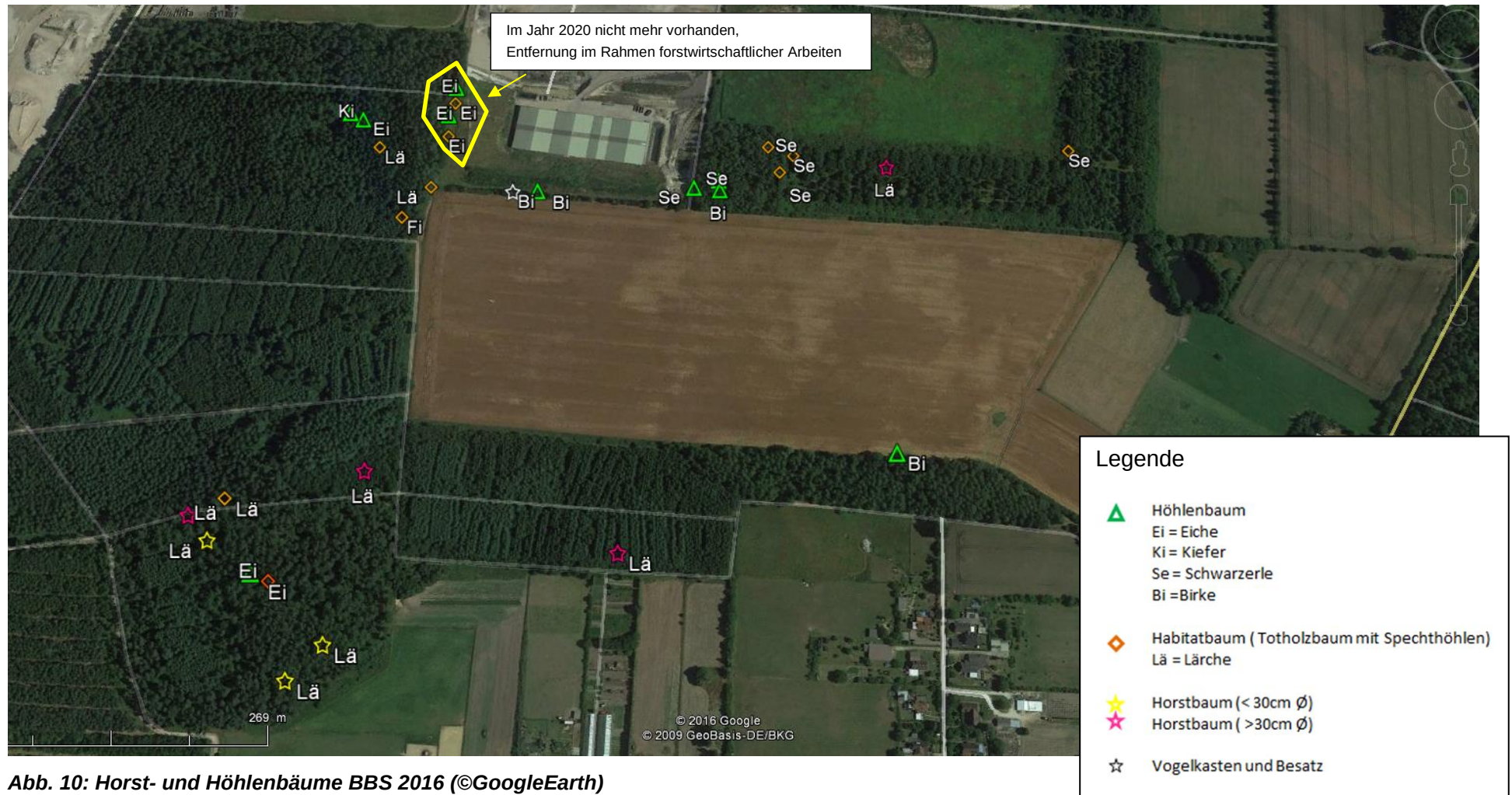


Abb. 10: Horst- und Höhlenbäume BBS 2016 (©GoogleEarth)

Tab. 8: Im Untersuchungsraum aktuell vorkommende, während des Bodenabbaus bzw. der Deponienutzung und nach Rekultivierung zu erwartende Brutvogelarten

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Vorkommen – Art im jeweiligen Betrachtungsraum durch Bestandserfassung nachgewiesen (BBS ^[1] , Altnachweis ^[2]), als Nahrungsgast oder als Potenzial aufgenommen		
									Flächeninanspruchnahme vor während nach ^[3]	Indirekter Wirkraum	Weitere Umgebung
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	+		*	*		G6		- - BV	BV	BV
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	+		*	3		G3		- - BV	BV	BV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+		*	*		G1		- - BV	BV	BV
Blessralle	<i>Fulica atra</i>	+		*	*	II/III	G5		- - NG	NG	NG
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	+		*	3		G2		- - BV	BV	BV
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	+		*	*		G7		BV BV BV	BV	BV
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	+		3	2		G3	E	- - BV	NG	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	+		*	*		G1		- - BV	BV	BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	+		*	*	I	G7	E	- - BV	NG	NG
Elster	<i>Pica pica</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	+		-	◆		G3		- - BV	BV	BV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	+		3	3		G4	E	- - BV	BV	BV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	+		*	V		G1		- - BV	BV	BV
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+		*	*		G3		- - BV	BV	BV
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	+	+	*	*		G3		BV BV BV	NG	BV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+		*	*		G1		- - BV	NG	BV

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Vorkommen – Art im jeweiligen Betrachtungsraum durch Bestandserfassung nachgewiesen (BBS ^[1] , Altnachweis ^[2]), als Nahrungsgast oder als Potenzial aufgenommen		
									Flächeninanspruchnahme vor während nach ^[3]	Indirekter Wirkraum	Weitere Umgebung
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+		*	V		G1		- - BV	BV	BV
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	+		*	*		G1		- - NG	BV	NG
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	+		*	V		G3		- - BV	BV	BV
Graugans	<i>Anser anser</i>	+		*	*		G5		- - NG	NG	NG
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	+		*	*		G2		- - NG	NG	NG
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	+		*	V		G1		- - BV	BV	BV
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	+		*	*		G2		- - BV	NG	BV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	+	+	V	*		G1		- - BV	BV	BV
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	+	+	*	*		G2		- - BV	NG	BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+		*	*		G6		- - BV	BV	BV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	+		*	V		G6		- - BV	NG	BV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+		*	*		G3		- - BV	BV	BV
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	+	+	3	V	I	G4	E	- - BV	BV	NG
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	+		k.A.	♦		G5		- - NG	NG	NG
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+		*	*		G2		- - BV	NG	BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	+		*	*		G2		- - BV	NG	BV
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+		*	*		G1		- - BV	NG	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+		*	*		G1		- - BV	BV	BV

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Vorkommen – Art im jeweiligen Betrachtungsraum durch Bestandserfassung nachgewiesen (BBS ^[1] , Altnachweis ^[2]), als Nahrungsgast oder als Potenzial aufgenommen		
									Flächeninanspruchnahme vor während nach ^[3]	Indirekter Wirkraum	Weitere Umgebung
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	+		V	V		G2		- - BV	BV	BV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	+	+	*	*		G2		- - BV	NG	BV
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	+		*	3		G6	E	- - NG	BV	BV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV
Nachtigall	<i>Lucinia megarhynchos</i>	+		*	*		G3		- - BV	NG	BV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	+		V	*	I	G2	E	- - BV	BV	BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	+		*	3		G6	E	- - NG	BV	BV
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	+		V	2	II/III	G3		- - BV	BV	BV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	+		*	*		G3		- - NG	NG	BV
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	+	+	*	*	I	G5	E	- - NG	NG	NG
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+		*	*		G3		- - BV	BV	BV
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	+	+	V	V	I	G2	E	- - NG	NG	NG
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	+		V	*		G6		- - NG	NG	BV
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	+		*	*		G2		- - BV	NG	BV
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	+		*	*		G3		- - BV	BV	BV
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	+	+	*	*	I	G1	E	- - NG	NG	BV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	+	+	*	*		G2		- - BV	NG	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	+		*	3		G1	E	- - BV	NG	BV
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	+		1	1		G7	E	BV BV BV	BV	BV

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Vorkommen – Art im jeweiligen Betrachtungsraum durch Bestandserfassung nachgewiesen (BBS ^[1] , Altnachweis ^[2]), als Nahrungsgast oder als Potenzial aufgenommen		
									Flächeninanspruchnahme vor während nach ^[3]	Indirekter Wirkraum	Weitere Umgebung
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	+		*	*	II/III	G5		- - NG	NG	BV
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	+		*	*		G1		- - BV	NG	BV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	+		*	*		G3		- - BV	BV	BV
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	+		*	*		G1		- - BV	BV	BV
Teichralle	<i>Gallinuga chloropus</i>	+	+	*	V		G5		- - NG	NG	BV
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	+		*	*		G5		- - NG	NG	NG
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	+		3	3		G1	E	- - BV	NG	BV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	+	+	*	*		G6		- - NG	NG	BV
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	+		V	2		G2		- - BV	NG	BV
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	+	+	*	V		G7	E	BV BV NG	NG	BV
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	+	+	*	*	I	G2	E	- - BV	NG	BV
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	+		3	V		G3	E	- - BV	NG	BV
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	+		*	*		G1		- - BV	BV	BV
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	+	+	*	*		G1		- - BV	NG	NG
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	+		*	*		G3		- - BV	BV	BV
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	+	+	*	*		G2		- - BV	NG	NG
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	+	+	2	3	I	G6	E	- - NG	NG	NG
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	+		*	3	I	G2	E	- - NG	NG	NG
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	+		V	2		G4		- - BV	NG	BV
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	+		*	*		G4		- - BV	BV	BV
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Vorkommen – Art im jeweiligen Betrachtungsraum durch Bestandserfassung nachgewiesen (BBS ^[1] , Altnachweis ^[2]), als Nahrungsgast oder als Potenzial aufgenommen		
									Flächeninanspruchnahme vor während nach ^[3]	Indirekter Wirkraum	Weitere Umgebung
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+		*	*		G3		- - BV	BV	BV

BG / SG: besonders / streng geschützt nach BNatSchG,

RL SH / D (Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland): * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen, ♦ = nicht bewertet

VSRL: I = in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genannt

Brutvogelgilden (Schwerpunktorkommen): G1 = Gehölzhöhlenbrüter und Nischenbrüter, G2 = Gehölzfreiüter, G3 = Bodenbrüter & bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenflur, G4 = Bodenbrüter des Offenlandes, G5 = Brutvögel der Binnengewässer inkl. Röhrichtbrüter, G6 = Brutvögel menschlicher Bauten, G7 = Bodenhöhlenbrüter

E = Einzelartbetrachtung

BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, - = keine Habitateignung bzw. nicht zu erwarten

^[1] Brutvogelerfassung durch das Büro BBS Greuner-Pönicke (2016/2017, 2020)

^[2] Brutvogelerfassung durch GfN (2018), HAACK & GÜRLICH (2014b) sowie darin zitierte Altdaten vgl. Kap. 1.3.1., Win-Art Abfrage Feb. 2020

^[3] vor = Arten vor Baubeginn (Rohboden nach vorangegangenem Bodenabbau, Deponiebetrieb), während = in der Betriebsphase Deponieverfüllung, nach = auf der rekultivierten Deponie

4.1.3 Fledermäuse

Ausgangszustand vor Beginn des „Bodenabbaus SÜD“

Im Untersuchungsraum oder der Umgebung sind Vorkommen zahlreicher heimischer Fledermausarten potenziell möglich bzw. im Untersuchungsraum auch nachgewiesen. Die hohe Artenzahl ist bedingt durch das Vorhandensein mehrerer Winterquartiere (Bunker-Anlagen) in der Umgebung des Untersuchungsraumes im Bereich des Helmholtz-Zentrums Geesthacht, aus welchen Nachweise der Arten vorliegen. Zwar bedeutet das Vorhandensein der Arten in den Winterquartieren nicht automatisch auch die Nutzung der umliegenden Strukturen als Sommerquartier, jedoch ist die Wahrscheinlichkeit einer solchen Nutzung in der Nähe nachgewiesener Quartiere ungleich höher als in Gebieten ohne vergleichbare Strukturen.

Nach dem Jahr 2000 wurden gemäß Artkataster (WinArt Datenabfrage Februar 2020) Wasser-, Fransen-, Teich- und Bechsteinfledermaus sowie das Braune Langohr nachgewiesen.

Alle Arten werden im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und stehen damit unter europäischem Schutz. Die einzelnen Arten sind in Tabelle 9 aufgeführt.

Die meisten genannten Arten können grundsätzlich Reviere sowohl in Gebäuden, als auch in den Gehölzen und Waldbeständen haben. In dem für die Fledermäuse relevanten Wirkraum wurde daher die Raumnutzung der Arten kartiert. Die nachgewiesenen Arten (B. Leupolt 2017) sind in der Tabelle 9 blau dargestellt.

Der Bereich der Flächeninanspruchnahme (Ackerfläche und Knick/Böschung im Norden) weist keine Möglichkeiten für Wochenstuben oder Winterquartiere auf, da die Bäume (s.a. Foto 5 und 6) keine ausreichenden Höhlen aufweisen. Es sind kleinere Spalten oder Astausbrüche an einer Birke vorhanden, die als Balz- oder Tagesquartiere genutzt werden können.

Im indirekten Wirkraum wurden vier Jagdgebiete (JH) und zwei Balzquartiere (BQ) von Zwergfledermaus und Rauhaufledermaus südlich der Ackerfläche im Wald festgestellt (s. Abb. 12 und 13). Die Kartierung von Höhlenbäumen (s. Abb. 10, Brutvögel) zeigt an einer Birke des Knicks zwischen Deponie JAHN und geplanter Süderweiterung ein Potenzial für eine Höhle für Tagesquartiere (TQ).

Die Aktivität der Arten ist in der Abbildung 11 dargestellt. Die Jagdreviere sind an den größeren Punkten zu erkennen. Die Waldkante im Westen der Ackerfläche hat eine mittlere Bedeutung für v.a. jagende Zwergfledermäuse, es fanden sich aber auch Großer Abendsegler und eine *Myotis*-Art und im nördlichen Bereich des Waldrandes Wasserfledermaus, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus, jedoch nur vereinzelt.

Ein weiterer Aktivitätsschwerpunkt lag im Südosten des Untersuchungsraums, da hier Jagd (Rauhaut- und Zwergfledermaus) und Balz mehrerer Arten zu finden waren. Am Kleingewässer im Nordosten ist die Aktivität geringer, auch hier ist aber ein Jagdhabitat zu finden. Weitere Aktivitäten sind als Nahrungsgäste einzustufen.

Bedeutende Flugstraßen wurden nicht ermittelt, jedoch sind die Waldränder aufgrund der Aktivität der Tiere und Lage der Jagdreviere die erkennbaren Flugwege mit Schwerpunkt im Westen und Südosten.

Die lichtempfindlichen *Myotis*-Arten und das Braune Langohr wurden nur vereinzelt und ohne Schwerpunkt im Gebiet festgestellt.

Für Arten, die durch Altdaten (z.B. GfN 2018) in der weiteren Umgebung nachgewiesen worden sind, wird angenommen, dass diese den Bereich der Flächeninanspruchnahme zumindest zeitweise als Jagdhabitat nutzen können. Es wird vorausgesetzt, dass für die in Tabelle 9 genannten Arten im indirekten Wirkraum innerhalb der Wälder und Gehölzstrukturen Bäume mit verschiedenartiger Quartierseignung vorkommen und durch die Arten auch bezogen werden können.

Ausgangszustand vor Beginn der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD

Der Bereich der Flächeninanspruchnahmen (Rohboden im Grubengelände des vorangegangenen „Bodenabbaus SÜD“) weist keine Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse auf, da keine geeigneten Bäume vorhanden sind. Direkte Betroffenheiten innerhalb des Knicks zwischen Deponie JAHN und der geplanten Süderweiterung (potenzielle Tagesquartiere vorhanden) werden im Fachbeitrag zum „Bodenabbau SÜD“ im parallel erfolgenden naturschutzrechtlichen Verfahren „Bodenabbau SÜD“ geregelt. Die Baumhöhlen sind in der vorliegenden Prüfung damit nicht relevant und werden nicht als Tagesquartiere angesehen.

Im Zuge der Deponienutzung sind Fledermäuse lediglich indirekt betroffen.

Die betriebene Bodenabbaufäche der geplanten Süderweiterung wird für die Fledermäuse vergleichbar der kartierten Ackerfläche kaum eine Bedeutung haben, d.h. es sind keine bedeutenden Flugstraßen anzunehmen. Die vor Beginn des „Bodenabbaus SÜD“ festgestellten Jagdhabitats bleiben auch während des „Bodenabbaus SÜD“ bestehen.

Bestandsbewertung:

Das Vorkommen (mit aktuellen Nachweisen) von mehreren gefährdeten und einer stark gefährdeten Art (Kleiner Abendsegler) führt nach BRINKMANN (1998) zu einer hohen Bedeutung des Untersuchungsraums für Fledermäuse.

Das überplante Gebiet (ehemals Acker und vor Beginn der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD Rohboden der Abbaugrube „Bodenabbau SÜD“) wird aus gutachterlicher Sicht dagegen als durchschnittlicher Lebensraum mit mittlerer Bedeutung für Fledermäuse eingeschätzt. Das Jagdhabitat der Breitflügelfledermaus (JH 3, s. Abb. 12) wurde nur mit geringen Aktivitätsdichten dieser Art bejagt. Die Jagdhabitats der Zwergfledermaus sind von allgemeiner Bedeutung (JH1-4, s. Abb. 12).

Tab. 9: Säugetiere des Anhangs IV der FFH-RL.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL BRD	EHZ SH	Vorkommen – Art im jeweiligen Betrachtungsraum durch Bestandserfassung nachgewiesen (BBS ^[1] , Altnachweis ^[2]) oder als Potenzial anzunehmen		
								Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum	Weitere Umgebung
Fledermäuse										
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	+	+	IV	3	V	U1	JH	JH SQ BQ WQ	JH SQ BQ WQ
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	+	+	IV	2	2		-	JH	JH SQ BQ WQ
Braunes Langohr	Plecotus auritus	+	+	IV	V	V	FV	JH	JH SQ BQ	JH SQ BQ WQ
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	+	+	IV	3	G	U1	JH	JH SQ	JH SQ BQ WQ
Fransenfledermaus	Myotis natterii	+	+	IV	V	*	FV	-	JH SQ BQ	JH SQ BQ WQ
Großes Mausohr	Myotis myotis	+	+	IV	0	V	XX	-	JH	JH SQ BQ WQ
Kleiner Abendsegler	Nactalus leisleri	+	+	IV	2	D	XX	JH	JH SQ BQ	JH SQ BQ WQ
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	+	+	IV	V	D	U1	JH	JH SQ BQ WQ	JH SQ BQ WQ
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	+	+	IV	3	*	XX	JH	JH SQ BQ WQ	JH SQ BQ WQ
Teichfledermaus	Myotis dasycneme	+	+	IV	2	D	FV	-	JH SQ	JH SQ BQ WQ
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	+	+	IV	*	*	FV	JH	JH SQ BQ	JH SQ BQ WQ
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	+	+	IV	*	*	U1	JH	JH SQ BQ	JH SQ BQ WQ
Weitere Säugetiere										
Haselmaus	Muscardinus avelanarius	+	+	IV	2	G	U1	-	X	X

BG / SG: besonders / streng geschützt nach BNatSchG,

RL SH: Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2001)

RL D: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands (MEINIG et al. 2009)

Gefährdungskategorien: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen, D = Daten defizitär, ♦ = nicht bewertet

FFH-Anh.: IV: streng geschützte Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse: JH: Jagdhabitat, TQ = Tagesquartier, SQ = Tagesquartier / Wochenstube, BQ = Balzquartier, WQ = Winterquartier, - = keine Habitateignung bzw. nicht zu erwarten
Weitere Säugetiere: X = Vorkommen der Art (Sommer-/Winterlebensraum)

EHZ = Erhaltungszustand SH atlantisch (FV = günstig, U1 = ungünstig, unzureichend, XX = unbekannt)

^[1] Fledermauserfassung durch Dipl. Biol. Björn Leupolt über das Büro BBS Greuner-Pönicke (2017)

^[2] Fledermauserfassung durch GfN (2018), HAACK & GÜRLICH (2014b) sowie darin zitierte Altnachdaten vgl. Kap. 1.3.1., WinArt-Abfrage Feb. 2020

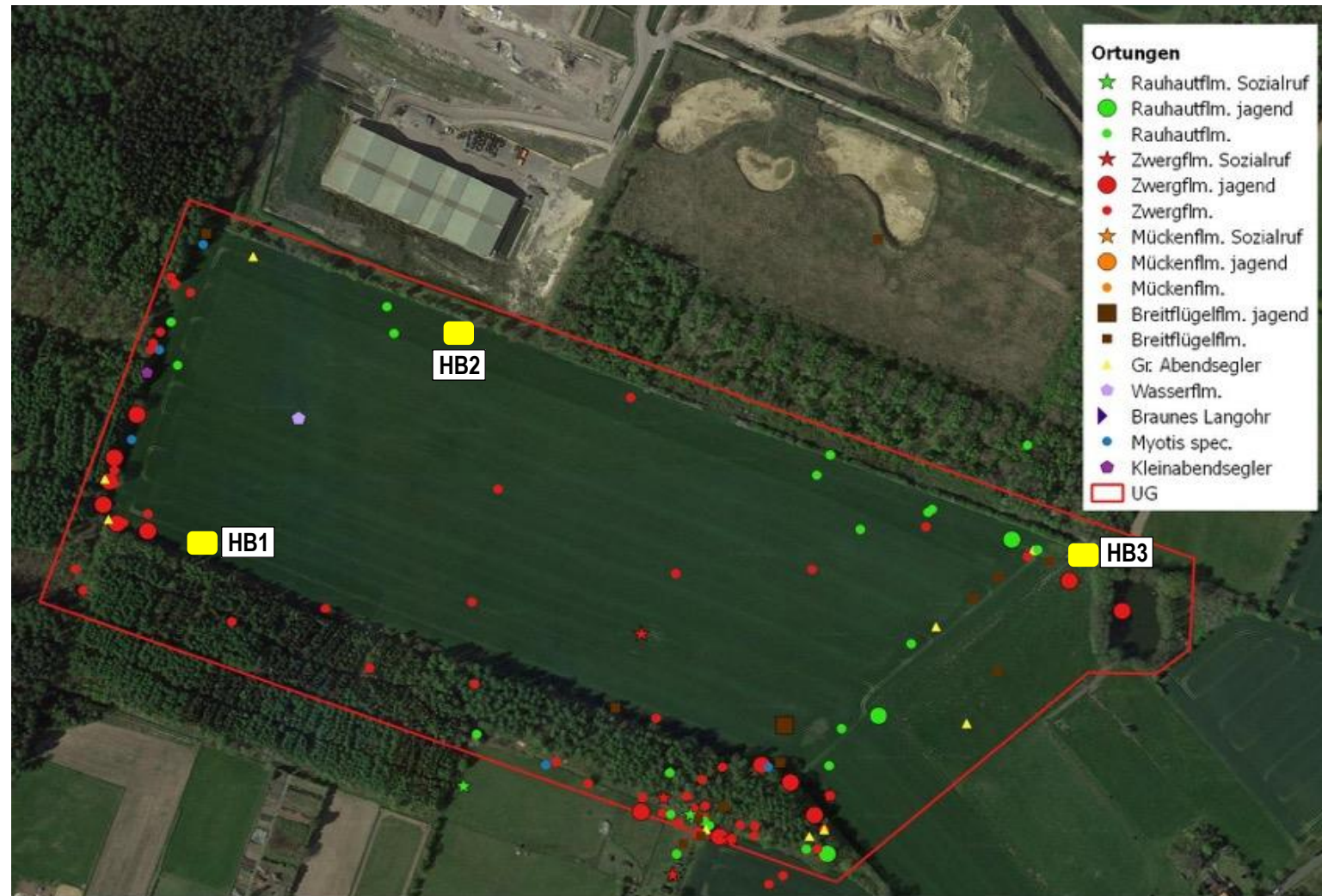


Abb. 11: Fledermaus Ortungen durch Dipl. Biol. Leupolt im Jahr 2017, = Horchboxen Standorte



Abb. 12: Jagdhabitats sowie Balzquartiere von Zwerg- und Rauhaufledermaus (Leupolt 2017)



Abb. 13: Bewertung Fledermäuse, überwiegend geringe, in Einzelflächen mittlere Bedeutung durch Balz- und Jagdhabitat (Leupolt 2017)

Weitere Säugetiere nach Anhang IV FFH-RL

An Säugetieren des Anhangs IV FFH-RL ist lediglich die Haselmaus im Untersuchungsraum zu erwarten.

Für die weiteren Anhang IV-Säugetierarten können Vorkommen aufgrund ihres Verbreitungsgebietes (Birkenmaus) bzw. des Fehlens ihrer potenziellen Habitats (Biber, Fischotter, Wolf) sowohl vor Beginn des „Bodenabbaus SÜD“ als auch vor Beginn der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD ausgeschlossen werden.

Haselmaus

Haselmäuse besiedeln dichte, artenreiche Gehölzbestände wie Knicks und artenreiche Hecken und Gehölzstreifen, aber auch Wälder sowie dichte höhere Ruderalvegetation wie Brombeergestrüpp. Sie sind auf kleinklimatisch begünstigte Standorte angewiesen. Dichte Hasel- und Schlehengestrüppe mit einer breiten Übergangszone besonnener Brombeerbestände sind in Schleswig-Holstein als Optimalhabitat zu bezeichnen.

Die Art baut im Sommer in Sträuchern, Bäumen oder Ruderalflur (v.a. Brombeere) Freinester. In Waldbeständen werden die Nester gern in Baumhöhlen angelegt, oder auch hoch oben im Kronendach geeigneter Bäume.

Im Winter (Anfang November– Ende April) hält die Spezies Winterschlaf in Nestern am Boden in Laub, an Baumwurzeln oder in Nistkästen.



Foto 11: Knick zwischen Deponie JAHN und der geplanten Süderweiterung, der im Jahr 2020 potenziell als Lebensraum für die Haselmaus fungiert.

Ausgangszustand vor Beginn des „Bodenabbaus SÜD“

Im Rahmen der Untersuchungen in 2016 und 2017 konnten keinerlei Nachweise von Haselmaus-Vorkommen im Untersuchungsraum der Art erbracht werden.

Im Knick zwischen Deponie JAHN und der geplanten Süderweiterung konnten weder in den Tubes Tiere oder Nester festgestellt werden, noch fanden sich sonstige Hinweise wie Freinester oder Fraßspuren, welche auf ein Vorkommen der Art hindeuten.

Durch HAACK & GÜRLICH (2014b) ist die Haselmaus im Untersuchungsraum mehrfach nachgewiesen (s. Anhang 4, Blatt 3). Da der Lebensraum sich gegenüber 2012 eher für die Art positiv in Richtung Aufwuchs der Gehölze entwickelt hat, ist ein Rückgang der Art nicht plausibel. Die Art wird aufgrund zu geringer Kartierhäufigkeiten (4. Tube-Kontrollen zwischen Juli und Oktober 2016) vorsorglich weiterhin im Knick innerhalb der Flächeninanspruchnahme angenommen.

Ausgangszustand vor Beginn der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD

Die Abbauf Flächen des vorauslaufenden „Bodenabbaus SÜD“ haben keine Bedeutung für die Haselmaus. Direkte Betroffenheiten innerhalb des Knicks zwischen Deponie JAHN und der geplanten Süderweiterung (Potenzial einer Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte vorhanden) werden im separaten Fachbeitrag zum Verfahren „Bodenabbau SÜD“ geregelt. Vor Beginn der Umsetzung der Deponie Jahn-SÜD wird im Rahmen einer CEF-Maßnahme des separaten Fachbeitrags „Bodenabbau SÜD“ eine dreireihige Strauchpflanzung östlich der geplanten Erweiterungsfläche umgesetzt, die bei Inbetriebnahme der Deponie Jahn-SÜD bereits durch Haselmäuse besiedelt werden können. Haselmäuse sind im indirekten Wirkraum anzunehmen.

Bestandsbewertung:

Der Untersuchungsraum einschließlich der angrenzenden Gehölzflächen mit mehreren Nachweisen der stark gefährdeten Art führt nach BRINKMANN (1998) zu einer hohen Bedeutung des Untersuchungsraums für die Haselmaus.

Das Vorhaben liegt innerhalb der bekannten Verbreitung der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2018). Die Art wurde mehrfach im Untersuchungsraum nachgewiesen. Trotz der eher geringen Habitateignung des Knicks zwischen heutiger Deponie JAHN und geplanter Süderweiterung wird ihm eine hohe Bedeutung zugesprochen, da hier Haselmausnachweise in der Vergangenheit erbracht worden sind (HAACK & GÜRLICH 2014b) und er eine höhere Bedeutung als Verbundstruktur innerhalb des Untersuchungsraums besitzt. Auch wenn im Jahr 2016 durch Nest-Tubes keine aktuellen Nachweise erbracht werden konnten, wird angenommen, dass der Knick zumindest zeitweise durch die Haselmaus genutzt werden kann. Die Betroffenheit des Knicks ist im separaten Fachbeitrag zum Verfahren „Bodenabbau SÜD“ geregelt. Durch eine dort vorgeschriebene CEF-Maßnahme wird östlich der

Erweiterungsfläche eine dreireihige Strauchpflanzung vorgenommen, die bei Inbetriebnahme der Deponie Jahn-SÜD bereits eine Besiedlung durch die Haselmaus erwarten lässt.

Auch im weiteren Untersuchungsraum bzw. innerhalb des indirekten Wirkraums sind Haselmäuse anzunehmen. Hier haben keine eigenen Untersuchungen stattgefunden.

4.1.4 Amphibien und Reptilien

Amphibien

Ausgangszustand vor Beginn des „Bodenabbaus SÜD“

Das Umfeld der Erweiterungsfläche ist für seine gut entwickelten Amphibien-Vorkommen bekannt. So wurden durch HAACK & GÜRLICH (2014b und darin zitierte Altdaten vgl. Kap. 1.3.1) mehrere europäisch geschützte sowie besonders geschützte Arten in den Gewässern des Untersuchungsraumes zur Deponie OST festgestellt. Weitere Artnachweise beider Artengruppen wurden im Südwesten bei der Kartierung zur Ortsumgehung Geesthacht ermittelt (z.B. GFN 2012, 2018). Diese Gewässer wurden, soweit in Abbildung 5 blau dargestellt, durch eigene Begehungen überprüft und sind weitgehend unverändert weiter vorhanden. Die hier durch HAACK & GÜRLICH und GFN ermittelten Arten sind daher auch weiterhin plausibel.

In den Gewässern gem. Abbildung 5 (s. Kap. 1.3) wurden folgende Arten zwischen 2016 und 2018 nachgewiesen: Grasfrosch, Moorfrosch, Teichfrosch, Erdkröte, Teichmolch, Kammolch. Im Jahr 2018 wurden die Gewässer bezüglich des Vorkommens von Laubfrosch und Kreuzkröte nachts durch Verhören untersucht. Der Laubfrosch wurde im Norden bestätigt.

Die Schürfe südlich Deponie OST wurden zwischenzeitlich durch Abschieben wiederhergestellt. Sie trocknen je nach Witterung allerdings früh im Jahr aus. Hier wurde bei einer eigenen Begehung in Gewässer Nr. G 5 + 6 (mittleres von 3 Gewässern, s. Abb. 5) Laich der Kreuzkröte festgestellt. Anschließend ist das Gewässer ausgetrocknet.



Foto 12: Kreuzkrötenkaulquappen in der mittleren Schürfe (G5+6) mit vier Ansammlungen 24.5.2017, nachfolgend ausgetrocknet

Durch weitere eigene Begehungen wurde weiterhin ein Gewässer Nr. G12 erstmalig im Wald an der Gülzower Straße / Geesthachter Straße untersucht. Hier sind Moorfrosch und Grasfrosch mit Laichvorkommen vorhanden. An der Straße wird durch den NABU im Frühjahr ein Krötenzaun so hergestellt, dass Tiere aus dem Wald nach Westen wandernd vor der Straße abgefangen werden. Den Daten der Jahre bis 2013 ist zu entnehmen, dass hier Erdkröten in großer Anzahl (1.162 Stck. im Jahr 2013), Kamm- und Teichmolche sowie Gras- und Moorfrosche wandern. Bei eigenen Kontrollen am Zaun wurden Grasfrosch und Erdkröte in den Eimern registriert. Moorfrosche oder Molche konnten nicht festgestellt werden.

Aus den Daten zur Ortsumfahrung Geesthacht (GFN 2012, 2018) gehen weitere europäisch geschützte Amphibienarten hervor, die Gewässer im südwestlichen Umfeld des geplanten „Bodenabbaus SÜD“, außerhalb des Wirkraumes, nutzen. Zur Überprüfung möglicher Wanderbewegungen der Arten werden diese Daten mitberücksichtigt. Arten nach Anhang IV FFH-RL sind Kammmolch, Moorfrosch, Laubfrosch, Kreuzkröte und Knoblauchkröte.

Eine Amphibienwanderung ist aus dem Waldgebiet östlich der Gülzower Straße / Geesthachter Straße in den Untersuchungsraum nachgewiesen. Erdkröten wandern in großer Zahl v.a. zum Gewässer Nr. G11 (s. Abb. 5, 14). Der Moorfrosch verbleibt überwiegend in dem Wald östlich der Straße und laicht in Gewässer Nr. 12. Bis 2013 wurden auch Molche, vermutlich v.a. Teichmolch aber auch Kammmolch am Zaun gefunden sowie vereinzelt auch der Moorfrosch (NABU).

Weiterhin wurde 2002/03 an fünf Nächten die Wanderung an Straßen und Wegen erfasst (HAACK 2004). Der Bereich der Gülzower Straße / Geesthachter Straße bei Neugülzow wird auch hier als Bereich der größten Wanderung, hier von Erdkröten angegeben. Weitere Wanderschwerpunkte lagen in der Lindenstraße Bereich Borgsoll, Hasenthaler Weg (Zufahrt Bürogebäude) und der Zufahrt zum AWZ, aufgrund des geringen Verkehrs sind die Verluste am AWZ als gering bewertet.

Potenzielle Wanderwege dürften von Gewässern zu Waldbeständen als Sommer- und Winterlebensraum führen. Für die Knoblauchkröte ist auch die Nutzung von grabfähigem Boden, z.B. Acker als Landlebensraum bekannt. Sie legt bis zu 1.200 m Entfernung zurück (BAST et al. 2004). Daher können als Lebensraum für die Knoblauchkröte Laichgewässer zuzüglich umgebender Offenlandflächen im Umkreis von 1.200 m angenommen werden. Die Art kommt im Norden außerhalb des Untersuchungsraums vor (G1-4, G9, G 7, je Altdaten). Wanderbewegungen können bei der maximalen Entfernung Offenlandflächen im Untersuchungsraum betreffen. Der Vorkommensschwerpunkt liegt jedoch im Norden sowie Südwesten und lässt erwarten, dass die Art Offenlandflächen nördlich, ggf. östlich und westlich nutzt.

Die Untersuchung der Wanderwege 2002/03 durch HAACK (2004) bestätigt die Wanderschwerpunkte im Norden und bei Neugülzow. Die Knoblauchkröte wurde nicht bei Wanderungen erfasst. Unter den europäisch geschützten Arten waren dies Moor- und Laubfrosch mit einem Anteil an den erfassten Tieren gesamt von < 1 %. 97 % machten hier Erdkröten aus.

Eine Untersuchung mit temporären Amphibienzäunen auf der Ackerfläche der Flächeninanspruchnahme war nutzungsbedingt nicht umsetzbar. Das Vorkommen der Erdkröte, die längere Strecken wandert und an der Gülzower Straße / Geesthachter Straße umfangreich vorkommt, wird daher nicht ausgeschlossen. Denkbar ist auch eine Durchwanderung für den Grasfrosch und Kammolch, die ebenfalls in Gewässern und pot. im Wald (Landlebensraum) im Osten vorkommen. Die Knoblauchkröte kann die Ackerfläche als Landlebensraum u.U. nutzen. Dies wird aber als wenig wahrscheinlich bewertet, da die Art v.a. im Norden und Westen vorkommt und die die Flächeninanspruchnahme umgebenden Gewässer nicht nutzt. Geeignet wäre G10 als pflanzenreicheres Gewässer, das auch Laubfrosch und Kammolch aufwies, mit denen die Knoblauchkröte an den anderen Vorkommensgewässern zusammen auftritt. Moorfrosch und Teichmolch wandern über geringere Strecken zu den Laichgewässern und sind im Sommer an den Gewässern (Teichmolch) oder im Wald (Moorfrosch) zu erwarten. Die Arten werden nicht in der Ackerfläche der Flächeninanspruchnahme angenommen, da die Waldbereiche und Laichgewässer nicht über die Erweiterungsfläche vernetzt sind (s. Abb. 5, 14). Am Amphibienzaun aufgetretene Tiere kommen aus dem Winterquartier Wald im Osten und dürften zu den nördlicher gelegenen Gewässern wandern und von diesen wieder Richtung Wald im Osten zurückwandern. Laubfrosch und Teichfrosch entfernen sich in der Regel keine längeren Strecken vom Laichgewässer, d.h. sie sind nicht im Wirkraum zu erwarten. Die Kreuzkröte wurde mit Kaulquappen im Bereich der Schürfe festgestellt. Sie besiedelt offensandige Flächen und ist daher auf der Ackerfläche im indirekten Wirkraum anzunehmen. Die Funktionsbeziehungen sind in der Abbildung 14 dargestellt.

Für die seltenen Arten Feuersalamander und Rotbauchunke (nach Anwohner-Beobachtungen früher bei Neugülzow, nur Altdaten) sowie für die Wechselkröte (nach WinArt-Daten bei Krukow, 1999) und Fadenmolch (nach WinArt-Daten 1976 bei Dassendorf) kann ein aktuelles Vorkommen im Gebiet ausgeschlossen werden. Auch der Bergmolch ist durch die Untersuchungen aus 2012/2013 in der Umgebung des Vorhabengebietes (Deponie OST) nicht vorhanden (HAACK & GÜRLICH 2014b) und wurde auch nachfolgend (BBS 2016-2018) nicht festgestellt.

Ausgangszustand vor Beginn der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD

In der betriebenen Abbaufäche des vorauslaufenden „Bodenabbaus SÜD“ werden keine essentiellen Lebensstätten von Amphibien erwartet. Lediglich die Kreuzkröte ist bei der Entstehung von Pioniergewässern während des „Bodenabbaus SÜD“ nicht auszuschließen.

Für weitere Arten können terrestrische Sommer- und Winterlebensräume in Randbereichen außerhalb der Betriebsfläche nicht ausgeschlossen werden. Neben der Kreuzkröte ist als typische Art auf sandigen Böden mit lockeren, grabfähigen Substraten die Knoblauchkröte möglich. Für weitere Arten, wie z.B. den Kammolch sowie für Grasfrosch und Erdkröte sind Wanderbeziehungen nicht ausgeschlossen. Die Einwanderung in das Betriebsgelände ist jedoch durch einen Amphibienzaun im Osten und tws. Norden und eine Lärmschutzwand im Süden ausgeschlossen (Vermeidungsmaßnahme im parallel verlaufenden naturschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren „Bodenabbau SÜD“).

TM = Teichmolch, KM = Kammolch, EK = Erdkröte, KnK = Knoblauchkröte, KrK = Kreuzkröte, GF = Grasfrosch, LF = Laubfrosch, MF = Moorfrosch, TF = Teichfrosch, BF = Braunfrosch

Daten Ortsumfahrung Geesthacht

(GFN 2012, 2018)

(LEGUAN 2005, 2007)

Daten Buhck GmbH & Co KG

HAACK & GÜRLICH (2014) sowie darin zitierte Altdaten (s. Kap. 2.2.2.),

BBS (2016-2018), WinArt (2019), NABU (bis 2013)

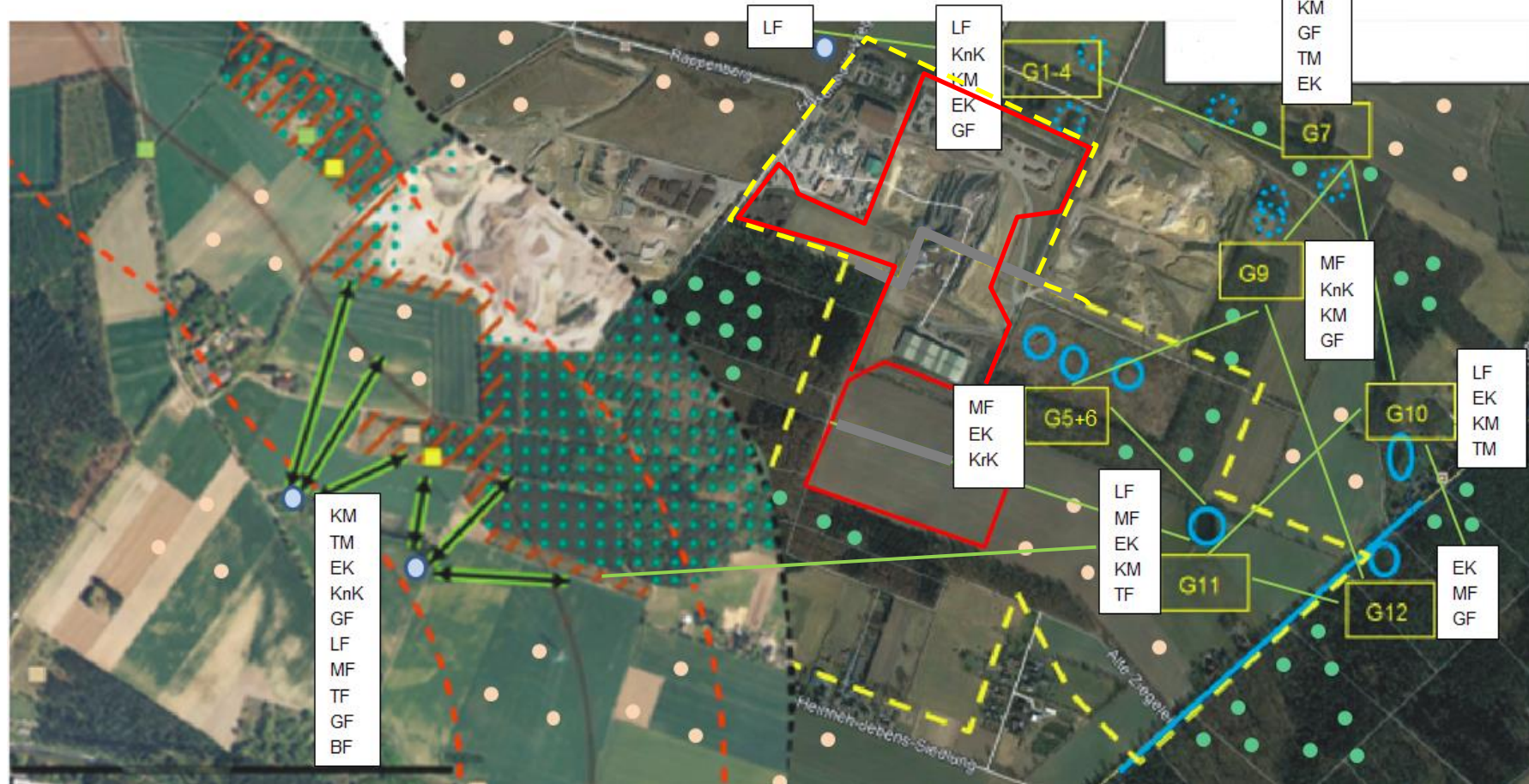


Abb. 14: Amphibienbestände und Funktionsbeziehungen im Untersuchungsraum und dessen Umfeld (©GoogleEarth)

Legende s.o. Abb. 6, Ergänzungen: ● pot. Landlebensraum Wald, ● Offenland, — Funktionsbeziehungen

Tab. 10: Gewässer im Untersuchungsraum und daran angrenzend mit Artnachweisen

Deutscher Name	G1-4 Nord	G5,6 Schürf	G7 N neu	G9 N/O	G10 Ost	G11 Weide	G12 Wald	G13 Süd
Kammolch	X	.	X	X	X/X	X	.	.
Teichmolch	.	.	X	.	X	.	.	.
Knoblauchkröte	X	.	X	X	.	.	.	.
Kreuzkröte	.	X	X	.	.	.	.	.
Erdkröte	X	X	X	.	X	X/X	.	.
Laubfrosch	X/X	.	X	X	X/X	X	.	.
Moorfrosch	.	X	X	X	.	X	X	.
Grasfrosch	X	.	X	X	.	.	X	.
Teichfrosch	.	.	.	.	.	X	.	.

X = Altnachweis (GfN (2012 / 2018), HAACK & GÜRLICH (2014b) sowie darin zitierte Altdaten vgl. Kap. 1.3.1., WinArt-Abfrage Feb. 2020)

X = Nachweis 2016-18 durch BBS (untersuchte Gewässer G5+6, G10, G11, G12, Verhören zus. G 1-4, G7, G9)

G: hellgrau: nicht im Untersuchungsraum, **dunkelgrau**: im Untersuchungsraum gem. Abb. 9

Bestandsbewertung:

Im vergrößerten Untersuchungsraum für Amphibien (s. Abb. 5) kommen vier gefährdete Amphibienarten vor (Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch), die jedoch keine überdurchschnittliche Bestandsgröße erreichen. Daher ist nach BRINKMANN (1998) eine mittlere Bedeutung für Amphibien gegeben.

Amphibiengewässer befinden sich vor allem östlich und nordöstlich sowie südwestlich des Untersuchungsraums. Wanderbeziehungen zwischen diesen Gewässern sind in Abbildung 14 dargestellt. Der Bereich der Flächeninanspruchnahmen stellt vor allem für die national geschützten Arten Erdkröte und Grasfrosch einen potenziellen Wanderweg zwischen Laichgewässer und Sommer- bzw. Winterlebensraum dar. Untersuchungen zu den Wanderbewegungen (HAACK 2004) innerhalb des Untersuchungsraums zeigten, dass Erdkröten mit etwa 97% den Großteil der wandernden Arten ausmachten. Einzelindividuen des Kammolchs sowie der gefährdeten Arten Knoblauchkröte und Kreuzkröte können während ihrer Wanderbewegungen potenziell vorkommen, für die letzteren Arten stellen die sandigen Rohböden der Abbaugrube unter Umständen auch einen Landlebensraum dar, sofern sich in Bereichen zur Laichzeit Pioniergewässer entwickeln können.

Durch Leitstrukturen als Vermeidungsmaßnahme aus dem Verfahren zum „Bodenabbau SÜD“ wird die Zuwanderung in den Bereich der Flächeninanspruchnahme jedoch verhindert. Außerdem werden sich infolge des direkt aufeinander folgenden Abbau- und Deponiebetriebes Pioniergewässer aller Voraussicht nach nicht entwickeln können.

Für weitere europäisch geschützte Arten (Moorfrosch, Laubfrosch) wird angenommen, dass Wanderbeziehungen zwischen Laichgewässern und terrestrischen Teilhabitaten vor allem außerhalb des Eingriffsbereichs bzw. außerhalb des indirekten Wirkraums stattfinden.

Reptilien

Zauneidechse

Zauneidechsen bewohnen offene Lebensräume mit einem Wechsel von vegetationsfreien Flächen, niedrigbewachsenen Flächen, Ruderalflur und Gehölzen auf warmen, sandigen Standorten. Bevorzugt sind daher Heidegebiete, Halbtrocken- und Trockenrasen sowie sonnenexponierte Waldränder und Böschungen (z. B. Bahn- und Straßenböschungen) sowie Steinbrüche und Sandgruben. Geeignet sind insbesondere südexponierte Flächen mit einer Vegetationsdeckung von 60-90% und einer Vegetationshöhe von 60-90 cm (MÄRTENS ET AL. 2009, zitiert in PETERSEN ET AL. 2004).

Für die Eiablage benötigt sie offenen sandigen Boden, zum Sonnen klettert sie gern auf Steine, Vegetation oder Totholz.

Zauneidechsen sind standorttreu und besitzen überwiegend kleine Reviere von bis zu ca. 150 m². Die Ausbreitung erfolgt vermutlich über die Jungtiere, von denen Wanderdistanzen von bis zu 400 m bekannt sind.

HAACK & GÜRLICH (2014b) stellten für den Bereich der Erweiterungsfläche Deponie OST fest, dass nur in den nördlichen Randbereichen in der Umgebung der Grube Relling eine erhöhte Auftretenswahrscheinlichkeit besteht. In sonstigen Saumbiotopen sind vereinzelt durchwandernde Tiere zu erwarten.

Ausgangszustand vor Beginn des „Bodenabbaus SÜD“

Zur Einschätzung der Habitateignung im Bereich der geplanten Süderweiterung erfolgte zunächst am 27.06.2017 eine Ortsbegehung. Diese erbrachte folgendes Ergebnis:

Auf der Ackerfläche wurde Roggen angebaut. Lücken fanden sich nur durch die Fahrspuren. Zum nördlichen Waldrand bzw. zur Gehölzreihe zur Deponie JAHN hin fanden sich kaum lichte Bereiche, die weitaus größten Bereiche waren durch Getreide und Gehölz dicht bewachsen. Ein Potenzial für die Zauneidechse ist dort nicht gegeben.

Auf dem Deponiegelände JAHN wurde die Böschung vor der Begehung u.a. zur Aufrechterhaltung einer ausreichenden Standsicherheit und Vermeidung von Erosionsschäden regelmäßig neu profiliert (Foto 13). Es fand sich dort glatt profilierter Boden mit Pioniervegetation. Eine Eignung für Zauneidechsen war aufgrund fehlender Strukturen, spärlichem Bewuchs sowie der Nordexponiertheit nicht vorhanden.

Im Westen der Ackerfläche verläuft zwischen Acker und Wald ein Ruderalstreifen, der offenbar gelegentlich gemäht wird (s. Foto 3, 4 und 7). Der Bewuchs war hier dicht, eine Eignung für die Zauneidechse nicht gegeben.

Die südliche Grenze der Ackerfläche ist durch den angrenzenden Wald beschattet. In weiten Bereichen grenzen Getreide und Gehölz direkt aneinander, tlws. befindet sich dichter Bewuchs mit Brombeere und Brennnessel (s. Foto 1, 2 und 8). Für Zauneidechsen besteht hier keine Eignung.

Nördlich der Heinrich-Jebens-Siedlung verläuft südlich des Waldstreifens ein Weg. An diesen Grenzen befinden sich in einigen Bereichen trocken-magere Bereiche u.a. mit *Deschampsia flexuosa*. Für ein Vorkommen der Zauneidechse sind diese Bereiche vermutlich zu klein und vereinzelt. Südlich an den Weg grenzen Weide- und Brachflächen trocken-magerer Standorte an. In diesen Bereichen könnten Zauneidechsen ggf. vorkommen. Eine Ausbreitung nach Norden Richtung Ackerfläche ist aufgrund der vorhandenen Strukturen nicht zu erwarten.

Im Betriebszustand der Grube wird nach Süden eine Lärm- und Sichtschutzwand stehen, die nicht von Reptilien überwunden werden kann. Das Einwandern in die rein sandige Abbaufäche ist nicht zu erwarten.



Foto 13: Nordexponierte Böschung Deponie JAHN im Juni 2017, Entfernung durch parallel erfolgreiches naturschutzrechtliches Verfahren Bodenabbau bereits geregelt



Foto 14: Anschluss der Böschung oben an den Umfahungsweg am Knick im August 2019



Foto 15: Mittlerer und unterer Böschungsabschnitt im August 2019

Trotz der geringen Habitateignung und fehlender Nachweise durch die Altdaten, wurde die Böschung an insgesamt sieben Terminen zwischen August 2019 und Ende Mai 2020 genauer untersucht (Termine vgl. Tab. 4). Die Monate August und September eignen sich besonders, um Schlüpflinge und somit eine Reproduktion von Zauneidechsen nachzuweisen. Zur gleichen Jahreszeit wurden unter denselben Wetterbedingungen im Rahmen anderer Projekte in Escheburg und Gudow sowohl erwachsene Tiere als auch Schlüpflinge nachgewiesen.

Der Untergrund der Böschung ist bis auf wenige Ausspülungen im Osten lehmig und die Vegetation entsprechend dicht und hochwüchsig mit Goldrute, Steinklee, Weißklee, Huflattich und im oberen Bereich mit Kratzdistel und Brombeere bewachsen. Bei den insgesamt sieben Begehungen zwischen August 2019 und Mai 2020 wurden keine Tiere festgestellt. Ein Vorkommen der Zauneidechse im Bereich der Flächeninanspruchnahme wird somit ausgeschlossen.

Ausgangszustand vor Beginn der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD

Da sich bedingt durch den geplanten Bauablauf („Bodenabbau SÜD“ und unmittelbar darauf folgende Deponienutzung Jahn-SÜD) keine ungestörten Standortbedingungen einstellen können bzw. sich keine geeignete Vegetationsbedeckung entwickeln wird, die ausreichend Versteckmöglichkeiten für Zauneidechsen darstellt, kann sich die Art nicht mit bodenständigen Vorkommen ansiedeln. Ein Vorkommen von Zauneidechsen vor Beginn der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD wird somit ausgeschlossen.

Weitere Reptilienarten

Ausgangszustand vor Beginn des „Bodenabbaus SÜD“

Ringelnatter und Blindschleiche werden durch HAACK & GÜRLICH (2014b) für den Waldrand westlich der Ackerfläche der geplanten Süderweiterung angegeben. Weiterhin wurde ein Blindschleichennachweis entlang des Knicks zwischen Deponie JAHN und geplanter Süderweiterung erbracht. Hier ist auch das Potenzial für die Waldeidechse vorhanden, die durch eigene Begehungen im Augst 2019 am westlichen Waldrand nachgewiesen werden konnte. Ein Vorkommen der Kreuzotter lag westlich Rappenberg (Hinweis 2002: vor 25 Jahren). Die Kreuzotter wird aufgrund fehlender Habitateignung im Eingriffsbereich sowie im indirekten Wirkraum ausgeschlossen.

Ausgangszustand vor Beginn der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD

Da sich bedingt durch den geplanten Bauablauf („Bodenabbau SÜD“ und unmittelbar darauf folgende Deponienutzung Jahn-SÜD) keine ungestörten Standortbedingungen einstellen können und keine geeigneten Habitate bestehen werden, können sich die Arten nicht mit bodenständigen Vorkommen ansiedeln und sind ggf. nur im Randbereich zu erwarten.

Bestandsbewertung:

Nachweise der Zauneidechse stammen aus dem nordöstlich an die Deponie OST angrenzenden Raum („Grube Relling“). Hier liegt nach HAACK & GÜRLICH 2014b das Hauptvorkommen der Zauneidechse. Entlang von Saumstrukturen ist mit durchwandernden Tieren zu rechnen. Eine aktuelle Nachsuche in der nord- und westexponierten Böschung im Bereich der geplanten Süderweiterung zwischen August 2019 und Mai 2020 erbrachte keine Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen der Zauneidechse innerhalb des Eingriffsbereichs. Aus gutachterlicher Sicht besteht bezüglich der Zauneidechse aktuell keine Bedeutung.

Innerhalb der Eingriffsbereiche sowie innerhalb des indirekten Wirkraums sind geeignete Bedingungen für bodenständige Vorkommen von Blindschleiche und Waldeidechse entlang des Knicks sowie entlang des Saumstreifens am Rande des westlichen Waldes erkennbar. Auch die Ringelnatter kann hier potenziell vorkommen. Es sind keine überdurchschnittlichen Bestandsgrößen zu erwarten. Insgesamt wird dem indirekten Wirkraum eine mittlere Bedeutung

zugesprochen, in den Betriebsflächen des „Bodenabbaus SÜD“ sind die Arten vor Inbetriebnahme der Deponie Jahn-SÜD nicht zu erwarten.

Tab. 11: Zusammenfassung Amphibien und Reptilien

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL BRD	EHZ SH	Vorkommen – Art im jeweiligen Betrachtungsraum durch Bestandserfassung nachgewiesen (BBS ^[1] , Altnachweis ^[2]) oder als Potenzial anzunehmen		
								Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum	Weitere Umgebung
Amphibien										
Kammolch	Triturus cristatus	+	+	II, IV	3	V	U1	-	WQ, WB	LG, SQ, WQ, WB
Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	+	+	IV	2	3	U1	-	SQ, WQ, WB	LG, SQ, WQ, WB
Kreuzkröte	Bufo calamita	+	+	IV	2	V	U1	LG, SQ, WQ, WB	SQ, WQ, WB	LG, SQ, WQ, WB
Laubfrosch	Hyla arborea	+	+	IV	3	3	FV	-	WQ, WB	LG, SQ, WQ, WB
Moorfrosch	Rana arvalis	+	+	IV	*	3	FV	-	WQ, WB	LG, SQ, WQ, WB
Teichmolch	Triturus vulgaris	+			*	*		-	WQ, WB	LG, SQ, WQ, WB
Grasfrosch	Rana temporaria	+			V	*		-	WQ, WB	LG, SQ, WQ, WB
Erdkröte	Bufo bufo	+			*	*		-	SQ, WQ, WB	LG, SQ, WQ, WB
Teichfrosch	Rana esculenta	+			*	*		-	WQ, WB	LG, SQ, WQ, WB
Reptilien										
Zauneidechse	Lacerta agilis	+	+	IV	2	V	U1	-	X	X
Waldeidechse	Zootoca vivipara	+			*	*		-	X	X
Blindschleiche	Anguis fragilis	+			3	*		-	X	X
Ringelnatter	Natrix natrix	+			3	V		-	X	X
Kreuzotter	Vipera berus	+			2	2		-	-	X

BG / SG: besonders / streng geschützt nach BNatSchG,

RL SH: Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste. (LLUR 2019)

RL D: Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche und Kriechtiere Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009)

Gefährungskategorien: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen, D = Daten defizitär, ♦ = nicht bewertet, G = Gefährdung anzunehmen

FFH-Anh.: IV: streng geschützte Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Amphibien: SQ = Sommerquartier, WQ = Winterquartier, LG = Laichgewässer, WB = Wanderbeziehung, - = keine Habitategnung bzw. nicht zu erwarten

Reptilien: X = Vorkommen der Art (Sommer-/Winterlebensraum)

EHZ = Erhaltungszustand SH atlantisch (FV = günstig, U1 = ungünstig, unzureichend, XX = unbekannt)

^[1] Amphibienerfassung durch das Büro BBS Greuner-Pönicke (2016-2018)

^[2] Amphibienerfassung durch GfN (2012 / 2018), HAACK & GÜRLICH (2014b) sowie darin zitierte Altdaten vgl. Kap. 1.3.1., WinArt-Abfrage Feb. 2020

4.1.5 Weitere Artgruppen nach Anhang IV FFH-RL (Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Weichtiere und Fische)

Ausgangszustand vor Beginn des „Bodenabbaus SÜD“

Libellen

Libellen sind besonders geschützt, sie unterliegen (überwiegend) jedoch keinem europäischen Schutz. Der Untersuchungsraum liegt außerhalb der Verbreitungsschwerpunkte der europäisch geschützten Libellenarten (LLUR 2013, ARBEITSKREIS LIBELLEN DER FÖAG 2015, MELUND 2020). Lediglich das Verbreitungsgebiet der Grünen Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) liegt im Untersuchungsraum. Aufgrund fehlender Habitatsignung (Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer sind an Bestände der Krebschere gebunden) kann im Eingriffsbereich und in dessen Umgebung ein Auftreten dieser Art jedoch ausgeschlossen werden.

Käfer

Europäisch geschützte Käferarten, wie der Eremit (*Osmoderma eremita*) und der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (LLUR 2013, MELUND 2020) im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge

In Schleswig-Holstein ist der Nachtkerzenschwärmer die einzige Schmetterlingsart nach Anhang IV der FFH-RL. Die Art konnte bei gezielter Suche 2012 (HAACK & GÜRLICH 2014b) nicht im Gebiet nachgewiesen werden, so dass ein aktuelles Vorkommen im Vorhabengebiet Deponie OST auszuschließen war. Die im Vorhabengebiet vorhandenen Wirtspflanzenvorkommen waren auch dort nur sehr spärlich. Beim Abbau sind längere Ruhezeiten im Grubengelände nicht vorgesehen, so dass sich dort ebenfalls keine auffälligen Wirtspflanzenbestände entwickeln können.

Eine eigene Untersuchung im Juni 2017 ergab keinerlei Hinweise auf ein Vorkommen der Art; alle untersuchten Nahrungspflanzen waren frei von Raupenbesatz, Fraßspuren an den Pflanzen konnten ausnahmslos heimischen Schnecken (hauptsächlich Schnirkelschnecken) zugeordnet werden. Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers in 2017 kann auf der Erweiterungsfläche folglich sicher ausgeschlossen werden. Dies gilt aufgrund der in 2020 unveränderten Habitatbedingungen weiterhin.

Weichtiere und Fische

Weichtiere und Fische des Anhangs IV der FFH-RL können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (LLUR 2013, MELUND 2020) sowie aufgrund fehlender Habitatsignung im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

Ausgangszustand vor Beginn der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD

Da sich bedingt durch den geplanten Bauablauf („Bodenabbau SÜD“ und darauffolgende Deponienutzung Jahn-SÜD) keine ungestörten Standortbedingungen einstellen können, werden

sich z.B. keine auffälligen Wirtspflanzenbestände oder Fortpflanzungsgewässer für die o.g. Arten entwickeln können. Es werden keine geeigneten Habitate bestehen. Die Arten können sich daher nicht mit bodenständigen Vorkommen ansiedeln.

Bestandsbewertung:

Der Untersuchungsraum führt nach BRINKMANN (1998) zu einer sehr geringen bzw. geringen Bedeutung des Untersuchungsraums für weitere Arten nach Anhang IV FFH-RL (Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Weichtiere und Fische).

Die Arten nach Anhang IV FFH-RL kommen im Untersuchungsraum aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung nicht vor oder können aufgrund fehlender Habitateignung innerhalb des Untersuchungsraums ausgeschlossen werden (Grüne Mosaikjungfer, Nachtkerzenschwärmer).

4.1.6 Weitere Arten ohne artenschutzrechtliche Relevanz

Der Untersuchungsraum dient einer Vielzahl weiterer, teilweise auch national besonders geschützter Arten als Lebensraum; so wurden neben diversen Amphibien und Reptilien (s. Kap. 4.1.5) auch etliche Insekten (ROLOFF [2003], GÜRLICH [2003], HAACK [2004], zitiert in HAACK & GÜRLICH [2014b]) im Untersuchungsraum nachgewiesen.

Ausgangszustand vor Beginn des „Bodenabbaus SÜD“

Laufkäfer

HAACK & GÜRLICH (2014b) geben für Laufkäfer an: Für Ackerflächen wurden im Planungsgebiet Wiershop noch keine Käferdaten erhoben. Hier wird zur Beschreibung der anzunehmenden „Basisausstattung“ auf eine von IRMLER vorgenommene Auswertung und Analyse von insgesamt 228 von der Universität Kiel in Schleswig-Holstein durchgeführten Laufkäferuntersuchungen zurückgegriffen (IRMLER & GÜRLICH 2004). Diese Studie bietet auf Landesebene Vergleichswerte für Artengemeinschaften der Laufkäfer, darunter auch Äcker unterschiedlicher Größenklassen auf unterschiedlichen Substraten.

Nach Bodensondierungen ist ganz überwiegend mit sandigen Bodenverhältnissen zu rechnen. Als Oberboden (Ackerboden) wird durchweg Sand angegeben, darunter schluffige Fein- und Mittelsande über Mergelschichten unterschiedlicher Ausdehnung und Tiefenlage, die aber an keiner Stelle (der geplanten Abgrabung) die Bodenoberfläche erreichen. Auf Grundlage landesweiter Vergleichsdaten sind als dominante Arten *Pterostichus melanarius*, *Poecilus versicolor*, *Harpalus rufipes* und *Harpalus affinis* zu erwarten. Auf sandigen Äckern ist allerdings regelmäßig mit dem Vorkommen seltener und gefährdeter Arten zu rechnen, darunter die Vertreter *Carabus auratus* (Rote Liste SH 3), *Carabus cancellatus* (Rote Liste SH 2) und *Broscus cephalotes* (Rote Liste SH V). Alle drei hier genannten Arten wurden im Rahmen der zurückliegenden Kartierungen bereits im Nahbereich der Deponie OST erfasst, so dass auch auf

weiteren Flächen mit ihrem Vorkommen zu rechnen ist. Besonders hervorzuheben sind die beiden *Carabus*-Arten, da alle Vertreter der Gattung *Carabus* nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt sind.

Es wurde bei der Fläche für die Deponie OST davon ausgegangen, dass der überplante Ackerstandort (Deponie OST) aufgrund des artenreichen Umfeldes (GÜRLICH 2003, 2011) mit seinem langjährigen Abbaubetrieb und der klimatisch begünstigten Lage im Südosten des Landes deutlich höher zu bewerten war, als es auf der Grundlage landesweiter Vergleichsdaten anzunehmen wäre. Unter den Laufkäfern war daher mit dem Vorkommen weiterer seltener und gefährdeter Arten u.a. aus den Gattungen *Harpalus* und *Amara* zu rechnen. Als Beispiele aus dem Spektrum der im Planungsgebiet des Abfallwirtschaftszentrums bereits bekannten Laufkäferarten wären folgende zu nennen:

Harpalus griseus (Panz., 1797) RL SH 3, selten
Harpalus distinguendus (Duft., 1812) RL SH 3, selten
Harpalus smaragdinus (Duft., 1812) RL SH 3, selten
Amara curta Dej., 1828 RL SH 3, selten
Amara fusca Dej., 1828 RL SH 2, sehr selten
Amara municipalis (Duft., 1812) RL SH 2, sehr selten
Amara equestris (Duft., 1812) RL SH 3, selten
Panagaeus bipustulatus (F., 1775) RL SH 3, selten

Für alle genannten Arten nehmen HAACK & GÜRLICH (2014b) an, dass sie ihren Vorkommenschwerpunkt in den Ruderalflächen, Pionierfluren und Säumen des Betriebsgeländes und dessen Umfeld haben und eine konventionell bewirtschaftete Ackerfläche lediglich eine Bedeutung als „Nebenvorkommen“ zukommt.

Mit dem Vorkommen streng geschützter Arten ist nicht zu rechnen.

Bienen und Wespen, Schwebfliegen

HAACK & GÜRLICH (2014b) geben an: Für eine Anzahl anpassungsfähiger Bodennister-Arten mit geringerem Anspruch hinsichtlich spezieller Nisthabitate (z.B. wärmebegünstigter Sand-Trockenbiotop) waren geeignete Nistbedingungen für im Boden nistende Bienen und Wespenarten vor allem in Saumbiotopen (Knickwällen, Randstrukturen sowie ruhenden Substraten des Bodenzwischenlagers) vorhanden.

Vor allem im Randbereich des Feldgehölzes südlich der Grube Relling und in den angrenzenden Knicks waren geeignete Niststrukturen (Totholz, markhaltige Stengel u.a.) für oberirdisch nistende Bienen- und Wespenarten im Gebiet vorhanden.

Für stark gefährdete bzw. sehr anspruchsvolle Bienen- und Wespenarten (z.B. *Andrena dorsata*, *Didineis lunicornis*, *Tachysphex helveticus*, *Arachnospila wesmaeli*, *Arachnospila abnormis*, *Evagates gibbulus*) ergeben sich im derzeitigen Zustand des Vorhabengebietes keine geeigneten Standortbedingungen, weil diese Arten auf trocken-warme und sandige Extremstandorte angewiesen sind, die sich unter den derzeitigen Nutzungsbedingungen (Ackernutzung, Bodenzwischenlager) nicht einstellen können.

Heuschrecken, Libellen, sonstige Wirbellose

HAACK & GÜRLICH (2014b) geben an: Vorkommen stark gefährdeter, anspruchsvoller Heuschreckenarten sind im Vorhabengebiet unter den derzeitigen Nutzungsbedingungen nicht zu erwarten, da im Gebiet nicht die benötigten Trocken- oder Feuchtbiootope vorhanden sind. In der Umgebung des Abfallwirtschaftszentrums nach älteren Daten vorkommende Arten wie Wiesen-Grashüpfer (*Chortippus dorsatus*, RL SH 2) und Verkannter Grashüpfer (*Chortippus mollis*, RL SH 2) finden im Gebiet nicht die benötigten alten mageren Saum- oder Grünlandbiotope. Feuchtbiootope mit Eignung für die gefährdete Sumpfschrecke sind ebenfalls nicht vorhanden. Ein vereinzelt Vorkommen der gefährdeten Großen Goldschrecke in hochgrasigen Säumen erscheint möglich.

Für Libellenarten geeignete Entwicklungsgewässer sind im Untersuchungsraum mit Einschränkungen vorhanden. Gewässer in den Schürfen trocknen häufig aus, so dass Arten mit längerer Entwicklungszeit der Larven nicht vorkommen können. Im Gewässer im Südosten ist aufgrund von Fischbesatz nur mit wenigen Arten zu rechnen. Das Gewässer im Wald östlich der Geesthachter Straße ist stark beschattet und daher weitgehend ohne Unterwasservegetation. Es wird daher mit ungefährdeten Arten der Groß- und Kleinlibellen gerechnet, die im Bereich der Staudenfluren und Waldränder Nahrungsbiotope haben. Alle Libellen sind besonders geschützt.

Der in Deutschland stark gefährdeten Feenkrebsschens (*Eubbranchipus grubei*, RL D 2) wurde im Gewässerkomplex G9 festgestellt. In den aktuell verbliebenen bzw. angelegten Gewässern kann die Art weiter vorkommen, die Gewässer liegen außerhalb des Untersuchungsraumes für den „Bodenabbau SÜD“.

Für Ameisenjungfer-Arten, deren Larventrichter an vor Regen geschützten Standorten (an Abbruchkanten, unter Baumwurzeln usw.) in sandigen Substraten angelegt werden, ergaben sich keine geeigneten Bedingungen für ein bodenständiges Vorkommen im Vorhabengebiet Deponie OST, Gastvorkommen flugfähiger Volleninsekten im Bereich des Vorhabens erscheinen möglich. Dies kann auf den aktuellen Untersuchungsraum übertragen werden.

Außerdem sind Vorkommen von teilweise national geschützten (Klein)Säugetieren wie etwa Maulwurf, Eichhörnchen oder etlichen Mäuse- und Spitzmausarten etc. vorauszusetzen. Auch die national besonders geschützte Weinbergschnecke wurde während der Untersuchungen in 2016/17 im Untersuchungsraum nachgewiesen.

Ausgangszustand vor Beginn der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD

Aufgrund der geringen Zeitdauer ungestörter Entwicklung zwischen „Bodenabbau SÜD“ und Errichtung der Deponie Jahn-SÜD ist nicht mit einer Ansiedlung bodenständiger Vorkommen zu rechnen. Längere Ruhezeiten im Grubengelände sind nicht vorgesehen. Die o.g. Arten können zunächst als Gastvorkommen auftreten und bei entsprechender Entwicklung im Zuge der Rekultivierung auch nach der Deponienutzung vorkommen.

Bestandsbewertung:

Der Untersuchungsraum führt nach BRINKMANN (1998) zu einer hohen Bedeutung des Untersuchungsraums für national geschützte Käfer, da eine stark gefährdete Art vorkommen kann. Weitere gefährdete Arten können insbesondere in den Ruderalflächen, Pionierfluren und Säumen des Betriebsgeländes vorkommen. Die konventionell bewirtschaftete Ackerfläche hat lediglich eine Bedeutung als Nebenvorkommen. Aus gutachterlicher Sicht wird dem Untersuchungsraum eine mittlere Bedeutung für national geschützte Käfer zugesprochen.

Für die weiteren aufgeführten lediglich national geschützten Arten(Gruppen) hat der Untersuchungsraum nach Brinkmann (1998) eine geringe bis mittlere Bedeutung. Eine höhere Bedeutung innerhalb des Untersuchungsraums haben kleinflächige, wärmbegünstigte Saumstrukturen oder Ruderalfluren. Es können gefährdete Tierarten vorkommen, überdurchschnittliche Bestandgrößen sind jedoch nicht abzuleiten (vgl. HAACK & GÜRLICH 2014b).

4.2 Zusammenfassung Bestand**Brutvögel**

Die Erweiterungsfläche mit der aktuellen Flächennutzung (Rohboden nach vorangegangener „Bodenabbau SÜD“) stellt eine potenzielle Bruthabitat-Eignung für z. B. die Uferschwalbe dar, sofern sich im Grubengelände Abbruchkanten, Steilwände sowie längere Zeit ungestörte Flächen mit mageren Substraten ausbilden. Auch für den Flussregenpfeifer können sich dann geeignete Bruthabitate entwickeln. Da die Deponienutzung Jahn-SÜD unmittelbar im Anschluss an den Abbau vorgesehen ist, ist eine Ansiedlung der Arten jedoch eher unwahrscheinlich.

Innerhalb des Knicks zwischen Deponie JAHN und der geplanten Süderweiterung JAHN-Süd wurden durch Kartierungen einige gehölzgebundene Arten sowie Arten der Gras- und Staudenflur nachgewiesen (Goldammer, Baumpieper, Rotkehlchen, Buchfink, Mönchsgrasmücke u.a.). Die direkte Betroffenheit dieser Arten wurde im separaten Fachbeitrag zum Verfahren „Bodenabbau SÜD“ geregelt. Sie sind beim vorliegenden Vorhaben der Deponienutzung nicht mehr zu regeln. Durch vorgeschriebene Ausgleichsmaßnahmen des separaten Fachbeitrags zum „Bodenabbau SÜD“, die bei Inbetriebnahme der Deponie Jahn-SÜD z.T. umgesetzt sein werden, werden sich neue Habitate für v.a. an Gehölz gebundene Brutvogelarten etabliert haben.

Im indirekten Wirkraum sind weitere in Schleswig-Holstein ungefährdete Arten nachgewiesen (Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Bachstelze). Mit dem Grünspecht kommt eine auf der Vorwarnliste geführte Art im indirekten Wirkraum vor. Bodenbrüter des Offenlandes, wie die Feldlerche oder die Wiesenschafstelze, kommen bei Inbetriebnahme der Deponie Jahn-SÜD

lediglich im indirekten Wirkraum vor. Innerhalb der Grubenfläche des vorauslaufenden „Bodenabbaus SÜD“ sind zu Beginn einer Deponienutzung keine geeigneten Habitate zu erwarten.

Weitere Arten mit besonderer Planungsrelevanz wie der Neuntöter (Anh. I EU-VSchRL, RL SH V) finden derzeit nur außerhalb der definierten Wirkräume geeignete Bruthabitate, wobei sich Teilhabitate im Grenzbereich zum Wirkraum befinden. Auch Brutvögel der Binnengewässer kommen nur außerhalb der definierten Wirkräume gem. Abb. 9 vor.

Viele Arten können als Nahrungsgäste im Gebiet erscheinen. Für z. B. Mäusebussard, Sperber, Rotmilan, Weißstorch, Schwarzspecht etc. stellt der Eingriffsbereich einen Bestandteil ihres großräumigen Nahrungsreviers dar.

Fledermäuse

Es konnten acht Fledermausarten im Untersuchungsraum nachgewiesen werden, wobei diese das Gebiet vornehmlich als Jagd- und Nahrungshabitat nutzen. Fünf der festgestellten Arten wurden nur in geringer Aktivitätsdichte nachgewiesen (Braunes Langohr, Kleiner Abendsegler, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler und Mückenfledermaus). Weitere vier Arten sind in der weiteren Umgebung des Untersuchungsraums durch Altdaten bzw. WinArt-Daten nachgewiesen und können den Eingriffsbereich potenziell als Nahrungshabitat nutzen (vgl. Tab. 9).

Ein Vorkommen von Sommerquartieren (Wochenstuben) und Winterquartieren von Fledermäusen ist im Wirkraum Flächeninanspruchnahme nicht zu erwarten, da geeignete Höhlen- und Quartierstrukturen nicht vorhanden sind. Lediglich potenzielle Tagesquartiere liegen innerhalb des Knicks zwischen Deponie JAHN und der Süderweiterung Jahn-SÜD. Die direkte Betroffenheit der Quartiere wird im separaten Fachbeitrag zum Verfahren „Bodenabbau SÜD“ geregelt.

Für Rauhaut- und Zwergfledermaus konnten im indirekten Wirkraum Balzquartiere festgestellt werden. Es wurden darüber hinaus vier Teillebensräume / Jagdgebiete definiert, die jedoch lediglich eine mittlere Bedeutung aufweisen.

Im indirekten Wirkraum und der weiteren Umgebung können bei entsprechender Habitateignung der Gehölze alle im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell anzunehmenden Fledermausarten Sommer- bzw. Winterquartiere beziehen.

Weitere Säugetiere

Die Haselmaus ist die einzige europäisch geschützte „weitere Säugetierart“, die im Eingriffsbereich bzw. im indirekten Wirkraum und der näheren Umgebung auftreten kann. Altdaten lassen ein durchgängiges Vorkommen in Knicks und Feldgehölzen im Untersuchungsraum erwarten. Aktuelle Nachweise innerhalb des Knicks im Eingriffsbereich konnten nicht erbracht werden. Trotzdem ist ein Potenzial dieser Art aufgrund der vorliegenden Altdaten anzunehmen. Der von der Flächeninanspruchnahme betroffene Knick stellt eine Verbundstruktur dar. Die direkte Betroffenheit der Haselmaus innerhalb des Knicks wird im separaten Fachbeitrag

zum Verfahren „Bodenabbau SÜD“ geregelt. Durch eine dort vorgeschriebene CEF-Maßnahme werden östlich der Erweiterungsfläche zu Beginn der Inbetriebnahme der Deponie Jahn-SÜD neue Habitate der Haselmaus zur Verfügung stehen.

Für besonders geschützte Säugetierarten (z. B. Eichhörnchen, Igel etc.) stellt der Eingriffsbereich keine besondere Bedeutung dar.

Amphibien und Reptilien

Es sind neun Amphibienarten im Untersuchungsraum nachgewiesen (fünf Arten des Anhangs IV FFH-RL). Die Laichgewässer liegen außerhalb der Flächeninanspruchnahmen und des indirekten Wirkraums. Im Abbaubetrieb des „Bodenabbaus SÜD“ und Deponiebetrieb der Deponie Jahn-SÜD können Pioniergewässer geeigneten Lebensraum für die Kreuzkröte darstellen. Eine Entstehung von Pioniergewässern ist infolge des unmittelbar aufeinanderfolgenden Abbau- und Deponiebetriebes jedoch unwahrscheinlich. Weitere Arten werden durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen des „Bodenabbaus SÜD“ ausgeschlossen (Amphibienschutzzaun).

Bei den Reptilien gibt es vier Arten, die im Umfeld des Vorhabengebietes nachgewiesen wurden (Zauneidechse nordöstlich der Deponie OST, Waldeidechse am Waldrand westlich der geplanten Süderweiterung, Blindschleiche und Ringelnatter Eingriffsbereich (Knick)). Die Zauneidechse kann durch die jüngsten Kartielergebnisse im Eingriffsbereich ausgeschlossen werden. Durch die Umwandlung von Acker in Bodenabbaufäche entstehen zwar potenziell geeignete Strukturen, jedoch verhindert die Deponienutzung der Deponie Jahn-SÜD im direkten Anschluss an den „Bodenabbau SÜD“ eine ungestörte Entwicklung der Flächen und damit eine Ansiedlung eines bodenständigen Vorkommens der Zauneidechse und weiterer Reptilien im Eingriffsbereich. Die Kreuzotter wurde in der Vergangenheit zwar östlich von Hasenthal nachgewiesen, wird im aktuellen Untersuchungsraum der geplanten Süderweiterung jedoch ausgeschlossen.

Insekten

Es kommen keine europäisch geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL vor.

5 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Nachfolgend werden die Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf die einzelnen Tiergruppen / Arten dargestellt, die im Vorhabensgebiet nachgewiesen worden sind bzw. potenziell vorkommen können. Es werden die in Kap. 3.2 genannten direkten und indirekten Wirkfaktoren sowie die in Kap. 3.3 definierten Wirkräume bei der Relevanzprüfung berücksichtigt. Die dadurch entstehenden Auswirkungen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen.

Beeinträchtigungen und Habitatverluste aus dem parallel verlaufenden Verfahren „Bodenabbau SÜD“ sind für artenschutzrechtliche Konflikte bereits geregelt und in der vorliegenden Artenschutzprüfung z.B. für an Gehölzstrukturen gebundene Vogelarten, Fledermäusen oder der Haselmaus somit nicht mehr zu regeln. Für die Brutvögel menschlicher Bauten (Brutvogelgilde G6) sowie für Rauch- und Mehlschwalben sind Konflikte durch die Überplanung der Abfallbehandlungsanlage (sog. Erdenwerk) zu erwarten. Die Konflikte werden über ein gesondertes BImSchG Verfahren geregelt und sind nicht Gegenstand der vorliegenden Artenschutzprüfung.

Als Ausgangszustand wird der sich in Nutzung befindliche „Bodenabbau SÜD“ herangezogen. Das Entwicklungsziel einer stillgelegten Abbaugrube mit Sukzession des parallel beantragten „Bodenabbaus SÜD“ wird nicht betrachtet, da dieser Zustand rein hypothetisch ist und im Falle der genehmigten Deponie Jahn-SÜD nicht zur Anwendung kommt.

Sofern Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten zu erwarten sind (s. Tab. 13), ist die Artenschutzregelung (rechtliche Grundlagen s. Kap. 1.2) abzuarbeiten. Die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse mit den entsprechenden Formblättern des LBV-SH/AfPE (2016) finden sich in Kap. 6. Darin wird geprüft, ob sich ein Handlungsbedarf durch das geplante Vorhaben ergibt (Vermeidungsmaßnahmen, Erfordernis von Ausgleichsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, Anträge auf Ausnahmegenehmigungen).

Bei Arten ohne relevantes Konfliktpotenzial (s. Tab. 13) kann auf die ausführliche Darstellung anhand eines Formblattes verzichtet werden.

Brutvögel

Für die ungefährdeten europäischen Vogelarten werden in Anlehnung an LBV/AfPE (2016) gildenbezogene Betrachtungen durchgeführt. Gefährdete Arten (RL-SH Kat. 1-3) oder Arten des Anhangs I der EU-VSRL werden einer Einzelbetrachtung unterzogen, ebenso Arten mit spezifischen Habitatansprüchen und Koloniebrüter (vgl. Tab. 13).

Gildenbetrachtung

Für die Gilde der gehölzbrütenden Arten (G1 - Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter, G2 - Gehölzfreibrüter) kommt es zu keiner direkten Beeinträchtigung. Direkte Betroffenheiten durch die Beseitigung eines Knicks werden im separaten Fachbeitrag zum Verfahren „Bodenabbau SÜD“ behandelt. Gehölz brütende Arten kommen im indirekten Wirkraum vor, in dem die Arten

ggf. durch optische und akustische Störungen betroffen sein können. Die Vorbelastung durch den „Bodenabbau SÜD“ ist hier zu berücksichtigen. Die Lärm- und Sichtschutzwand als Vermeidungsmaßnahme aus dem Verfahren „Bodenabbau SÜD“ bewirkt eine Minderung der indirekten Störeinflüsse (akustische und optische Störungen). Indirekte Wirkungen wurden bereits aufgrund vergleichbarer Wirkungen für den „Bodenabbau SÜD“ geregelt. Auswirkungen durch die Lärm- und Sichtschutzwand werden ausgeschlossen. Die begrünte Bauweise bietet gewissen Arten die Möglichkeit zur Nestanlage.

Weitergehende Wirkungen des Deponievorhabens Jahn-SÜD werden nicht erwartet (s. Abb. 9), da z.B. optische/akustische Wirkungen keine zusätzlichen Räume beeinträchtigen. Eine Prüfrelevanz wird für die verschiedenen Gilden der Gehölzbrüter nicht festgestellt, weitere Betrachtungen in der Konfliktanalyse werden nicht erforderlich.

Ähnliches gilt für die Gilde der bodenbrütenden Vogelarten der Gras- und Staudenfluren (G3), die im indirekten Wirkraum vorkommen können und durch indirekte Wirkfaktoren beeinträchtigt werden können, die jedoch keine zusätzliche Wirkung gegenüber den Vorbelastungen inkl. „Bodenabbau SÜD“ und Deponiebetrieb Jahn-SÜD bedeuten. Eine Prüfrelevanz wird für die Gilde der bodenbrütenden Vogelarten der Gras- und Staudenfluren nicht festgestellt. Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen durch die Rekultivierung der Deponieabschnitte. Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

Die meisten Vertreter der Gilde der bodenbrütenden Offenlandarten (G4) sind durch die Deponienutzung Jahn-SÜD im Anschluss an den „Bodenabbau SÜD“ nicht direkt betroffen. Lediglich für den Flussregenpfeifer kann sich eine Habitateignung im Bereich der Flächeninanspruchnahme entwickeln, wenn ungenutzte und störungsärmere Teilflächen entstehen. Dies ist durch den geplanten Bauablauf nicht zu erwarten. Weitere Vertreter der Brutvogelgilde können im indirekten Wirkraum vorkommen und können im indirekten Wirkraum durch akustische und optische Störungen sowie durch die geplante Geländeerhöhung „Deponiekörper“ auf dem angrenzenden Acker und auf den bereits rekultivierten Teilflächen der Deponie JAHN im indirekten Wirkraum beeinträchtigt sein. Eine Prüfrelevanz wird festgestellt. Eine weitere Betrachtung wird in der Konfliktanalyse erforderlich.

Brutvögel menschlicher Bauten (Brutvogelgilde G6) sind an der Abfallbehandlungsanlage (sog. Erdenwerk) und somit innerhalb des indirekten Wirkraums nachgewiesen. Sie können z. B. durch akustische oder optische Störungen beeinträchtigt werden, die jedoch keine zusätzliche Wirkung gegenüber den Vorbelastungen inkl. „Bodenabbau SÜD“ und Deponiebetrieb Jahn-SÜD bedeuten. Eine Prüfrelevanz wird für die Gilde der menschlichen Bauten nicht festgestellt. Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich. Die Überplanung der Abfallbehandlungsanlage (sog. Erdenwerk) geht mit direkten Betroffenheiten einher. Die Überplanung wieder in einem gesonderten BImSchG-Verfahren geregelt.

Vertreter der weiteren Brutvogelgilden (G5 – Brutvögel der Binnengewässer inkl. Röhrichtbrüter und G7 – Bodenhöhlenbrüter mit Ausnahme der Uferschwalbe, die einer Einzelbetrachtung unterzogen wird) werden im Eingriffsbereich sowie innerhalb des indirekten Wirkraums ausgeschlossen, da aufgrund von Störwirkungen durch den „Bodenabbau SÜD“ keine geeigneten

Habitate innerhalb des Wirkraums der direkten Flächeninanspruchnahme entstehen können oder geeignete Habitate außerhalb der definierten Wirkräume liegen. Für die genannten Brutvogelgilden G5 und G7 wird keine Prüfrelevanz festgestellt, weitere Betrachtungen in der Konfliktanalyse werden somit nicht erforderlich.

Einzelartbetrachtungen

In der weiteren Umgebung des Untersuchungsraums kommen mit Weißstorch, Wespenbusard, Rotmilan, Rohrweihe, Wachtel, Uhu, Eisvogel, Schwarzspecht, Heidelerche, Feldlerche, Neuntöter, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Uferschwalbe, Braunkehlchen, Steinschmätzer, Trauerschnäpper und Star 18 Arten vor bzw. sind durch Altnachweise belegt, die nach LBV/AfPE (2016) einer Einzelbetrachtung unterzogen werden müssen. 11 von den 18 Arten können aufgrund der mangelnden Habitateignung innerhalb der definierten Wirkräume sowie aufgrund fehlender Nachweise durch die Bestandserfassungen (BBS 2016/2017 und 2020) als Brutvögel ausgeschlossen werden. Für diese Arten ist anzunehmen, dass sie innerhalb der Wirkräume lediglich als Nahrungsgäste auftreten, für die eine Prüfrelevanz nicht festgestellt wird.

Feldlerche (RL S-H: 3)

Vorkommen der Feldlerche sind während der betrieblichen Nutzung des vorangehenden „Bodenabbaus SÜD“ nicht zu erwarten. Direkte Betroffenheiten werden ausgeschlossen. Die Feldlerche kann im indirekten Wirkraum durch akustische oder optische Störungen auf dem angrenzenden Acker und auf den bereits rekultivierten Teilflächen der Deponie JAHN beeinträchtigt sein. Eine Prüfrelevanz wird festgestellt. Eine Einzelartbetrachtung in der Konfliktanalyse wird erforderlich.

Neuntöter (RL S-H: V, Anh. I VSRL)

Der Neuntöter ist durch die letztmalige Erfassung aus dem Jahr 2020 zwar nicht im definierten indirekten Wirkraum nachgewiesen worden, seine Nachweise liegen jedoch in unmittelbarer Nähe dazu. Teilbereiche seines Reviers dürften somit innerhalb des Wirkraums liegen. Störungen durch akustische und optische Wirkfaktoren und infolge dessen auch ggf. die Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wurden bereits aufgrund vergleichbarer Wirkungen für den „Bodenabbau SÜD“ geregelt. Weitergehende Wirkungen des Deponievorhabens werden nicht erwartet, da z.B. optische/akustische Wirkungen keine zusätzlichen Räume beeinträchtigen. Durch die verlängerte Nutzung der Betriebsstraße auf der Deponie JAHN wird das geplante Entwicklungsziel für weitere 20 Jahre hinausgezögert. Der Konflikt wird im separaten Fachbeitrag zum Verfahren „Bodenabbau SÜD“ abgehandelt und wird in der vorliegenden Artenschutzprüfung deshalb nicht betrachtet.

Mehlschwalbe (RL S-H: *, Koloniebrüter)

Die Mehlschwalbe ist durch die Brutvogelerfassung im Jahr 2020 innerhalb des indirekten Wirkraums nachgewiesen. Sie kann z. B. durch akustische oder optische Störungen beeinträchtigt werden. Diese wurden bereits aufgrund vergleichbarer Wirkungen für den „Bodenabbau SÜD“ geregelt. Weitergehende Wirkungen des Deponievorhabens Jahn-SÜD werden nicht erwartet, da z.B. optische/akustische Wirkungen keine zusätzlichen Räume beeinträchtigen. Eine Überplanung der Abfallbehandlungsanlage (sog. Erdenwerk) und der damit einhergehenden Beeinträchtigung von Mehlschwalben wird über ein gesondertes BImSchG Verfahren geregelt.

Uferschwalbe (RL S-H: *, Anh. I VSRL, Koloniebrüter)

Die Uferschwalbe ist durch die Brutvogelerfassung im Jahr 2020 innerhalb des indirekten Wirkraums nicht nachgewiesen. Sie kann aber steile Wände in der Abbauphase besiedeln und können somit vor Beginn der Deponienutzung im Eingriffsbereich vorkommen. Infolge des unmittelbar aufeinander folgenden Abbau- und Deponiebetriebes ist eine Bildung von Abbruchkanten o.ä. in größerem Ausmaß jedoch unwahrscheinlich. Eine Einzelartbetrachtung wird in der Konfliktsanalyse erforderlich.

Schwarzspecht (RL S-H: *, Anh. I VSRL)

Nachweise des Schwarzspechts liegen außerhalb der definierten Wirkräume. Indirekte Wirkungen wurden bereits aufgrund vergleichbarer Wirkungen für den „Bodenabbau SÜD“ geregelt. Weitergehende Wirkungen des Deponievorhabens werden nicht erwartet, da z.B. optische/akustische Wirkungen keine zusätzlichen Räume beeinträchtigen. Eine Prüfung wird nicht erforderlich.

Uhu (RL S-H: *, Anh. I VSRL)

Nachweise des Uhus liegen außerhalb der definierten Wirkräume. Indirekte Wirkungen wurden bereits aufgrund vergleichbarer Wirkungen für den „Bodenabbau SÜD“ geregelt. Weitergehende Wirkungen des Deponievorhabens werden nicht erwartet, da z.B. optische/akustische Wirkungen keine zusätzlichen Räume beeinträchtigen. Eine Prüfung wird nicht erforderlich.

Steinschmätzer (RL S-H: 1)

Das Grubengelände bietet unter Umständen die Möglichkeit zur Ansiedlung. Dies setzt jedoch voraus, dass die benötigten Geländestrukturen beim Abbau entstehen, wenn auch temporär, so doch längere Zeit erhalten werden und dass ausreichend störungsarme Bedingungen in den betreffenden Teilflächen vorhanden sind. Durch den geplanten Bauablauf der geplanten Abbau- mit anschließender Deponienutzung können sich keine geeigneten Niststrukturen entwickeln. Eine Prüfrelevanz wird nicht festgestellt, eine weitere Betrachtung in der Konfliktsanalyse nicht erforderlich.

Nahrungsgäste

Für die als Nahrungsgäste im Vorhabensgebiet zu erwartenden Arten sind keine Konflikte im Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 44 erkennbar. Es handelt sich bei der betroffenen Fläche lediglich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen bzw. Jagdgebiete. Dies gilt auch für die gefährdeten, im Anhang I der VSRL geführten oder streng geschützten Arten (z.B. Baumfalke, Habicht, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Weißstorch, Turmfalke, Schleiereule, Wespenbussard etc.). Es ist keine hervorgehobene Bedeutung des Vorhabensgebiets für die genannten Arten erkennbar, sodass nach gutachterlicher Auffassung weder bau- und betriebsbedingte Störungen, noch der Flächenverlust an sich artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände auslösen können. Eine Prüfrelevanz wird für die gelegentlichen Nahrungsgäste nicht festgestellt, eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse ist nicht erforderlich.

Rast- und Zugvögel

Sofern landesweit bedeutende Rastgebiete betroffen sind, sind auch Rast- und Zugvögel zu prüfen. Eine landesweite Bedeutung liegt vor, wenn die Anzahl von 2 % des landesweiten Rastbestandes *regelmäßig* überschritten wird. Erst dann sind diese Gebiete gem. LBV-SH / AfPE (2016) als „Ruhestätte“ im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 aufzufassen. Rastvorkommen von landesweiter Bedeutung treten im Untersuchungsraum nicht auf. Eine Prüfrelevanz wird nicht festgestellt, eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse ist nicht erforderlich.

Fledermäuse

Es sind 8 von 12 Fledermausarten des Untersuchungsraumes im Bereich der Flächeninanspruchnahme nachgewiesen worden. Die weiteren 4 Arten (Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus und Teichfledermaus) sind aufgrund ihrer aktuellen Verbreitungsgebiete im Vorhabensgebiet als Potenzial anzunehmen. Ein Auftreten im indirekten Wirkraum ist unwahrscheinlich, kann aber nicht vollständig ausgeschlossen werden (z. B. im Rahmen von Transferflügen).

Quartievorkommen oder geeignete Quartierstrukturen sind im direkten Wirkraum vorhanden. Direkte Betroffenheiten durch die Beseitigung eines Knicks werden im separaten Fachbeitrag zum Verfahren „Bodenabbau SÜD“ behandelt. Indirekte Wirkungen wurden bereits aufgrund vergleichbarer Wirkungen für den „Bodenabbau SÜD“ geregelt. Weitergehende Wirkungen des Deponievorhabens werden nicht erwartet, da z.B. optische/akustische Wirkungen keine zusätzlichen Räume beeinträchtigen. Eine Prüfung wird nicht erforderlich.

Bau- und betriebsbedingte Störungen können aufgrund der nachtaktiven Lebensweise der Fledermäuse keine erheblichen Auswirkungen auf die lokalen Vorkommen auslösen. Künstliche Beleuchtung ist als Beeinträchtigungsfaktor bei der vorliegenden Planung unbedeutend, da lediglich die durch die Flächeninanspruchnahme betroffene Abbaufäche SÜD zukünftig durch den Anlagenbetrieb in der Betriebszeit mobil beleuchtet sein wird. Eine Beleuchtung wird aufgrund des Anlagenbetriebs (inklusive KFZ-Verkehr) im Winterhalbjahr in der Morgen- und Abenddämmerung stattfinden und überschneidet sich ausschließlich in den Monaten Oktober

und November mit der Aktivitätszeit von Fledermäusen. Lichtempfindliche *Myotis*-Arten und das Braune Langohr wurden nur vereinzelt und ohne Schwerpunkt im Gebiet festgestellt. Es konnten keine essentiellen Flugrouten (insbesondere nicht von den lichtempfindlichen *Myotis*-Arten) nachgewiesen werden.

Allgemeine Flugrouten werden nicht durch Beleuchtung gestört. Die Vernetzung wird durch Knickentfernung beeinträchtigt. Da jedoch vorgezogen eine dreireihige, ebenerdige Gehölzpflanzung östlich der Abbaufäche der geplanten Süderweiterung stattfindet, ist die Vernetzung dadurch gesichert. Eine Beeinträchtigung von Flugrouten wird ausgeschlossen.

Nahrungshabitate und Teillebensräume wurden festgestellt (s. Abb. 12 und 13). Teillebensraum bzw. Jagdhabitat 1 im Westen werden als Waldkante mit ruderalem Saum erhalten bleiben, die Ackerfläche spielt hier keine bedeutende Rolle. Die Teillebensräume bzw. Jagdgebiete 3 und 4 bleiben ebenfalls erhalten. Langfristig entstehen neue Strukturen mit Quartierseignung, was positiv bewertet wird. Teillebensraum bzw. Jagdgebiet 2 liegt außerhalb der definierten Wirkräume. Negative Auswirkungen auf die Teillebensräume bzw. Jagdgebiete werden ausgeschlossen.

Eine Schädigung von Arten oder von Lebensräumen bzw. relevanten Biotopstrukturen der Fledermausarten, die im indirekten Wirkraum Quartiere haben können bzw. die lediglich als Nahrungsgäste im Wirkraum auftreten, ist durch das geplante Vorhaben nicht erkennbar.

Für alle Fledermausarten wird im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung keine Prüfrelevanz festgestellt, sodass eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse entfällt.

Weitere Säugetiere nach Anhang IV FFH-RL

Bis auf die Haselmaus und Fledermäuse werden alle weiteren Säugetiere des Anhangs IV der FFH-RL im Untersuchungsraum ausgeschlossen (s. Kap. 4.1.4). Eine Prüfrelevanz ergibt sich für diese Arten nicht.

Die Haselmaus kommt im indirekten Wirkungsbereich vor und mittels einer CEF-Maßnahme im parallel erfolgenden naturschutzrechtlichen Verfahren zum „Bodenabbau SÜD“ durch die Anpflanzung von Gehölzstreifen östlich der geplanten Deponie Jahn-SÜD naturschutzrechtlich geregelt. Indirekte Wirkungen wurden bereits aufgrund vergleichbarer Wirkungen für den „Bodenabbau SÜD“ geregelt. Weitergehende Wirkungen des Deponievorhabens werden nicht erwartet, da z.B. optische/akustische Wirkungen keine zusätzlichen Räume beeinträchtigen. Im Gehölzstreifen im Osten der geplanten Deponie Jahn-SÜD ist das Vorkommen trotz indirekter Wirkungen ohne Beeinträchtigung zu erwarten, da die Art gegenüber den indirekten Wirkungen nicht störungsempfindlich ist. Eine Prüfung wird nicht erforderlich.

Amphibien

Es konnten fünf Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL im Untersuchungsraum durch aktuelle sowie durch Altdaten nachgewiesen werden. Es wird für die Kreuzkröte eine Prüfrelevanz festgestellt, da einzelne Individuen durch bau- und betriebsbedingte Wirkungen in der Bodenabbaufäche bei Inbetriebnahme der Deponie Jahn-SÜD betroffen sein können.

Für weitere Arten wird durch das parallel erfolgende naturschutzrechtliche Verfahren zum „Bodenabbau SÜD“ die Zuwanderung in die Flächeninanspruchnahmen durch einen Amphibienschutzzaun vermieden. Eine Betroffenheit durch indirekte Wirkungen ist nicht zu erwarten, da auch diese Wirkungen bereits als Vorbelastung des „Bodenabbaus SÜD“ geregelt sind.

Reptilien

Eine Prüfrelevanz wird nicht festgestellt, da keine Individuen durch die Flächeninanspruchnahme betroffen sind. Eine Einzelartbetrachtung in der Konfliktanalyse wird nicht erforderlich.

Weitere Arten(-gruppen) nach Anhang IV FFH-RL

Lediglich die Grüne Mosaikjungfer und der Nachtkerzenschwärmer können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (LLUR 2013, MELUND 2020) im Untersuchungsraum potenziell auftreten (s. Kap. 4.1.7). Die Grüne Mosaikjungfer wird aufgrund fehlender Habitateignung in den definierten Wirkräumen ausgeschlossen. Der Nachtkerzenschwärmer konnte weder durch die Altdaten noch durch die Erfassung im Jahr 2017 nachgewiesen werden. Aufgrund gleichbleibender Habitatstrukturen wird die Art auch im Jahr 2020 ausgeschlossen. Eine Prüfrelevanz für die genannten Arten wird nicht festgestellt. Weitere Einzelartbetrachtungen in der Konfliktanalyse sind nicht erforderlich.

Weitere Arten(-gruppen) ohne artenschutzrechtliche Relevanz

Weitere national geschützte Arten der Kleinsäuger, Amphibien oder Insekten (vgl. Kapitel 4.1.7.) verlieren ihren Lebensraum oder Teillebensraum und sind als Lebensgemeinschaft betroffen. Die (Land)Lebensräume der betroffenen Arten(Gruppen) bestehen im Wesentlichen aus Ackerfläche, Knick, Grasflächen und Staudenfluren, kombiniert mit Versteckmöglichkeiten in Form von v.a. Wurzelhöhlen etc. Entsprechende Habitate entstehen mit der Umsetzung des Rekultivierungskonzeptes der Deponie JAHN und Jahn-SÜD im Rahmen der Eingriffsregelung (s. Kapitel 10 des LBPs zum vorliegenden Deponie-Antrag) und werden hinreichend ausgeglichen.

Prognose potenzieller Arten gemäß der Planfeststellung 2011 für die Nutzung von Habitaten nach Rekultivierung

Die Arten sind als Potenzial „in späterer Zukunft“ anzunehmen. Ihre Lebensräume sind bereits mit dem LBP zur Planfeststellung vorgegeben. Diese sind jedoch, bis auf einen kleinen Teilbereich, noch nicht vorhanden.

Die o.g. Artengruppen sind daher als Lebensgemeinschaften bezüglich der Änderung der Planung zur Deponie JAHN zu berücksichtigen. Zu diesen Arten(Gruppen) gehören:

- Brutvögel der Gehölze (Höhlen- sowie Frei- und Nischenbrüter), Bodenbrüter des Offenlandes sowie Brutvögel menschlicher Bauten und Bodenbrüter der Gras- und Staudenfluren
- Haselmaus in Gehölzbeständen
- Fledermäuse

- Amphibien und Reptilien
- Weitere Kleinsäuger und Insekten

Artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG können für diese Artengruppen nicht ausgelöst werden, da keine Tötung von Tieren, keine Störung und keine Zerstörung von Lebensstätten noch nicht vorhandener Tiere möglich ist. Eine weitere Betrachtung der zu erwartenden Arten der Deponie JAHN, für die durch Änderungen im Rekultivierungskonzept veränderte Habitatbedingungen vorliegen werden, findet sich in Kapitel 8.

Tab. 12: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Vorkommen der Art		Empfindlichkeit der Art gegenüber einer oder mehrerer Projektwirkungen [ja/nein]	Prüfrelevanz gegeben [ja/nein]: Begründung
									Flächeninanspruchnahme vor / während / nach ^[1]	Indirekter Wirkraum		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	+		*	*		G6		- - BV	BV	Nein	"..."
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	+		*	3		G3	E	- - BV	BV	Nein	"..."
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+		*	*		G1		- - BV	BV	Nein	"..."
Blessralle	<i>Fulica atra</i>	+		*	*	II/III	G5		- - NG	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	+		*	3		G2		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	+		*	*		G7		BV BV BV	NG	Nein	Nein: Da die Deponienutzung unmittelbar an das Abbauvorhaben „Bodenabbau SÜD“ anschließt, können sich keine geeigneten Bodenhöhlen (z.B. Kaninchenbauten) für Brandgänse und andere Bodenhöhlenbrüter entwickeln.
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	+		3	2		G3	E	- - BV	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Vorkommen der Art		Empfindlichkeit der Art gegenüber einer oder mehrerer Projektwirkungen [ja/nein]	Prüfrelevanz gegeben [ja/nein]: Begründung
									Flächeninanspruchnahme vor / während / nach ^[1]	Indirekter Wirkraum		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	+		*	*		G1		- - BV	BV	Nein	"..."
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	"..."
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	"..."
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	+		*	*		G7		- - BV	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartierungsergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Elster	<i>Pica pica</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	+		-	◆		G3		- - BV	BV	Nein	"..."
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	+		3	3		G4	E	- - BV	BV	Ja	Ja: Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im indirekten Wirkraum durch Geländeerhöhung. Indirekte Betroffenheit durch akustische u. optische Störfaktoren.
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	+		*	V		G1		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+		*	*		G3		- - BV	BV	Nein	"..."

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Vorkommen der Art		Empfindlichkeit der Art gegenüber einer oder mehrerer Projektwirkungen [ja/nein]	Prüfrelevanz gegeben [ja/nein]: Begründung
									Flächeninanspruchnahme vor / während / nach ^[1]	Indirekter Wirkraum		
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	+	+	*	*		G3		- - BV	NG	Nein	Nein: Da die Deponienutzung unmittelbar an das Abbauvorhaben „Bodenabbau SÜD“ anschließt, können sich keine geeigneten und v.a. störungsfreien Habitatbedingungen für den Flussregenpfeifer einstellen.
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+		*	*		G1		- - BV	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+		*	V		G2		- - BV	BV	Nein	"..."
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	+		*	*		G1		- - NG	BV	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	"..."
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	+		*	V		G3		- - BV	BV	Nein	"..."
Graugans	<i>Anser anser</i>	+		*	*		G5		- - NG	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Vorkommen der Art		Empfindlichkeit der Art gegenüber einer oder mehrerer Projektwirkungen [ja/nein]	Prüfrelevanz gegeben [ja/nein]: Begründung
									Flächeninanspruchnahme vor / während / nach ^[1]	Indirekter Wirkraum		
												Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	+		*	*		G2		- - NG	NG	Nein	"..."
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	+		*	V		G2		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	+		*	*		G2		- - BV	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	+	+	V	*		G1		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	+	+	*	*		G2		- - BV	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+		*	*		G6		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	+		*	V		G6		- - BV	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Vorkommen der Art		Empfindlichkeit der Art gegenüber einer oder mehrerer Projektwirkungen [ja/nein]	Prüfrelevanz gegeben [ja/nein]: Begründung
									Flächeninanspruchnahme vor / während / nach ^[1]	Indirekter Wirkraum		
												Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+		*	*		G3		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	+	+	3	V	I	G4	E	- - BV	BV	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	+		k.A.	♦		G5		- - NG	NG	Nein	"..."
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+		*	*		G2		- - BV	NG	Nein	"..."
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	+		*	*		G2		- - BV	NG	Nein	"..."
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+		*	*		G1		- - BV	NG	Nein	"..."
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+		*	*		G1		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	+		V	V		G2		- - BV	BV	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	+	+	*	*		G2		- - BV	NG	Nein	"..."

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Vorkommen der Art		Empfindlichkeit der Art gegenüber einer oder mehrerer Projektwirkungen [ja/nein]	Prüfrelevanz gegeben [ja/nein]: Begründung
									Flächeninanspruchnahme vor / während / nach ^[1]	Indirekter Wirkraum		
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	+		*	3		G6	☐	- - NG	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	"..."
Nachtigall	<i>Lucinia megarhynchos</i>	+		*	*		G3		- - BV	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	+		V	*	I	G2	E	- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	"..."
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	+		*	3		G6	E	- - NG	BV	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	+		V	2	II/III	G3		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	"..."
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	+		*	*		G3		- - NG	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Vorkommen der Art		Empfindlichkeit der Art gegenüber einer oder mehrerer Projektwirkungen [ja/nein]	Prüfrelevanz gegeben [ja/nein]: Begründung
									Flächeninanspruchnahme vor / während / nach ^[1]	Indirekter Wirkraum		
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	+	+	*	*	I	G5	E	- - NG	NG	Nein	"..."
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+		*	*		G3		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	+	+	V	V	I	G2	E	- - NG	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	+		V	*		G6		- - NG	NG	Nein	"..."
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	+		*	*		G2		- - BV	NG	Nein	"..."
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	+		*	*		G3		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	+	+	*	*	I	G1	E	- - NG	NG	Nein	"..."
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	"..."
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	"..."
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	+	+	*	*		G2		- - BV	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	+		*	3		G1	E	- - BV	NG	Nein	"..."
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	+		1	1		G7	E	- - BV	-	Nein	Nein: Da die Deponienutzung unmittelbar an das Abbauvorhaben „Bodenabbau SÜD“ anschließt, können

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Vorkommen der Art		Empfindlichkeit der Art gegenüber einer oder mehrerer Projektwirkungen [ja/nein]	Prüfrelevanz gegeben [ja/nein]: Begründung
									Flächeninanspruchnahme vor / während / nach ^[1]	Indirekter Wirkraum		
												sich keine geeigneten und v.a. störungsfreien Habitatbedingungen für den Steinschmätzer einstellen.
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	+		*	*	II/III	G5		- - NG	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Sumpfmiese	<i>Parus palustris</i>	+		*	*		G1		- - BV	NG	Nein	"..."
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	+		*	*		G3		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Tannenmiese	<i>Parus ater</i>	+		*	*		G1		- - BV	BV	Nein	"..."
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	+	+	*	V		G5		- - NG	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	+		*	*		G5		- - NG	NG	Nein	"..."
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	+		3	3		G1	E	- - BV	NG	Nein	"..."
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	+	+	*	*		G6		- - NG	NG	Nein	"..."
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	+		V	2		G2		- - BV	NG	Nein	"..."

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Vorkommen der Art		Empfindlichkeit der Art gegenüber einer oder mehrerer Projektwirkungen [ja/nein]	Prüfrelevanz gegeben [ja/nein]: Begründung
									Flächeninanspruchnahme vor / während / nach ^[1]	Indirekter Wirkraum		
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	+	+	*	V		G7		BV BV NG	NG	Ja	Ja: Direkte Betroffenheit während des Abbaubetriebs und der Deponieverfüllung durch neu entstehende Habitatstrukturen möglich
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	+	+	*	*		G2		- - BV	NG	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	+		3	V		G3		- - BV	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	+		*	*		G1		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	+	+	*	*		G1		- - BV	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	+		*	*		G3		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	+	+	*	*		G2		- - BV	NG	Nein	Nein: Durch jüngste Kartielergebnisse als Brutvogel im gesamten

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2010)	RL D (2016)	EU VSch-RL	Brutvogelgilde	Einzelartbetrachtung	Vorkommen der Art		Empfindlichkeit der Art gegenüber einer oder mehrerer Projektwirkungen [ja/nein]	Prüfrelevanz gegeben [ja/nein]: Begründung
									Flächeninanspruchnahme vor / während / nach ^[1]	Indirekter Wirkraum		
												Wirkraum auszuschließen, es handelt sich um gelegentlich aufgesuchte, sekundäre Nahrungsflächen.
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	+	+	2	3	I	G6	E	- - NG	NG	Nein	"..."
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	+		*	3	I	G2	E	- - NG	NG	Nein	"..."
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	+		V	2		G4	E	- - BV	NG	Nein	"..."
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	+		*	*		G4		- - BV	BV	Ja	Ja: Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im indirekten Wirkraum durch Geländeerhöhung.
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	Nein: Keine zusätzliche Wirkung gegenüber dem vorab zugelassenen „Bodenabbau SÜD“ (Parallelverfahren)
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+		*	*		G2		- - BV	BV	Nein	"..."
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+		*	*		G3		- - BV	BV	Nein	"..."

BG / SG: besonders / streng geschützt nach BNatSchG,

RL SH / D (Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland): * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen, ♦ = nicht bewertet

VSRL: I = in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genannt

Brutvogelgilden (Schwerpunktorkommen): G1 = Gehölzhöhlenbrüter und Nischenbrüter, G2 = Gehölzfreibrüter, G3 = Bodenbrüter & bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenflur, G4 = Bodenbrüter des Offenlandes, G5 = Brutvögel der Binnengewässer inkl. Röhrichtbrüter, G6 = Brutvögel menschlicher Bauten, G7 = Bodenhöhlenbrüter

E = Einzelartbetrachtung

BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, - = keine Habitateignung bzw. nicht zu erwarten

Blau = Brutvogelerfassung durch das Büro BBS Greuner-Pönicke (2016/2017 und 2020)

Grün = Brutvogelerfassung durch GfN (2018), HAACK & GÜRLICH (2014b) sowie darin zitierte Altdaten vgl. Kap. 1.3.1., Win-Art Abfrage Feb. 2020

Orange = Potenzial

^[1] vor = Arten vor Baubeginn (Rohboden nach vorangegangenen Bodenabbau, Deponiebetrieb), während = in der Betriebsphase Deponieverfüllung, nach = auf der rekultivierten Deponie

Tab. 13: Relevanzprüfung Arten nach Anhang IV FFH-RL

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2014), (2019)	RL D (2009)	Vorkommen der Art		Empfindlichkeit der Art gegenüber einer oder mehrerer Projektwirkungen [ja/nein]	Prüfrelevanz gegeben [ja/nein]: Begründung
						Flächeninanspruchnahme vor / während ^[1]	Indirekter Wirkraum		
Fledermäuse									
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	+	+	3	V	JH / JH	JH SQ BQ WQ	Nein	Nein: Quartiere und Flugrouten werden im Eingriffsbereich der Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen, Beleuchtung aufgrund der Betriebszeiten nicht relevant
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	+	+	2	2	- / -	JH	Nein	Nein: Waldart, keine Quartierseignung oder Flugrouten, Jagdgebietseignung unwahrscheinlich
Braunes Langohr	Plecotus auritus	+	+	V	V	JH / JH	JH SQ BQ	Nein	Nein: Quartiere und Flugrouten werden im Eingriffsbereich der Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen, Beleuchtung aufgrund der Betriebszeiten nicht relevant
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	+	+	3	G	JH / JH	JH SQ	Nein	"..."
Fransenfledermaus	Myotis natterii	+	+	V	*	- / -	JH SQ BQ	Nein	"..."
Großes Mausohr	Myotis myotis	+	+	0	V	- / -	JH	Nein	"..."
Kleiner Abendsegler	Nactalus leisleri	+	+	2	D	JH / JH	JH SQ BQ	Nein	"..."
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	+	+	V	D	JH / JH	JH SQ BQ WQ	Nein	Nein: Quartiere und Flugrouten werden im Eingriffsbereich der Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen, Beleuchtung aufgrund

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2014), (2019)	RL D (2009)	Vorkommen der Art		Empfindlichkeit der Art gegenüber einer oder mehrerer Projektwirkungen [ja/nein]	Prüfrelevanz gegeben [ja/nein]: Begründung
						Flächeninanspruchnahme vor / während ^[1]	Indirekter Wirkraum		
									der Betriebszeiten nicht relevant. Direkte Betroffenheiten wurden im separaten Fachbeitrag zum geplanten „Bodenabbau SÜD“ abgehandelt
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	+	+	3	*	JH / JH	JH SQ BQ WQ	Nein	"..."
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	+	+	2	D	- / -	JH SQ	Nein	Nein: Quartiere und Flugrouten werden im Eingriffsbereich der Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen, Beleuchtung aufgrund der Betriebszeiten nicht relevant
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	+	+	*	*	JH / JH	JH SQ BQ	Nein	"..."
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+	*	*	JH / JH	JH SQ BQ	Nein	Nein: Quartiere und Flugrouten werden im Eingriffsbereich der Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen, Beleuchtung aufgrund der Betriebszeiten nicht relevant. Direkte Betroffenheiten wurden im separaten Fachbeitrag zum geplanten „Bodenabbau SÜD“ abgehandelt
Weitere Säugetiere nach Anhang IV FFH-RL									
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	+	+	2	G	- / -	X	Nein	Nein: Direkte Betroffenheit von Sommer- und Winterlebensraum durch Flächeninanspruchnahme wurde im separaten Fachbeitrag zum geplanten „Bodenabbau SÜD“ abgehandelt. Die Art ist gegenüber den indirekten Störwirkungen unempfindlich.

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2014), (2019)	RL D (2009)	Vorkommen der Art		Empfindlichkeit der Art gegenüber einer oder mehrerer Projektwirkungen [ja/nein]	Prüfrelevanz gegeben [ja/nein]: Begründung
						Flächeninanspruchnahme vor / während ^[1]	Indirekter Wirkraum		
Amphibien									
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	+	+	3	V	- / -	WQ, WB	Nein	Nein: Quartiere und Wanderbewegungen werden im Eingriffsbereich der Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen, eine Zuwanderung wird durch das naturschutzrechtliche Verfahren zum „Bodenabbau SÜD“ vermieden
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	+	+	2	3	- / -	SQ, WQ, WB	Nein	"..."
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	+	+	2	V	LG, SQ, WB / SQ, WB	SQ, WQ, WB	Ja	Ja: Direkte Betroffenheit durch Flächeninanspruchnahme (bei Entstehung von Pioniergewässern während des vorauslaufenden „Bodenabbaus SÜD“)
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	+	+	3	3	- / -	WQ, WB	Nein	Nein: Quartiere und Wanderbewegungen werden im Eingriffsbereich der Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	+	+	*	3	- / -	WQ, WB	Nein	"..."
Reptilien									
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	+	+	2	V	- / -	X	Nein	Nein: keine direkte Betroffenheit durch Flächeninanspruchnahme, die Art wurde durch die jüngsten Kartielergebnisse im Eingriffsbereich ausgeschlossen. Aufgrund des geplanten Bauablaufs entstehen keine geeigneten Habitate im Zuge des vorauslaufendem „Bodenabbaus SÜD“
Weitere Arten nach Anhang IV FFH-RL									

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH (2014), (2019)	RL D (2009)	Vorkommen der Art		Empfindlichkeit der Art gegenüber einer oder mehrerer Projektwirkungen [ja/nein]	Prüfrelevanz gegeben [ja/nein]: Begründung
						Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum		
						vor / während ^[1]			
Keine weiteren Arten nach Anhang IV FFH-RL im Untersuchungsraum nachgewiesen (vgl. Kap. 4).									

BG / SG: besonders / streng geschützt nach BNatSchG,

RL SH: Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste (LLUR 2019), Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Rote Liste (2014).

RL D: Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche und Kriechtiere Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009), Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands (MEINIG et al. 2009)

Gefährungskategorien: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen, D = Daten defizitär, ♦ = nicht bewertet, G = Gefährdung anzunehmen

FFH-Anh.: IV: streng geschützte Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse: JH: Jagdhabitat, TQ = Tagesquartier, SQ = Tagesquartier und/oder Wochenstube, BQ = Balzquartier, WQ = Winterquartier

Weitere Säugetiere: X = Vorkommen der Art (Sommer-/Winterlebensraum)

Amphibien: SQ = Sommerquartier, WQ = Winterquartier, LG = Laichgewässer, WB = Wanderbewegung

Reptilien: X = Vorkommen der Art (Sommer-/Winterlebensraum)

Gilt für alle Arten: - = keine Habitateignung bzw. nicht zu erwarten

^[1] vor = Arten vor Baubeginn (Rohboden nach vorangegangenem Bodenabbau, Deponiebetrieb), während = in der Betriebsphase Deponieverfüllung, nach = auf der rekultivierten Deponie

EHZ = Erhaltungszustand SH atlantisch (FV = günstig, U1 = ungünstig, unzureichend, XX = unbekannt)

Blau = Fledermauserfassung durch Dipl. Biol. Björn Leupolt über das Büro BBS Greuner-Pönicke (2017), Amphibienerfassung durch das Büro BBS Greuner-Pönicke (2016-2018)

Grün = Fledermaus, Amphibien- und Reptilienerfassung durch GfN (2012 / 2018), HAACK & GÜRLICH (2014b) sowie darin zitierte Altdaten vgl. Kap. 1.3.1., WinArt-Abfrage Feb. 2020

Orange = Potenzial

6 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Die Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse erfolgt nach den entsprechenden Formblättern (LBV-SH-/AfPE 2016). Nachfolgend werden auf Gruppenebene bzw. auf Einzelartebene mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheiten/Verbotstatbestände, Erfordernisse der Vermeidung und Minimierung, der Genehmigung und der Kompensation hergeleitet.

- a.) Es ist zu prüfen, ob Tötungen europäisch geschützter Arten unabhängig von der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich sind.
- b.) Es ist zu prüfen, ob erhebliche Störungen der Arten des Anhangs IV FFH-RL und der europäisch geschützten Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu erwarten sind. Solche liegen vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- c.) Es ist zu prüfen, ob für die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die heimischen Vogelarten die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

Bei einem Verstoß muss eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG beantragt werden. Eine Genehmigung kann u.a. dann erfolgen, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialen oder wirtschaftlichen Art vorliegen. Sie darf zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Die Ausnahmegenehmigung ist bei der Zulassung des Eingriffs erforderlich.

Im vorliegenden Fall sind aufgrund der in Kapitel 4 dargestellten Bestandsdaten die europäisch geschützten Tierarten bzw. Tierartengruppen Vögel sowie Amphibien zu betrachten. Unter diesen Tierarten werden hier nur diejenigen Tierarten und Artengruppen aufgeführt, die gemäß den Ausführungen in Kapitel 5 (Relevanzprüfung) durch das Vorhaben betroffen sind.

Eine zusammenfassende Übersicht der Konfliktanalyse und der artenschutzrechtlichen Bewertung wird in den Tabellen 14 und 15 vorgelegt (Kap.7).

6.1 Europäische Vogelarten

6.1.1 Gildenbetrachtung

Formblatt Nr. 1		
Brutvogelgilde G4 – Bodenbrüter des Offenlandes		
Wiesenschafstelze, Flussregenpfeifer		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☐ RL D, Kat ☐ RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Die Wiesenschafstelze ist der einzig nachgewiesene ungefährdete Vertreter der betrachteten Brutvogelgilde. Bodenbrüter des Offenlandes bevorzugen weites offenes Gelände. Ihre Nester legt die Wiesenschafstelze versteckt in dichter Kraut- und Grasvegetation an. Sie nistet v.a. in offenen und z.T. auch intensiv genutzten Ackerflächen. Der Flussregenpfeifer kann als Potenzial während des geplanten „Bodenabbaus SÜD“ auftreten. Effektdistanzen nach KIFL (2010): · 100-200 m Fluchtdistanzen nach Gassner et al. (2010): · 10-30 m		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Die Wiesenschafstelze ist bundesweit mit häufigen Vorkommen verbreitet. Der Flussregenpfeifer ist mit 4.500-5.700 BP in Deutschland seltener. <u>Schleswig-Holstein:</u> Die Wiesenschafstelze (8.500 BP) ist weit verbreitet, wobei die Bestände in der Geest im Vergleich zu anderen Landesteilen geringer sind. Der Flussregenpfeifer konzentriert sich auf die Kies- und Sandabbaugebiete auf dem Mittellücken des Landes und in der Jungmoräne (400 BP in Schleswig-Holstein).		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Im Jahr 2020 wurde auf der durch die Flächeninanspruchnahme betroffenen Ackerfläche 1 BP der Wiesenschafstelze nachgewiesen. Innerhalb des indirekten Wirkraums wurde ein weiteres Brutpaar nachgewiesen. Altnachweise von 2016 wurden dadurch bestätigt. Der Flussregenpfeifer wurde im Raum Wiershop durch Altdaten nachgewiesen. Er kann im Wirkraum der Flächeninanspruchnahme in ungestörten Bereichen während des „Bodenabbaus SÜD“ potenziell auftreten.		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		

Formblatt Nr. 1

Brutvogelgilde G4 – Bodenbrüter des Offenlandes

Wissenschaftstelze, Flussregenpfeifer

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ neinVermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Auf der künftigen Betriebsfläche sind bei der geplanten intensiven Abbau- und Deponienutzung nur auf ungenutzten oder störungsärmeren Teilflächen geeignete Bedingungen zum Nestbau zu erwarten. In fertig ausgebeuteten Abbau-Teilbereichen, die kurzfristig nach dem Abbau zur Deponie ausgebaut werden, ist aufgrund regelmäßiger betriebsbedingter Störungsauswirkungen nicht mit einer Ansiedlung von Brutvögeln zu rechnen. Eine Betroffenheit nicht fluchtfähiger Jungtiere oder Gelege durch baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten TötungenBauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein

- ☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis)
- ☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ neinSind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ neinBesteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein**3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen**Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ neinSind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Durch die regelmäßige betriebliche Nutzung wird eine Brutansiedlung innerhalb von aktuellen Abbaubereichen mit anschließender Deponieverfüllung durch die regelmäßigen Störungseinflüsse vermieden.

Die Arten zählen gem. KIFL (2010) nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten, eine Erhöhung des Tötungsrisikos durch Kollisionen mit Fahrzeugen wird ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

☐ ja ☒ nein
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
 (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

Formblatt Nr. 1

Brutvogelgilde G4 – Bodenbrüter des Offenlandes

Wiesenschafstelze, Flussregenpfeifer

☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Durch den geplanten Bauablauf mit abschnittsweiser Deponieverfüllung bei vorauslaufendem „Bodenabbau SÜD“ werden sich während der baulichen und betrieblichen Nutzung keine geeigneten und v.a. störungsfreien Habitatbedingungen für den Flussregenpfeifer etablieren. Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Flussregenpfeifers werden nicht beeinträchtigt.

Durch die geplante Geländeerhöhung durch die Deponie werden für die Wiesenschafstelze angrenzende offene Flächen ggf. entwertet, da durch die Erhöhung neue Meidestrukturen entstehen.

Die Lebensraumeignung des Geländes wird durch die geplanten Gestaltungsmaßnahmen des Rekulktivierungskonzeptes (s. Kap. 10 des LBPs) auf Teilflächen der Deponieabdeckung insgesamt aufgewertet und somit ausgeglichen. Die zu erwartenden Veränderungen des Biotopbestandes im Bereich des Betriebsgeländes sind bis zur Renaturierung der Teilflächen der Deponieabdeckung für die betroffenen Arten ohne Beeinträchtigung der Revierfunktion tolerierbar. Die Wiesenschafstelze profitiert darüberhinaus von den im separaten Fachbeitrag zum „Bodenabbau SÜD“ formulierten artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (s. AA-03 bzw. CEF-01 im separaten Fachbeitrag „Bodenabbau SÜD“).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

☐ ja ☒ nein**3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)**

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)

☐ ja ☒ nein

Optische und akustische Störungen reichen bis zu 150 m in die umliegenden offenen Gebiete des Eingriffsbereichs hinein (vgl. Kap. 3.3). Die Bau- und Betriebsaktivitäten wirken sich punktuell störend auf die in randlichen Offenlandflächen vorhandenen Brutvorkommen aus. Die regelmäßige betriebliche Nutzung reduziert die Störungseffekte. Störungen mit Tötungsrisiko (Aufgabe von Bruten) sind nicht zu erwarten, da sich die Arten hinsichtlich ihrer Nistplatzwahl an die Störungseinflüsse betrieblicher Aktivitäten anpassen können. Es sind keine Störungen zu erwarten, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen.

Formblatt Nr. 1	
Brutvogelgilde G4 – Bodenbrüter des Offenlandes	
Wiesenschafstelze, Flussregenpfeifer	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein	

6.1.2 Einzelartbetrachtungen

Formblatt Nr. 2		
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D, Kat. 3 ☒ RL SH, Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☐ Zwischenstadium ☒ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumanprüche und Verhalten		
Als ursprünglicher Steppenbewohner ist die Feldlerche eine Charakterart der offenen Feldflur mit weitgehend freiem Horizont. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brutpaaren auf 10 ha.		

Formblatt Nr. 2

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Feldlerchen brüten in Bodennestern in Ackerkulturen, im Grünland und in Brachen. Mit Wintergetreide bestellte Äcker sowie intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der hohen Vegetationsdichte keine optimalen Brutbiotope dar. Das Nest wird jedes Jahr neu gebaut. Aufgrund der Änderungen in der Vegetationshöhe und der landwirtschaftlichen Bearbeitung kann es in einer Brutsaison zu Revierschiebungen kommen, ansonsten besteht jedoch regelmäßig auch Reviertreue. Als Fortpflanzungsstätte wird das gesamte Revier abgegrenzt.

Ab Mitte April bis Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind üblich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge.

Feldlerchen halten einen Abstand von mindestens 50 m zu Vertikalstrukturen.

Effektdistanz nach KIFL (2010): 500 m

Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010): 20 m

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-HolsteinDeutschland:

Bundesweite Verbreitung, Brutbestand in Deutschland ca. 2,5 Mio. BP (NLWKN 2011). Bestand rückläufig.

Schleswig-Holstein:

Landesweite Verbreitung, Brutbestand ca. 30.000 BP (Koop & Berndt 2010). Bestand insgesamt rückläufig.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Im Kartierjahr 2020 wurden im Untersuchungsraum insgesamt 4 Brutpaare festgestellt. Auf der durch die Flächeninanspruchnahme betroffenen Ackerfläche wurde davon 1 BP nachgewiesen. Ein weiteres befand sich weiter östlich auf der Ackerfläche und damit innerhalb des indirekten Wirkraums. Zwei weitere Brutpaare wurden auf der rekultivierten Deponiefläche der Deponie JAHN festgestellt und liegen somit ebenfalls im indirekten Wirkraum.

Im Kartierjahr 2016 wurden im gesamten Untersuchungsraum noch 8 Brutpaare festgestellt. Auf der durch die Flächeninanspruchnahme betroffenen Ackerfläche wurden davon 2 BP nachgewiesen. Innerhalb des indirekten Wirkraums wurde 1 BP nachgewiesen.

Im Ausgangszustand (Rohboden infolge des „Bodenabbaus SÜD“) sind im Gruben- bzw. Deponiegelände keine Feldlerchen anzunehmen. Auf der Deponie JAHN sind Feldlerchen ausschließlich im Bereich der bereits rekultivierten Abschnitte festgestellt worden.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)****3.1.1 Baubedingte Tötungen**

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Auf der künftigen Betriebsfläche sind bei der geplanten intensiven Abbau- und Deponienutzung nur auf ungenutzten oder störungsärmeren Teilflächen geeignete Bedingungen zum Nestbau zu erwarten. In fertig ausgebeuteten Abbau-Teilbereichen, die kurzfristig nach dem Abbau zur Deponie ausgebaut werden, ist aufgrund regelmäßiger betriebsbedingter Störungsauswirkungen nicht mit einer Ansiedlung von Brutvögeln zu rechnen. Eine Betroffenheit nicht fluchtfähiger Jungtiere oder Gelege

Formblatt Nr. 2

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

durch baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein

☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist
(außerhalb des Zeitraums von bis)

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Durch die regelmäßige betriebliche Nutzung wird eine Brutansiedlung innerhalb von aktuellen Abbaubereichen mit anschließender Deponieverfüllung durch die regelmäßigen Störungseinflüsse vermieden.

Die Feldlerche zählt gem. KIFL (2010) nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten, eine Erhöhung des Tötungsrisikos durch Kollisionen mit Fahrzeugen wird ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“

tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

☒ ja ☐ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Formblatt Nr. 2

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Feldlerchen werden in der Nutzung befindlichen Gruben- und Deponiegelände ausgeschlossen. Durch die geplante Geländeerhöhung durch die Deponie werden für die Feldlerche angrenzende offene Flächen ggf. entwertet, da durch die Erhöhung neue Meidestrukturen entstehen. Die Kartierung im Jahr 2020 zeigt, dass sich die Habitate der Feldlerchen bereits auf rekultivierte Teilflächen der Deponieabdeckung verlagern und sich die Feldlerchen offensichtlich an die Störwirkungen anpassen können.

Im separaten Fachbeitrag zum geplanten „Bodenabbau SÜD“ sind Ausgleichsmaßnahmen und Funktionskontrollen für Feldlerchen formuliert, die vor Beginn des Bodenabbaus auf der Ackerfläche festgestellt worden sind (s. CEF-01 im separaten Fachbeitrag „Bodenabbau SÜD“). Es wird kein weiterer Ausgleich erforderlich. Die Lebensraumeignung des Geländes wird durch die geplanten Gestaltungsmaßnahmen des Rekultivierungskonzeptes (s. Kap. 10 des LBPs) auf Teilflächen der Deponieabdeckung für die Feldlerche aufgewertet.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein
(wenn ja, vgl. 3.2)

Optische und akustische Störungen reichen bis zu 150 m in die umliegenden offenen Gebiete des Eingriffsbereichs hinein (vgl. Kap. 3.3). Die Bau- und Betriebsaktivitäten wirken sich punktuell störend auf die in randlichen Ackerflächen oder in den rekultivierten Teilflächen der Deponieabdeckung JAHN vorhandenen Brutvorkommen aus. Die regelmäßige betriebliche Nutzung reduziert die Störungseffekte. Störungen mit Tötungsrisiko (Aufgabe von Bruten) sind nicht zu erwarten, da sich die Arten hinsichtlich ihrer Nistplatzwahl an die Störungseinflüsse betrieblicher Aktivitäten anpassen können. Es werden aus gutachterlicher Sicht für Brutpaare außerhalb der Flächeninanspruchnahme und einem Meideabstand keine Störungen erwartet, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen.

☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5 Fazit

Formblatt Nr. 2

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen

☐ ja ☒ nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ ja ☒ nein

Erhebliche Störung

☐ ja ☒ nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

☐ ja ☒ nein

Formblatt Nr. 3

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

☒ europäische Vogelart

Rote Liste-Status mit Angabe

☒ RL D, Kat. *

☐ RL SH, Kat. *

Einstufung Erhaltungszustand SH

☒ günstig

☐ Zwischenstadium

☐ ungünstig

2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten**

Uferschwalben sind Zugvögel, die als Langstreckenzieher in Afrika überwintern. Ursprünglich bewohnte die Uferschwalbe natürlich entstehende Steilwände und Prallhänge an Flussufern. Heute brütet sie vor allem in Sand-, Kies oder Lößgruben. Als Koloniebrüter benötigt die Uferschwalbe senkrechte, vegetationsfreie Steilwände aus Sand oder Lehm. Die Nesthöhle wird an Stellen mit freier An- und Abflugmöglichkeit gebaut. Die Populationsdichte kann zwischen wenigen Einzelröhren bis größere Kolonien mit über 100 Röhren schwanken. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer, Wiesen, Weiden und Felder aufgesucht, die nicht weit von den Brutplätzen entfernt liegen. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Mai die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens Anfang September sind die letzten Jungen flügge.

Effektdistanz nach KIFL (2010): Störradius der Brutkolonie 200 m

Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010): Kolonie 50 m

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-HolsteinDeutschland:

Bundesweite Verbreitung, Brutbestand in Deutschland ca. 98.000 – 170.000 BP. Bestand insgesamt abnehmend.

Schleswig-Holstein:

Landesweite Verbreitung, Brutbestand 20.000-30.000 BP (KOOP & BERNDT 2010). Bestandstrend insgesamt gleichbleibend.

Formblatt Nr. 3

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

2017 wurde eine Uferschwalben-Kolonie in der Abbaufäche der Deponie OST mit ca. 52 Niströhren kartiert. In 2020 wurden Uferschwalben im aktuellen Untersuchungsraum lediglich als Nahrungsgäste registriert. Bei Entstehung neuer Abbaufächen muss mit einer Kolonieansiedlung gerechnet werden, sofern sich ungestörte Steilwände und Abbruchkanten ausbilden. Die Art ist vor Beginn der Deponienutzung als Potenzial im Bereich der Flächeninanspruchnahme anzunehmen.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)****3.1.1 Baubedingte Tötungen**

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Der Abbau ist mit intensiver Nutzung in aufeinander folgenden Abschnitten geplant. Eine Ausbildung von temporären Steilwänden ist möglich, so dass eine Brutansiedlung nicht ausgeschlossen werden kann. Somit sind betriebsbedingt Tötungen von Individuen möglich, wenn mit der Deponieverfüllung begonnen wird.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

- ☒ Das Baufeld im Falle vorhandener Steilwände wird außerhalb der Zeiten geräumt/abgebaut, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 1. **Mai** bis 15. **September**)
- ☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-01 (entspricht AV-04 in Tabelle 15):

Falls sich im Abbaubetrieb nistende Uferschwalben ansiedeln, müssen Brutzeitfristen zum Schutz der Kolonien berücksichtigt werden. Das Gelände wird am Anfang der Brutperiode auf Besatz geprüft. Im Falle eines Positivnachweises werden betroffene Abbruchkanten und Steilwände mit festgestellten Niströhren für die Dauer der Brutperiode der Uferschwalbe aus dem Betrieb genommen (Anpassung der Abbaurichtung bzw. Deponiebaurichtung). Der Abbau von Steilwänden bzw. die Deponieverfüllung findet außerhalb der Brutperiode der Uferschwalbe, also nicht zwischen dem 1. Mai und dem 15. September eines Jahres statt.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Formblatt Nr. 3

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Durch den betriebsbedingten Verkehr während des Abbau- bzw. Deponiebetriebs besteht ein Kollisionsrisiko für Vogelarten. Die Uferschwalbe zählt jedoch nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Arten, sodass betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen für diese Arten ausgeschlossen werden können. Der Abbau von Steilwänden wird bei Anwesenheit der Uferschwalbe während der Brutperiode ausgesetzt (vgl. **AV-01**).

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“

tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
 (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☐ ja ☒ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Abbaubedingt können jahrweise geeignete Nisthabitate entstehen (somit Förderung der temporären Nisthabitateignung während der Abbauphase).

Die Eignung des Geländes als Nahrungshabitat wird durch die im Baubetrieb entstehenden Geländestrukturen voraussichtlich gefördert (lokal windgeschützte Böschungen mit voraussichtlich erhöhter Flugaktivität von Insekten). Auch zukünftige renaturierte Teilflächen der Deponieabdeckung stellen eine Verbesserung der Nahrungssituation dar.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

☐ ja ☒ nein

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Formblatt Nr. 3 Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein (wenn ja, vgl. 3.2)	
Bei Berücksichtigung der Maßnahme AV-01 sind keine Störungen zu erwarten, die in den Bereich der Erheblichkeit gelangen.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein	

6.2 Amphibien

Formblatt Nr. 4 Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D, Kat. V ☒ RL SH, Kat. 2	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt *kontinentale Region
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten		

Formblatt Nr. 4

Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)

Die Kreuzkröte ist eine Pionierart, die ursprünglich in offenen Auenlandschaften auf vegetationsarmen, trocken-warmen Standorten mit lockeren, meist sandigen Böden vorkam. Aktuelle Vorkommen konzentrieren sich vor allem auf Sekundärlebensräume (z.B. Abgrabungsflächen von Locker- und Festgestein). Darüber hinaus werden auch Industriebrachen, Bergehalden und Großbaustellen besiedelt. Als Laichgewässer werden sonnenexponierte Flach- und Kleingewässer wie Überschwemmungstümpel, Pfützen, Lachen etc. aufgesucht. Die Gewässer führen oftmals nur temporär Wasser, sind häufig vegetationslos und fischfrei. Die Fortpflanzungsphase der Kreuzkröte reicht von Mitte April bis Mitte August. In dieser Zeit erscheinen die Weibchen nur für wenige Tage am Laichgewässer. Innerhalb einer Population können „früh-laichende“ und „spät-laichende“ Weibchen auftreten. Eine wichtige Anpassung an die Kurzlebigkeit der Laichgewässer stellt dabei die schnelle Entwicklung bis zum Jungtier dar. Die Landlebensräume der dämmerungs- und nachtaktiven Tiere sind vegetationsarm und offen mit grabbaren, sandigen Substraten und trocken-warmem Mikroklima in direkter Nähe zum Fortpflanzungsgewässer (Pionierstandorte). Die ausgewachsenen Tiere suchen von Mitte September bis Ende Oktober ihre Winterlebensräume auf. Als Winterquartiere werden lockere Sandböden, sonnenexponierte Böschungen, Blockschutthalden, Steinhäufen, Kleinsäugerbauten sowie Spaltenquartiere genutzt.

Die Ausbreitung erfolgt vor allem über die Jungtiere, die 1 bis 3 km weit wandern können. Die mobilen Alttiere legen bei ihren Wanderungen eine Strecke von meist unter 1.000 m zurück. Fernausbreitungen wurden von Sinsch (1998) auf 3–5 km geschätzt. Doch sind auch Migrationen von 8 km festgestellt worden. Als Mittelwert für zurückgelegte Entfernungen geben KORDGES & WILLIGALLA (2011) 400 m an.

Da Eiablage und Larvalentwicklung vollständig innerhalb der Laichgewässer (temporäre Wasserflächen) stattfinden, ist dieses inklusive der direkten Uferzone als Fortpflanzungsstätte abzugrenzen. Zudem nutzt die Kreuzkröte während der Paarungszeit eine große Zahl an Tagesverstecken in unmittelbarer Umgebung (des Laichgewässers (weniger als 100 m, KORDGES & WILLIGALLA 2011). Die Ruhestätten während der Fortpflanzungszeit liegen in unmittelbarer Umgebung des Laichhabitats. Potenzielle Ruhestätten im Winter finden sich im Umkreis bis ca. 500 m um das Laichgewässer.

Literatur: BfN (o.J.), LANUV NRW (o.J.), NLWKN (2011), KORDGES & WILLIGALLA (2011), SINSCH (1998)

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-HolsteinDeutschland:

Bundesweit eine verstreute Verbreitung, mit Verbreitungsschwerpunkten in sandigen Gebieten, die Art fehlt in weiten Bereichen der Küstenmarschen sowie in höheren Lagen der Mittelgebirge

Schleswig-Holstein:

Landesweite, jedoch sehr zerstreute Verbreitung, Verbreitungsschwerpunkt in der Geest am Rand zum östlichen Hügelland

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Kreuzkröte ist durch die WinArt-Daten des Landes (Abfrage Stand: Februar 2020) im Jahr 1999 nordöstlich der geplanten Erweiterungsfläche nachgewiesen worden. Der Nachweis liegt in einer Entfernung von ca. 800 m zur geplanten Flächeninanspruchnahme. Ebenfalls nachgewiesen wurde die Art im Jahr 2009 westlich des geplanten Vorhabens in einer Entfernung von ca. 900 m.

Durch die Bestanderfassung (2016-2018) konnte im Jahr 2017 innerhalb des Untersuchungsraums in einer Schürfe ca. 200 m nordöstlich der geplanten Flächeninanspruchnahme Kreuzkrötenkaulquappen mit vier Ansammlungen nachgewiesen werden. Das Vorkommen liegt in unmittelbarer Nähe zum definierten Wirkraum.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)**

Formblatt Nr. 4

Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)**3.1.1 Baubedingte Tötungen**

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Während der Deponieverfüllung sind Tiere im Landlebensraum (Sommer- bzw. Überwinterungsquartier) bzw. während der Wanderung einem Tötungsrisiko ausgesetzt. Als Pionierart ist die Kreuzkröte durch die betriebliche Nutzungsphase gefährdet, wenn durch den vorauslaufenden Abbaubetrieb „SÜD“ Pioniergewässer oder Böschungen mit sandigen Substraten entstehen.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

- ☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (~~außerhalb des Zeitraums von~~ bis) (nach Installation des Amphibiensauns)
- ☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-02 (entspricht AV-07 in Tabelle 15):

Amphibienschutzzaun: Durch einen stationären Amphibien-/Reptilienschutzzaun wird die geplante Abbau- bzw. Deponiefläche SÜD vor aus Osten zuwandernden Individuen abgesperrt.

Der stationäre Schutzzaun wird nordöstlich des künftigen Grubengeländes von West nach Ost entlang des Gehölzes und östlich der geplanten Flächeninanspruchnahme von Nord nach Süd über die derzeit als Acker genutzte Fläche aufgestellt. Die Ausführung erfolgt vor dem geplanten Bodenabbau mit einem Übersteigschutz, sodass Tiere aus Westen ungehindert Richtung Osten wandern können.

Der Schutzzaun wird westlich der geplanten ebenerdigen dreireihigen Strauchpflanzung angelegt, sodass die Strauchpflanzung als Landlebensraum und Wanderkorridor für die Amphibien fungieren kann. Die Herstellung erfolgt im Februar vor dem geplanten „Bodenabbau SÜD“.

Der stationäre Schutzzaun wird MAmS-konform (BMVBW 2000) hergestellt, seine Funktion wird während der Nutzungsphase (sukzessiver Abbau- und Verfüllbetrieb Deponie) aufrechterhalten. Er wird frühestens nach Rekultivierung des Bauabschnitts Nr. 5 zurückgebaut. Der Rückbau erfolgt zwischen dem 1. Dezember und dem 28./29. Februar.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Formblatt Nr. 4

Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?

☒ ja ☐ nein

Unter der Berücksichtigung der **Maßnahme AV-02** kann ein systematisch erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko vermieden werden.

Während des Abbaubetriebs „Bodenabbau SÜD“ kann die Kreuzkröte trotz der **Maßnahme AV-02** in Pioniergewässern auftreten, die durch abbaubetriebliche Aktivitäten entstehen. Sie wäre somit bei der anschließenden Deponieverfüllung gefährdet. Als Vermeidung wird für die Kreuzkröte folgende Maßnahme vorgesehen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-03 (entspricht AV-08 in Tabelle 15):

Soweit möglich wird die Gewässerneubildung im Grubenbereich vermieden. Sollten entgegen der Erwartung Kreuzkröten oder Larven der Kreuzkröte in im Abbaubereich entstandenen Pioniergewässern auftreten, so werden diese durch Betriebsmitarbeiter entnommen und in geeignete Gewässer nördlich der Deponie OST oder in Schürfe nördlich des Vorhabens, sofern Wasser führend, umgesetzt (ggf. in Kooperation mit einem lokalen Naturschutzverein).

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

☐ ja ☒ nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

☒ ja ☐ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Aus dem geplanten Bodenabbau mit anschließendem Deponiebetrieb resultiert kein Verlust von essentiell Lebensraum. Durch die Beseitigung des Knicks gehen zwar potenzielle Winterquartiere verloren (Regelungen s. separaten Fachbeitrag „Bodenabbau SÜD“) und durch die **Maßnahme AV-02** (Auszäunung des Baufeldes) sowie durch die geplante Lärm- und Sichtschutzwand kommt es zu einer temporären Lebensraumeinschränkung, jedoch kann sich die Kreuzkröte ohne Funktionsverlust in angrenzende Knicks und Gehölzbestände zurückziehen. Dauerhafte Beschädigungen oder Verluste von essentiellen Fortpflanzungsstätten der Kreuzkröte können ausgeschlossen werden. Laichgewässer sind entferntungsbedingt durch das Vorhaben nicht direkt betroffen. Insgesamt bleibt die ökologische Funktionsfähigkeit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Auf der künftigen Deponieabdeckung ist auf Teilflächen die Entwicklung von geeigneten Biotopstrukturen für Amphibien geplant.

Formblatt Nr. 4

Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)

☐ ja ☒ nein

Bauaktivitäten wirken sich punktuell störend auf in randlichen Biotopen vorkommende, z.B. überwinternde oder im Sommerlebensraum auftretende Individuen aus. Direkte Störungen (Erschütterungen, mechanische Einwirkungen etc.), die eine maßgebliche Einschränkung der Reproduktion und damit Verschlechterung der lokalen Population zur Folge haben, sind nicht erkennbar. Spezielle Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

☐ ja ☒ nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen.

Funktionskontrolle FK-01 (entspricht FK-06 in Tabelle 15):

Der stationäre Amphibien-/Reptilienschutzzaun wird nach seiner Herstellung für die Dauer des Abbaubetriebs und anschließendem Deponiebetrieb (bis zur Fertigstellung des 5. Bauabschnittes, danach erfolgt der Rückbau) in regelmäßigen Abständen (einmalig im Jahr vor Beginn der Laichwanderung) auf Funktionsfähigkeit kontrolliert. Schäden des Zauns werden behoben. Ggf. werden regelmäßige Vegetationsrückschnitte oder eine Mahd erforderlich, um die Funktionsfähigkeit sicherzustellen.

☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.

5 Fazit

Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen

☐ ja ☒ nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

☐ ja ☒ nein

Erhebliche Störung

☐ ja ☒ nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

Formblatt Nr. 4

Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)☐ ja ☒ nein

7 Zusammenfassende Darstellung Artenschutz

In der Tabelle 14 werden für alle in der Konfliktanalyse bearbeiteten Arten und Artengruppen die Bewertungsergebnisse und hieraus abgeleiteten Artenschutzmaßnahmen zusammengefasst. Weitere artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die im Rahmen des parallel beantragten „Bodenabbau SÜD“ formuliert worden sind, finden sich in Tabelle 15 sowie im separaten Fachbeitrag zum „Bodenabbau SÜD“.

Tab. 14: Artenschutztable. Zusammenfassende Darstellung der Konfliktanalyse.

Art(-gruppe)	Konfliktsituation		Artenschutzmaßnahme	Bewertung
Brutvögel				
Brutvogelgilde G4: Bodenbrüter des Offenlandes	§ 44 (1) Nr. 1: Tötungsverbot	Kein Tötungsrisiko für fluchtunfähige Jungvögel und/oder Gelege während der baubedingten Flächeninanspruchnahme, kein betriebsbedingtes Tötungsrisiko, kein Kollisionsrisiko	Maßnahmen nicht erforderlich (Bauzeitenregelung AV-03 s. Fachbeitrag „Bodenabbau SÜD“)	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 2: Störungsverbot	Keine Störungen mit Tötungsrisiko (Brutaufgabe) (regelmäßige betriebliche Nutzung, Anpassung der Nistplatzwahl)	Maßnahmen nicht erforderlich	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 3: Verbot Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	Revierfunktionsverlust nicht zu erwarten	Maßnahmen nicht erforderlich (Ausgleich CEF-01 s. Fachbeitrag „Bodenabbau SÜD“)	Kein Verstoß
Feldlerche	§ 44 (1) Nr. 1: Tötungsverbot	Kein Tötungsrisiko für fluchtunfähige Jungvögel und/oder Gelege während der baubedingten Flächeninanspruchnahme, kein betriebsbedingtes Tötungsrisiko, kein Kollisionsrisiko	Maßnahmen nicht erforderlich (Bauzeitenregelung AV-03 s. Fachbeitrag „Bodenabbau SÜD“)	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 2: Störungsverbot	Keine Störungen mit Tötungsrisiko (Brutaufgabe) (regelmäßige betriebliche Nutzung, Anpassung der Nistplatzwahl)	Maßnahmen nicht erforderlich	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 3: Verbot Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	Revierfunktionsverlust nicht zu erwarten	Maßnahmen nicht erforderlich (Ausgleich CEF-01 s. Fachbeitrag „Bodenabbau SÜD“)	Kein Verstoß
Uferschwalbe	§ 44 (1) Nr. 1: Tötungsverbot	Tötungsrisiko für fluchtunfähige Jungvögel und/oder Gelege während der baubedingten Flächeninanspruchnahme, kein betriebsbedingtes Tötungsrisiko, kein Kollisionsrisiko	AV-01: Prüfung auf Besatz, Anpassung des Abbaubau- und Deponiebetriebs durch Bauzeitenregelung (entspricht AV-04 in Tabelle 15)	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 2: Störungsverbot	Keine Störungen mit Tötungsrisiko (Brutaufgabe) (regelmäßige betriebliche Nutzung, Anpassung der Nistplatzwahl)	Maßnahmen nicht erforderlich	Kein Verstoß

Art(-gruppe)	Konfliktsituation		Artenschutzmaßnahme	Bewertung
	§ 44 (1) Nr. 3: Verbot Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	Abbaubedingt können jährweise geeignete Nisthabitate entstehen (Förderung der temporären Nisthabitateignung während der Abbauphase), Revierfunktionsverlust nicht zu erwarten	Maßnahmen nicht erforderlich	Kein Verstoß
Amphibien & Reptilien				
Kreuzkröte	§ 44 (1) Nr. 1: Tötungsverbot	Tötungsrisiko v.a. im zukünftigen Abbaubereich (überwinternde Tiere, im Sommerlebensraum oder migrierend)	AV-02: Amphibienschutzzaun (entspricht AV-07 in Tabelle 15) AV-03: Vermeidung von Pioniergewässern, Bei Bedarf: Entnahme und Umsetzen von Kreuzkröten oder Kreuzkröten Larven durch Betriebsmitarbeiter (entspricht AV-08 in Tabelle 15)	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 2: Störungsverbot	Bau-/betriebsbedingte Wirkungen auf benachbarte Vorkommen (Anpassung möglich)	Maßnahmen nicht erforderlich	Kein Verstoß
	§ 44 (1) Nr. 3: Verbot Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	Lebensraumverlust durch Knickentfernung (s. separater Fachbeitrag „Bodenabbau SÜD“, temporäre Einschränkung der Funktionsbeziehung durch AV-02 (entspricht AV-07 in Tabelle 15), keine essentiellen Lebensstätten betroffen, Funktionserhalt im räumlichen Zusammenhang	Maßnahmen nicht erforderlich	Kein Verstoß

Tab. 15: Zusammenfassende Darstellung der Artenschutzmaßnahmen.

Typ/Nr. ^[1]	Maßnahme	Befristung	Zielart(en)	PP ^[2]
I. ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERMEIDUNGSMASSNAHMEN (AV):				
	<u>Brutvögel: Bauzeitenregelung (alternativ Negativnachweis)</u>			
AV 01	Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Arten anwesend sind. Das Schnittgut entfernter Gehölze wird abtransportiert oder abseits jeglicher Bautätigkeiten gelagert. Die Abbauarbeiten setzen jeweils vor der Brutperiode ein, damit sich Brutvögel hinsichtlich ihrer Nistplatzwahl an die Störungseinflüsse betrieblicher Aktivitäten anpassen können. Alternativ werden in der Brutperiode vor Baubeginn Negativnachweise innerhalb der betroffenen Bereiche durch eine ökologische Baubegleitung erbracht. Bauausführung innerhalb der folgenden fünf Tage nach erbrachtem Negativnachweis.	außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 15.08. 1.3. – 15.8.	Brutvogelgilden^[3]: G1, G2, G3, G6, Neuntöter, Schwarzspecht	A
	<u>Brutvögel: Vergrämung (Vegetationsrückschnitt)</u>			
AV 02	Durch die Maßnahme AV-06 (Haselmaus) wird ein Eingriff innerhalb der Brutzeit erforderlich. Um Tötungen auszuschließen, wird der Vegetationsaufwuchs auf dem Knick sowie auf den angrenzenden zur Rodung der Stubben zu befahrenden Flächen unterbunden (auf dem Knick mit Motorsense).	1.3. – bis zum Roden der Stubben (vgl. AV-06)	Brutvogelgilden ^[3] : G3	A
	<u>Brutvögel: Bauzeitenregelung (alternativ Vergrämung oder Negativnachweis)</u>			
AV 03	Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Arten anwesend sind. Die Abbauarbeiten setzen jeweils vor der Brutperiode ein, damit sich Brutvögel hinsichtlich ihrer Nistplatzwahl an die Störungseinflüsse betrieblicher Aktivitäten anpassen können. Vergrämung (Flutterbänder) rechtzeitig vor Baubeginn, wenn dieser innerhalb der Brutzeit stattfinden soll. Alternativ werden in der Brutperiode vor Baubeginn Negativnachweise innerhalb der betroffenen Bereiche durch eine ökologische Baubegleitung erbracht.	außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 15.08. vor dem 1.3. 1.3. – 15.8.	Brutvogelgilden^[3]: G4, Feldlerche	A
	<u>Brutvögel: Abbau im Bereich von Uferschwalbenkolonien</u>			
AV 04	Das Baufeld wird am Anfang der Brutperiode auf Besatz geprüft. Anpassung der Abbaurichtung bzw. Deponiebaurichtung in der laufenden Brutzeit bei Positivnachweis (bestandsabhängig, betrifft nur ggf. vorhandene Brutwände)	außerhalb des Zeitraums vom 01.05. bis 15.09. im laufenden Betrieb	Uferschwalbe	A D
	<u>Fledermäuse: Bauzeitenregelung</u>			
AV 05	Fällen der Gehölze im Knick außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase der Fledermäuse	1.12. – 28.2.	Zwerg-, Rauhaut- und Mückenfledermaus	A
	<u>Haselmaus: Bauzeitenregelung</u>			
AV 06	Knickbeseitigung in gestaffelter Flächeninanspruchnahme 1. Rückschnitt der Gehölze im Winter unter Berücksichtigung der Maßnahme AV-05 2. Rodung der Stubben nach der Überwinterungsphase der Haselmaus Ende April	1.12. – 28.2. Ab 1.5.	Haselmaus	A

Typ/Nr. ^[1]	Maßnahme	Befristung	Zielart(en)	pp ^[2]
	Entfernung des Schnittguts im Anschluss an den Rückschnitt der Gehölze aus dem zukünftigen Bau- und Befahren des Knicks mit Fahrzeugen wird unterlassen			
	<u>Amphibien: Stationärer Amphibien-/Reptilienschutzzaun</u>			
AV 07	Absperrung des Abbau- bzw. Deponiebereichs mit einem stationären Amphibien-/Reptilienzaun (am Nordostrand und Ostrand nach Süden gemäß Plandarstellung (s. LBP zum parallel beantragten „Bodenabbau SÜD“). Die Funktion des Zauns ist während der Nutzungsphase (sukzessiver Abbau- und Verfüllbetrieb Deponie) aufrechtzuerhalten. Er wird frühestens nach Rekultivierung des Bauabschnitts Nr. 5 zurückgebaut. Der Rückbau erfolgt zwischen dem 1. Dezember und dem 28./29.2 Februar. <u>Anmerkung:</u> Die Ausführung mit Übersteigschutz verhindert das Einwandern in die Grube; die Anschüttung auf der Rückseite ermöglicht den gerichteten Überstieg ggf. aus der Grube zugewandelter Individuen.	Umsetzung vor Beginn der Baufeldräumung, Zeitraum Februar; Rückbau nach Rekultivierung des 5. Bauabschnittes zwischen Dezember und Ende Februar	Kammolch, Kreuzkröte, Knoblauchkröte (inkl. weiterer streng und besonders geschützter Amphibien- und Reptilienarten)	A D
	<u>Amphibien: Besatzprüfung, Entnahme (Gewässer)</u>			
AV 08	Vermeidung von Gewässerbildungen im Gruben- und Verfüllbereich (soweit möglich) Bei Beobachtung durch Betriebsmitarbeiter: Abfangen und Entnahme entgegen der Erwartung auftretender Kreuzkröten oder Larven aus im Abbaubereich entstandenen Pioniergewässern durch einen Biologen (Umsetzen in geeignete Gewässer auf der Maßnahmenfläche nördlich Borgsoll oder Schürfe Ost; ggf. in Kooperation mit lokalem Naturschutzverein)	Im laufenden Betrieb	Kreuzkröte	A D

II. ARTENSCHUTZRECHTLICHE AUSGLEICHSMASSNAHMEN (AA):

	<u>Brutvögel: Ausgleich für den Verlust von Baumhöhlen und Nistkästen</u>			
AA 01	Verlust einer Baumhöhle wird im Verhältnis 1:5 durch fünf geeignete Brutvogelnistkästen für Höhlen- und Nischenbrüter ausgeglichen. Vorhandene Nistkästen (Anzahl 2) werden vor Beginn des Eingriffs in den Knick durch eine ökologische Baubegleitung in unbeeinträchtigte Bereiche umgesetzt. Die Standorte werden protokolliert.	Umsetzung vor der einsetzen- den Brutperiode im Jahr des Eingriffs in den Knick	Brutvogelgilden ^[3] : G1	A
	<u>Brutvögel: Gehölzneuanlage</u>			
AA 02	Gehölzneuanlage im Verhältnis 1:1 als Ausgleich für den Verlust des Knicks; Der Ausgleich für die Haselmaus (CEF-02) ist multifunktional auch für die Gehölzfrei- brüter anrechenbar. Der LBP sieht als Vermeidungsmaßnahme eine Gehölzanpflanzung auf 1.735 m² in der südöstlichen Ecke der geplanten Erweiterungsfläche vor, die ebenfalls multifunktional als artenschutzrechtlicher Ausgleich fungieren kann.	s. CEF-02	Brutvogelgilden ^[3] : G2	A
	<u>Brutvögel: Extensive Offenlandflächen</u>			
AA 03	Ausgleich für ein Brutpaar der Wiesenschafstelze; Der Ausgleich für die Feldlerche (CEF-01) ist multifunktional auch für die Wiesenschafstelze anrechenbar.	s. CEF-01	Brutvogelgilden ^[3] : G3	A
	<u>Brutvögel: Gehölzneuanlage</u>			
AA 04	Gehölzneuanlage im Verhältnis 1:1 als Ausgleich für die störungsbedingte Entwertung von Gehölzen innerhalb der Fluchtdistanz des Neuntöters entlang der Betriebsstraße (verlängerte Nutzung); Der Ausgleich für die Haselmaus (CEF-02) ist multifunktional auch für den Neuntöter anrechenbar; Knickneuanlage von ca. 535 m in der Gemeinde Kollow (Gemarkung Kollow, Flur 1, Flurstück 229)	s. CEF-02; Umsetzung vor der einsetzen- den Brutperiode im Jahr Baufeldräumung	Neuntöter	A

II. VORGEZOGENE ARTENSCHUTZRECHTLICHE AUSGLEICHSMASSNAHMEN (CEF):

	<u>Brutvögel: Extensive Offenlandflächen</u>			
--	---	--	--	--

Typ/Nr. ^[1]	Maßnahme	Befristung	Zielart(en)	pp ^[2]
CEF 01	Ausgleich für zwei Brutpaare der Feldlerche: Umwandlung von Intensivacker in Ackerbrache mit Selbstbegrünung auf einer ca. 4 ha großen Fläche nordwestlich von Wiershop (Gemeinde und Gemarkung Wiershop, Flur 6, Flurstück 8/1) - Auf der Fläche erfolgt zwischen dem 01.09. und dem 31.10. des ersten Jahres eine flache Bodenbearbeitung (Eggen oder Grubbern, ca. 10 cm) - Die Fläche wird im zweiten bis fünften Jahr einmalig im Herbst ab dem 15.08. gemäht. Dabei wird jährlich jeweils nur eine Teilfläche von 50% gemäht, um vorhandene Insektenpopulationen nicht in Gänze zu beeinträchtigen und eine rasche Wiederbesiedlung sicherzustellen. Im jeweils folgenden Jahr erfolgt die Mahd entsprechend auf der anderen Teilfläche. Beim Auftreten von Problemunkräutern ist eine Mahd vor der Brutperiode erlaubt, also vor dem 15.03. des jeweiligen Jahres. Das Mähgut kann als Mulch auf der Fläche verbleiben. - Im fünften Jahr erfolgt auf der Fläche zwischen dem 01.09. und dem 31.10. eine erneute Bodenbearbeitung mit anschließender Einsaat von Wintergetreide - Im sechsten Jahr erfolgt im Zeitraum zwischen dem 28./29. Februar und dem 15. März nach einem Umbrechen der Fläche die Einsaat von Sommergetreide (z.B. Hafer). Die Einsaat erfolgt mit vergrößertem Reihenabstand und ohne Düngung. Nach der Ernte des Getreides im Herbst des sechsten Jahres erfolgt anschließend ein erneuter Beginn des Zyklus wie im ersten Jahr. - Auf Dünger und Pflanzenschutzmittel wird während der gesamten Dauer der Artenschutzmaßnahmen vollständig verzichtet.	Umsetzung vor der einsetzen- den Brutperiode im Jahr des Eingriffs in die Ackerfläche	Feldlerche	A
	<u>Haselmaus: Gehölzneuanlage</u>			
CEF 02	Gehölzneuanlage im Verhältnis 1:1 als Ausgleich für den Verlust des Knicks; östlich der geplanten Erweiterungsfläche werden Gehölze auf einer Länge von ca. 250 m gepflanzt. Es wird eine ebenerdige dreireihige Strauchpflanzung auf ca. 80 m Länge und ca. 3 m Breite sowie eine Strauchpflanzung auf einer Länge von 170 m mit einer Breite von ca. 5 m angelegt (Fläche 1.090 m²). Die Pflanzungen werden mit für die Haselmaus geeigneten Gehölzen vorgenommen (z.B. Schlehe, Haselnuss, u.a.).	Umsetzung mindestens 5 Jahre vor dem Eingriff in den Knick	Haselmaus	A
IV. FUNKTIONSKONTROLLE (FK):				
	<u>Habitat eignung / Funktionskontrolle</u>			
FK 01	Die ausgebrachten und umgesetzten Brutvogelkästen werden über einen Zeitraum von mindestens 20 Jahren fachgerecht gewartet. Dazu gehört auch die jährliche Reinigung nach der Brutperiode im Spätsommer.	Jährliche Pflege	Brutvogelgilden ^[3] : G1	A D
FK 02	Funktionskontrolle der Gehölzentwicklung der Maßnahme AA-02 bzw. CEF-02: Begehung mit Behebung von Fehlentwicklungen (z.B. durch Nachpflanzungen oder Auslichtungen)	Erstkontrolle nach Herstellung, danach alle drei Jahre	Brutvogelgilden ^[3] : G2, Haselmaus	A D
FK 03	Kontrolle der Habitat eignung der Maßnahmenfläche: Begehung mit Behebung von Fehlentwicklung (z.B. Anpassung Mahdtermine, Bodenbearbeitung etc.); Nachweiskontrolle der Feldlerche durch einen Biologen	erste drei Jahre nach Herstellung jährlich, danach alle drei Jahre	Brutvogelgilden ^[3] : G4, Feldlerche	A D
FK 04	Funktionskontrolle der Gehölzentwicklung der Maßnahme AA-04 bzw. CEF-02: Begehung mit Behebung von Fehlentwicklungen (z.B. durch Nachpflanzungen oder Auslichtungen)	Erstkontrolle nach Herstellung, danach alle drei Jahre	Neuntöter	A D
FK 05	Funktionskontrolle der Gehölzentwicklung der Maßnahme CEF-02: Begehung mit Behebung von Fehlentwicklungen (z.B. durch Nachpflanzungen oder Auslichtungen)	Erstkontrolle nach Herstellung, danach	Haselmaus	A D

Typ/Nr. ^[1]	Maßnahme	Befristung	Zielart(en)	pp ^[2]
	Bewertung der Funktionsfähigkeit als Lebensraum für die Haselmaus vor Beseitigung des Knicks durch einen Biologen	alle drei Jahre sowie vor dem Eingriff in den Knick		
FK 06	Regelmäßige Funktionssicherung des Amphibien-/Reptilienzauns durch einen Biologen, Behebung von Funktionsmängeln (Ggf. werden regelmäßige Vegetationsrückschnitte oder eine Mahd erforderlich, um die Funktionsfähigkeit sicherzustellen)	Erstkontrolle nach Anlage, danach jährlich vor Beginn der Laichwanderung bis zum 28.02.	Kammolch, Kreuzkröte, Knoblauchkröte (inkl. weiterer streng und besonders geschützter Amphibien- und Reptilienarten)	A D

^[1] Typ/Nr. = Maßnahmentyp und Nummer: AV = Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen, CEF = CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang), AA = Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (nicht vorgezogen, aber zur Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang erforderlich), FK = Funktionskontrolle

^[2] PP = Projektphase: A = Abbau, D = Deponie (DKII)

^[3] Brutvogelgilden: G1: Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter, G2: Gehölzfreibrüter, G3: Bodenbrüter und bodennah brütende Vogelarten der Gras- und Staudenflur, G4: Bodenbrüter des Offenlandes, G6: Brutvögel menschliche Bauten

7.1 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

7.1.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, ist die Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen für Brutvögel sowie für Amphibien erforderlich (vgl. Tab. 16).

7.1.2 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen werden im separaten Fachbeitrag zum „Bodenabbau SÜD“ für Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter, für Gehölzfreibrüter, für Bodenbrüter des Offenlandes und für den Neuntöter formuliert (s. separater Fachbeitrag „Bodenabbau SÜD“). Weitere Maßnahmen werden durch die vorliegende Artenschutzprüfung zum Deponie Antrag nicht erforderlich.

7.1.3 Vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahmen)

Vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden im separaten Fachbeitrag zum „Bodenabbau SÜD“ für die Feldlerche und für die Haselmaus erforderlich (s. separater Fachbeitrag „Bodenabbau SÜD“). Weitere Maßnahmen werden durch die vorliegende Artenschutzprüfung zum Deponie-Antrag nicht erforderlich.

7.1.4 Artenschutzrechtliche Ausnahmen

Aufgrund der Vermeidung wird das Risiko für die in der Artenschutzrechtlichen Betrachtung abgehandelten Arten ausreichend abgesenkt, eine Ausnahme wird nicht erforderlich.

8 Auswirkung Fauna durch die Änderung der Deponie JAHN

Durch die veränderten Vorgaben des LAGA ATA Ad-hoc Ausschusses (LAGA 2018) wird für die Deponie JAHN eine Änderung des Oberflächenabdichtungssystems durch Verstärkung der mineralischen Dichtungskomponente sowie der Rekultivierungsschicht beantragt. In der Verbindung mit der Erweiterung Deponie Jahn-SÜD resultiert daraus eine Anpassung des planfestgestellten Rekultivierungskonzeptes der Deponie JAHN. Durch die Ausformung eines gemeinsamen Deponiekörpers der Deponie JAHN und Jahn-SÜD ergeben sich insbesondere Folgeänderungen in der Gestaltung der Deponierandbereiche. Die geplanten Änderungen führen zu einer Reduzierung der planfestgestellten Knicks und Gehölzflächen bei gleichzeitiger Erhöhung von Grünlandflächen. Zudem erhöht sich die Fläche der Wege, da zusätzlich zu dem planfestgestellten Wanderweg über die Deponie JAHN eine Anlage weiterer Wirtschaftswege für die Kontrolle und Wartung der Sickerwasserschächte erforderlich ist. Die Wirtschaftswege werden wenig frequentiert und mit einer wassergebundenen Decke ausgeführt.

Änderungen der Randbereiche, Grundwasserverhältnisse, Zeitpunkt der Inbetriebnahme, Betriebsdauer, Betriebsart und Betriebszeiten sowie eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens gegenüber dem planfestgestellten Status quo sind nicht zu erwarten.

Von den Änderungen des Planfeststellungsbeschlusses sind die zu erwartenden Arten und Lebensgemeinschaften betroffen, deren Vorkommen in der rekultivierten Deponie JAHN nach deren betrieblichen Laufzeit über die Planfeststellungsunterlagen prognostiziert worden sind. Für diese Arten sind aufgrund der o.g. Änderungen auch veränderte Habitatbedingungen anzunehmen. Zu diesen Arten gehören u.a.:

- Brutvögel der Gehölze (Höhlen- sowie Frei- und Nischenbrüter), Bodenbrüter des Offenlandes sowie Brutvögel menschlicher Bauten und Bodenbrüter der Gras- und Staudenfluren
- Haselmaus in Gehölzbeständen
- Fledermäuse
- Amphibien und Reptilien
- Weitere Kleinsäuger und Insekten

Die Arten sind als Potenzial „in späterer Zukunft“ anzunehmen.

Durch das geänderte Rekultivierungskonzept (vgl. LBP zum geplanten Vorhaben BWW 2020) bleiben aus gutachterlicher Sicht die Bedingungen zur Erhaltung der lokalen Artenvielfalt und

zum Fortbestand einer großen Zahl lokal nachgewiesener und durch den Planfeststellungsbeschluss zur Deponie JAHN prognostizierter Arten im Gebiet Wiershop gesichert. Wesentliche Defizite in der ökologischen Funktion im Hinblick auf gefährdete und geschützte Tierarten sind durch das geänderte Rekultivierungskonzept im Vergleich zu der planfestgestellten Planung nicht abzuleiten.

9 Fazit

Die Bearbeitung des Artenschutzbeitrags erfolgte anhand der art- oder gruppenbezogenen Formblätter gem. LBV-SH/AFPE (2016).

Die Grundlage der artenschutzfachlichen Bewertung stellt eine faunistische Potenzialabschätzung mit speziellen projektbezogenen Datenerhebungen verschiedener artenschutzrelevanter Arten und Artengruppen in der Umgebung des Vorhabengebiets (Haselmaus, Reptilien/ Zau-neidechse, Amphibien, Nachtkerzenschwärmer, Revierkartierung der Brutvögel) dar (v.a. HAACK & GÜRLICH 2014b und darin zitierte Altdaten). Zudem wurden weitere externe Daten hinzugezogen (z.B. zur geplanten Ortsumgehung Geesthacht LEGUAN 2005, 2007; GFN 2012, 2018). Durch eigene faunistische Erfassungen (Brutvögel, Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien und Reptilien sowie Nachtkerzenschwärmer) wurden die Altdaten hinreichend plausibilisiert bzw. aktualisiert. Das Vorkommen der Zauneidechse im Bereich der Flächeninanspruchnahme konnte zwischen August 2019 und Mai 2020 ausgeschlossen werden. Eine erneute Brutvogelerfassung wurde im Jahr 2020 durchgeführt und im Juli 2020 abgeschlossen.

Folgende Arten bzw. Artengruppen mit artenschutzfachlichem Konfliktpotenzial sind im Vorhabengebiet durch die geplante Deponie Jahn-SÜD (potenziell) betroffen und müssen mit geeigneten Maßnahmen berücksichtigt werden:

Bodenbrüter des Offenlandes, Feldlerche, Uferschwalbe, Kreuzkröte.

Für weitere Arten(Gruppen) (Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter, Gehölzfrei-brüter, Bodenbrüter und bodennahbrütende Vogelarten der Gras- und Staudenflur, Brutvögel menschlicher Bauten, Neuntöter, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Haselmaus, Kammmolch, Knoblauchkröte) ergeben sich artenschutzrechtliche Konflikte, die durch den separaten Fachbeitrag zum „Bodenabbau SÜD“ durch entsprechende Maßnahmen geregelt werden, die in der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erneut formuliert werden müssen.

Weitere Fledermausarten sind nur mit Jagd- und Nahrungshabitatnutzung im Vorhabengebiet zu erwarten, geeignete Quartierstrukturen im direkten Eingriffsbereich sind nicht vorhanden. Ein Vorkommen des streng geschützten Nachtkerzenschwärmers im Vorhabengebiet kann aufgrund der jüngsten Kartierungsergebnisse (BBS 2017, HAACK & GÜRLICH zit. in 2014b) und aufgrund der vorgesehenen intensiven Teilflächen-Nutzung (Abbau mit anschließender Deponie Verfüllung) im gesamten Eingriffsbereich ausgeschlossen werden.

Uhu, Mehlschwalbe, Schwarzspecht sowie verschiedene Gastvogelarten im Bereich des Abfallwirtschaftszentrums können sich an die betriebliche Nutzung anpassen und werden durch den Abbau- bzw. Deponiebetrieb des „Bodenabbaus SÜD“ und der Deponien JAHN und Jahn-SÜD nicht beeinträchtigt, sofern Flächeninanspruchnahme und Abbau- mit anschließendem Deponiebetrieb vor der jeweiligen Brutperiode einsetzen. Artenschutzmaßnahmen sind für diese Arten nicht erforderlich, da sich in keinem Fall ein relevanter Artenschutzkonflikt ergibt.

Durch eine Kombination geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen, temporärer Amphibienschutzzaun u.a.) werden mögliche Individuenverluste so weit wie möglich vermieden. Bei der Erstinanspruchnahme der betreffenden Teilflächen werden artenschutzrechtlich relevante Brutvögel sowie die nachgewiesenen Amphibienarten besonders berücksichtigt.

Im laufenden Abbaubetrieb des „Bodenabbaus SÜD“ ist davon auszugehen, dass die mit der kontinuierlichen intensiven Nutzung in den jeweiligen Abbauabschnitten verbundenen regelmäßigen Störungseffekte eine Ansiedlung und Betroffenheit von Brutrevieren im Bereich der aktuellen Abbau- und Deponieabschnitte verhindern. Zeitliche Befristungen sind nur für die Baufeldräumung bei der Erstinanspruchnahme neuer Abbauabschnitte zu berücksichtigen.

Uferschwalben können sich bei Entstehung geeigneter Steilwände möglicherweise mit einer Brutkolonie im Abbaugelände ansiedeln. Die betriebliche Nutzung wird dann an eine Koloniesiedlung angepasst. Kreuzkröten können auftreten, sofern durch den Abbaubetrieb temporäre Pioniergewässer zur Laichperiode entstehen und der Amphibienzaun durch das Anlagengelände umgangen wird. Durch die betriebliche Nutzung ist die Entstehung von Pioniergewässern vor Beginn der Laichperiode (April bis August) möglichst zu verhindern. Kreuzkröten oder –larven sind durch Betriebsmitarbeiter ggf. in Kooperation lokaler Naturschutzverbände in geeignete Gewässer nördlich der Deponie OST oder Geländeschürfe umzusetzen, sollten wider Erwarten Pioniergewässer mit Kreuzkrötenvorkommen während des Betriebs festgestellt werden.

Ein artenschutzrechtlicher Ausgleich wird im separaten Fachbeitrag zum „Bodenabbau SÜD“ für Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter, Gehölzfreibrüter sowie für Bodenbrüter des Offenlandes und für den Neuntöter formuliert. Für die Feldlerche und die Haselmaus werden darin vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vorgesehen, die zu Beginn der Inbetriebnahme der Deponie Jahn-SÜD umgesetzt sein werden. Eine erneute Formulierung entsprechender Ausgleichsmaßnahmen wird nicht erforderlich, Konflikte im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung ausgeschlossen.

Für alle geprüften Arten wurde ermittelt, dass der Fortbestand der lokalen Vorkommen durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird und die Funktionalität und Habitatkontinuität von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Umsetzung geeigneter Maßnahmen gesichert ist.

Die Planung ist mit den Bestimmungen des Artenschutzes vereinbar, erkennbare Konflikte werden durch geeignete Artenschutzmaßnahmen gelöst. Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG wird hierdurch vermieden. Eine Ausnahmeregelung ist für keine der vom Deponievorhaben betroffenen Arten erforderlich.

10 Literatur

- BEZZEL, E. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1 und 2 - AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti Verlag
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Hrsg.: Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein. Husum.
- BRIGHT, P. & MACPHERSON, D. (2002): Hedgerow management, dormice and biodiversity. In: English Nature Research Reports, No 454, 32 Seiten.
- BRIGHT, P., MORRIS, P., MITCHELL-JONES, T. (2006): The dormouse conservation handbook Second edition. English Nature
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Heft 4/98, 72 pp.
- CHRISTLER, H. & BOMPITZ, M. (2003 / 2004): Abfallwirtschaftszentrum Wiershop - Vegetationskundliche Grundlagenerhebung 2002 –Bestandsaufnahme und Bewertung der Vegetation- unter Berücksichtigung bereits durchgeführter Pflegemaßnahmen. Gutachten im Auftrag der BUECK GMBH & Co. KG,
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag, Eching.
- GASSNER, E., A. WINKELBRANDT & D. BERNOTAT (2010): UVP – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. 5. Aufl. C.F. Müller Verlag, Heidelberg.
- GARNIEL, A. & U. GARNIEL (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen für die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. Im Auftrag vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – Abteilung Straßenbau.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. - FuE- Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. Bonn, Kiel.

- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING S., SUDMANN, S.R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & K. WITT (2014): Atlas deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. -Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 800 S.
- GEIGER, A., T. MUTZ & R. BÖTTGE (2011): Laubfrosch – *Hyla arborea*. – In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens Band 1. S. 687 – 724.
- GFN (2012): B5 Ortsumgehung Geesthacht – Faunistisches Fachgutachten. Gutachten im Auftrag des Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck
- GLANDT, D. & A. KRONSHAGE (Hrsg.)(2004): Der Europäische Laubfrosch (*Hyla arborea*). Biologie, Schutzmaßnahmen, Effizienzkontrollen. – Bielefeld (Laurenti). –Zeitschrift für Feldherpetologie (Suppl. 5), 192 S
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Bände. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- GÖTTSCHE, M. (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein – Status der vorkommenden Fledermausarten. Gutachten im Auftrag des MELUR SH, erstellt durch FÖAG
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) 1996: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- GÜRLICH, S. (2003): Abfallwirtschaftszentrum Wiershop – Faunistische Bestandsaufnahme 2002 –Fachbeitrag: Käfer – unter Berücksichtigung bereits durchgeführter Pflegemaßnahmen. Gutachten im Auftrag der BUHCK GMBH & CO. KG
- GÜRLICH, S. (2004): Grundlagenerhebung Wiershop – Bestandsaufnahme Flora und Fauna 2002 – Vorsorgende Grundlagenerhebung und Erfolgskontrolle laufender Ausgleichsmaßnahmen – Zusammenfassung. Gutachten im Auftrag der BUHCK GMBH & CO. KG
- HAACK, A. & GÜRLICH, S. (2014a): Fachbeitrag Artenschutz zum geplanten Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen (sogenannte „Grube Ost“) der Firma Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop. Gutachterliche Stellungnahme im Auftrag von Brien – Wessels – Werning GmbH.
- HAACK, A. & GÜRLICH, S. (2014b): Faunistische Potentialabschätzung zum geplanten Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen (sogenannte „Grube Ost“) der Firma

- Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop. Gutachterliche Stellungnahme im Auftrag von Brien – Wessels – Werning GmbH.
- HAACK, A. & GÜRLICH, S. (2014c): FFH-Vorprüfung zum geplanten Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen (sogenannte „Grube Ost“) der Firma Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop. Gutachterliche Stellungnahme im Auftrag von Brien – Wessels – Werning GmbH.
- HAACK, A. & S. GÜRLICH (2010A): Artenschutzprüfung zur geplanten wesentlichen Änderung der Deponie JAHN der Firma Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop.
- HAACK, A. & S. GÜRLICH (2010b): Faunistische Potenzialabschätzung zur geplanten wesentlichen Änderung der Deponie JAHN der Firma Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop.
- HAACK, A. (2004): Abfallwirtschaftszentrum Wiershop – Faunistische Bestandsaufnahme 2002/03 –Fachbeitrag: Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Libellen, Tagfalter, Heuschrecken, Schwebfliegen, Bienen und Wespen – unter Berücksichtigung bereits durchgeführter Pflegemaßnahmen. Gutachten im Auftrag der BUHCK GMBH & CO. KG
- INGENIEURBÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ ZIEGLER (2019): Schalltechnische Untersuchung der geplanten südlichen Erweiterung des Abfallwirtschaftszentrums Wiershop (Einrichtung der Deponie Jahn – Süd nach vorherigem Bodenabbau). Gutachten Nr. 19-06-6, Stand: 28.06.2019.
- INGENIEURBÜRO SACHS & DE BUHR 2020: Antrag gemäß § 17 BNatSchG i. V. m. § 11 LNatSchG auf Erteilung einer Genehmigung zum Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen in der Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop, Flur 4, Flurstück 81 und 26/3 sowie Flur 5, Flurstücke 29/1, 27/1 und 21/4 (anteilig) (sogeannter „Bodenabbau SÜD“), Stand: 19.03.2020.
- JEROMIN, K. & B. KOOP (2013): Untersuchungen zu ausgewählten Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie in Schleswig-Holstein - Zusammenfassung der Berichte aus den Jahren 2007-2012. -Corax 22/3: 161 -247.
- JUSKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (Die Haselmaus *Muscardinus avellanarius*. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 670
- JUSKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 670, Westarp Wissenschaften – Hohenwarsleben.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (BEARB.) (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste. - Landesamt f. Naturschutz u. Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Flintbek, 277 S.

- KOOP, B. & BERNDT, R. K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, Zweiter Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster.
- KORDGES, T. & C. WILLIGALLA (2011): Kreuzkröte – *Bufo calamita*. – In: Arbeitskreis Amphibien Und Reptilien In Nordrhein–Westfalen (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein–Westfalens Band 1. S. 623 – 666.
- KRONE, A. (Hrsg.) (2008): Die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) – Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz. – RANA, 5 , 224 pp
- KUPFER, A. & B. VON BÜLOW (2011): Kammolch – *Triturus cristatus*. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein–Westfalen (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein–Westfalens Band 1. S. 375 – 406
- LAUFER, H. & H. WOLSBECK (2007): Knoblauchkröte – *Pelobates fuscus* (LAURENTI, 1768). – In: LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Stuttgart (E. Ulmer): 293-310.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechse. LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (Hrsg.). Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 77.
- LBV-SH (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR) (2011): Fledermäuse und Straßenbau. Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein
- LBV-SH / AFPE (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR / AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE) (2016): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung
- LLUR (2018): Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein.
- LLUR (Hrsg.) (2012): Gänse und Schwäne in Schleswig-Holstein. Lebensansprüche, Bestände und Verbreitung.
- MELUND (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein) (Hrsg.) (2020): FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein. Methodik. Ergebnisse und Konsequenzen.
- MELUR (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein) (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste.
- MÜLLER-BBM GmbH 2019: Abfallwirtschaftszentrum Wiershop Staubimmissionsprognose Bericht Nr. M138469/02, Hamburg, Stand: 19.11.2019.

- NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hanover, 13 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Neuntöter (*Lanius collurio*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.
- NÖLLERT, A. (1990): Die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*). – Die Neue Brehm-Bücherei, Band 561, 2. Auflage, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt, 144 pp.
- NÖLLERT, A. (1990): Die Knoblauchkröte. – Wittenberg (Ziemsen): 144 S.
- PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Bd.2.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, R. BLESS, B. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (BEARB.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2. Bonn – Bad Godesberg, 693 S.
- ROHLOFF, J. (2003): Abfallwirtschaftszentrum Wiershop – Faunistische Grundlagenerhebung 2002 – Fachbeitrag: Nachtaktive Schmetterlinge – unter Berücksichtigung bereits durchgeführter Pflegemaßnahmen. Gutachten im Auftrag der BUHCK GMBH & Co. KG
- ROMAHN, K., JEROMIN, K., KIECKBUSCH, J. J., KOOP, B. & B. STRUWE-JUHL (2008): Europäischer Vogelschutz in Schleswig-Holstein. Arten und Schutzgebiete. – LANDE-SAMT F. NATUR U. UMWELT DES LANDES SCHL.-HOLST. (Hrsg.), Flintbek. Schr.R LANU SH - Natur, 11.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1999): Die Fledermäuse Europas, Kosmos Verlag.
- SCHULZ, B., S. EHLERS, J. LANG & S. BÜCHNER (2012): Hazel dormice in roadside habitats. Peckiana; 8/2012: 49-55.
- SCHULZE, M. & F. MEYER (2004): *Pelobates fuscus*. In: Petersen et al. 2004: 114ff.
- SCHULZE, M. & F. MEYER (2004): *Rana arvalis*. In: Petersen et al. 2004: 114ff.

- SINSCH, U. (1998): Biologie und Ökologie der Kreuzkröte. – Bochum (Laurenti-Verlag), 222 S.
- SÜDBECK, P. ET AL. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (4. Fassung, 30. November 2007). – Berichte zum Vogelschutz 44: 23-148.
- VERBOOM, B. & HUIITEMA, H. (1997): The importance of linear landscape elements for the pipistrelle *Pipistrellus pipistrellus* and the serotine bat *Eptesicus serotinus*. - Landscape Ecology (Amsterdam) Vol.12 no.2 pp 117-125.

Anhang 1: Ableitung von Wirkräumen

Grundlagen der Bewertung der Wirkräume und –entfernungen sind abgeleitet aus GARNIEL et al. (2007) und GARNIEL & MIERWALD (2010). Die Bewertung nach GARNIEL et al. (2007), GARNIEL & MIERWALD (2010) befasst sich allerdings vorrangig mit Lärmemissionen von Straßenverkehr, geht aber auch auf optische Störungen ein. Zu berücksichtigen ist die bereits heute vorhandene Vorbelastung, insbesondere durch die bestehenden Betriebsflächen (s. Abb. 9).

Lärmwirkungen

Die geringste betrachtete Verkehrsstärke liegt bei Straßen mit bis zu 10.000 Kfz/24 h. Die Übertragung dieser Wirkungen auf das hier betrachtete Bodenabbauvorhaben mit anschließender Deponieverfüllung ist nur bedingt möglich. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) ist ein wesentlicher Wirkfaktor die Überlagerung der Vogelrufe, die v.a. bei andauernder Lärmbelastung auftritt, geringer bei unterbrochenen Lärmphasen. Insofern ist Bodenabbau bzw. Deponieverfüllung mit nicht andauernder Lärmbelastung und geringerer „Verkehrsstärke“ weniger wirksam für die Beeinträchtigung von Vogelrufen. Die bei GARNIEL & MIERWALD (2010) angegebenen Distanzen für Beeinträchtigungen stellen daher eher eine worst-case-Betrachtung dar.

GARNIEL & MIERWALD (2010) führt zudem aus: „Bei den in der Arbeitshilfe benannten Werten und Schwellen handelt es sich nicht um „Erheblichkeitsschwellen“, sondern um Orientierungswerte, deren Überschreitung eine negative Veränderung des Ist-Zustands auslösen kann. Ob eine solche negative Veränderung im konkreten Fall eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustands eines Erhaltungsziels in einem EU-Vogelschutzgebiet bzw. des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betroffenen Arten im artenschutzrechtlichen Kontext auslöst, ist nach geltenden fachlichen Standards im Einzelfall zu begründen.“

Die Vogelarten der Gruppe 1 mit hoher Lärmempfindlichkeit (Tab. 3 GARNIEL & MIERWALD 2010) kommen im Untersuchungsraum des Vorhabens Bodenabbau mit anschließendem Deponiebetrieb nicht vor. Die angegebene Wachtel wurde bei HAACK & GÜRLICH (2014b) mit einem Vorkommen in einem Teilgebiet angegeben, kommt nach Umsetzung Deponie OST jedoch gem. Tab. 8 nur noch als Gastvogel im indirekten Wirkraum vor und nicht mehr als Brutvogel. Das Vorkommen lag nördlich der Deponie OST außerhalb des aktuellen Wirkraumes. Für Straßen mit Belastung < 10.000 Kfz/24 h gilt: „Bei Verkehrsmengen bis 10.000 Kfz/24h erzeugt der Straßenverkehr keine nennenswerten Maskierungseffekte. Die Reduktion der Vogelbesiedlung ist im Wesentlichen auf die ersten 100 m beschränkt.“ Bei der Gruppe 1 mit besonders störungsempfindlichen Arten gilt eine Abnahme der Habitatsignung von 100 % bis zur Fluchtdistanz in m, bis 100 m wird eine Abnahme um 20 % angegeben. Dieses bedeutet eine Beeinträchtigung, die Erheblichkeit i.S. der Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes ist nicht gleichzeitig gegeben, sondern im Einzelfall zu prüfen (s.o.).

Vogelarten der Gruppe 2 bei Verkehrszahlen < 10.000 Kfz/24h nach GARNIEL & MIERWALD (2010) kommen im Untersuchungsraum vor (z.B. Buntspecht).

Für alle Arten der Gruppe 2 wird pauschal eine Abnahme der Habitateignung von 20% bis 100 m vom Fahrbahnrand festgesetzt. Bei Verkehrsmengen unter 10.000 Kfz/24h sind die Effekte über 100 m hinaus vernachlässigbar.“ Eulen stellen in dieser Gruppe einen Sonderfall dar. Außerhalb des Wirkraumes kommt westlich der Erweiterungsfläche der Uhu vor. Hier wird bei Garniel & Mierwald (2010) festgestellt: „Von Schleiereulen und Uhus ist bekannt, dass sie an zeitweilig sehr lauten Plätzen brüten. Es handelt sich aber um Standorte, an denen der Lärm intermittierend ist (z. B. Glockengeläut in Kirchtürmen) oder auf die hellen Stunden beschränkt ist (Steinbrüche).“ Die Wirkungen für die Gruppe 2 werden in nachfolgender Tabelle (gem. GARNIEL & MIERWALD 2010) zusammengefasst:

Tabelle 1: Gruppe 2, Abnahme der Habitateignung bei Verkehrsbelastungen bis einschließlich 10.000 Kfz/24 h

Art	Abnahme der Habitateignung bis 100 m vom Fahrbahnrand	Abnahme der Habitateignung von 100 m bis zur Effektdistanz
alle Arten der Gruppe 2	20%	bei Verkehrsmengen unter 10.000 Kfz/24h vernachlässigbar

Da das Vorhaben keine andauernden Lärmbelastungen bedeutet und die Lärmbelastung vergleichsweise gegenüber 10.000 Kfz/24 h geringer ausfallen dürfte, ist ohne abschirmende Strukturen von einer Wirkung bis 100 m auszugehen, Wirkintensität innerhalb der 100 m von 20 % abnehmender Habitateignung. Bei abschirmenden Strukturen, wie Lärmschutzwand, Lärm innerhalb der Abbaugrube oder hinter Bodenlagern wird eine Reduzierung auf 75 m Wirkraum angenommen.

Bewegungen, optische Störungen

Bewegungen sind v.a. für Offenlandvögel von großer Bedeutung, wenn sie von Störquellen ausgehen, die für die Vögel als Gefährdung eingestuft werden. Für Menschen und Maschinen ist eine Störwirkung anzunehmen. Zudem meiden Offenlandarten Vertikalstrukturen, der Meideabstand beträgt ca. 50 m. Für eine geplante ebenerdige Baumreihe wird ein Meideabstand von vorsorglich 100 m angenommen und eine Störwirkung vorsorglich bis 150 m untersucht.

Für Arten in Gehölzen oder Staudenfluren wird eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Bewegungen angesetzt, da die Arten kein Meideverhalten gegenüber Vertikalstrukturen aufweisen. Gegenüber Bewegungen ist eine Empfindlichkeit gegeben. Fluchtdistanzen der gegenüber Lärm empfindlichen Arten werden in GARNIEL & MIERWALD (2010) mit 20 bis 80 m angenommen. Da hier weniger empfindliche Arten vorkommen, wird für Bewegungen/Störungen bei Gehölzbereichen ein Wirkbereich von bis zu 75 m angesetzt.

Staub

Es liegt zur Ausbreitung von Staub eine Staubimmissionsprognose vor (Müller-BBM GmbH 2019), bei der die über das Jahr gemittelte Zusatzbelastung durch Schwebstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) und Staubniederschlag prognostiziert wird. Der Bereich mit der höchsten Immission erstreckt sich auf das Betriebsgelände. Mit zunehmender Entfernung von den Quellen nimmt die Immissionszusatzbelastung rasch ab. Die räumliche Ausdehnung wird durch die Quellgeometrie und die Windrichtungsverteilung geprägt. Zur Empfindlichkeit von Arten liegen keine Daten vor. Da die Abbaugrube v.a. in die Tiefe und feuchter Boden abgebaut wird, ist die Staubwirkung gering anzusetzen. Nur ein Teil wird gelagert und dann verkauft bzw. am Standort verwertet, so dass hier eine längere Lagerzeit möglich ist. Durch den „Bodenabbau SÜD“ und den Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD entsteht kein zusätzlicher Lkw-Verkehr, da die geplanten Vorhaben vorhandene Anlagen und Ressourcen ersetzen bzw. ablösen. Daher ist gegenüber der heute genehmigten und planfestgestellten Situation südlich Wiershop mit keiner zusätzlichen Staubb Belastung oder mit einer weiteren Verbreitung von Staub zu rechnen. Möglichen Staubemissionen wird durch betriebliche Maßnahmen entgegengewirkt. Dabei besteht eine Geschwindigkeitsbegrenzung für die Fahrzeuge. Die Fahrwege sowie sonstige Flächen werden bei Bedarf befeuchtet und - soweit sie befestigt sind - bei Bedarf gereinigt. Die Wirkungen werden witterungsabhängig auf 0 bis 50 m geschätzt.

Lichtwirkung

Es ist keine nächtliche Beleuchtung vorgesehen.

Schattenwirkung

Der Deponiekörper der Deponie JAHN und Jahn-SÜD wird als gemeinsamer Deponiekörper landschaftsgerecht als Höhenzug geformt. Der Hochpunkt liegt im Bereich der Deponie JAHN und beträgt 80,2 m üNN. Der geplante Hochpunkt liegt 2,2 m über der planfestgestellten Höhe von 78 m. Der Deponiekörper ist weder landschaftsuntypisch hoch noch landschaftsuntypisch geformt (s. BWV, LBP zum Vorhaben 2020), bewirkt aber eine anlagebedingte Beschattung von ehemals unbeschatteten Landschaftselementen. Von dem Schattenwurf des neuen Deponiekörpers sind vor allem die westlich und östlich an die Vorhabenfläche angrenzenden Waldflächen betroffen. 1 h nach Sonnenaufgang sind vor allem die Westseite des Deponiekörpers sowie die westlich angrenzenden Waldflächen von dem Schattenwurf des Deponiekörpers betroffen. 1 h vor Sonnenuntergang sind die Ostseite des Deponiekörpers sowie die östlich angrenzenden Flächen (Waldflächen, „Schürfen“, Ackerfläche) von dem Schattenwurf des Deponiekörpers betroffen. Ohne Rekultivierungsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen) besteht der Schattenwurf der Deponie Jahn-SÜD nur rd. 2 bis 3 Stunden am jeweiligen Standort pro Tag. Bei der rekultivierten Deponie Jahn-SÜD ist die Verschattung aufgrund der Anpflanzung von Gehölzen vor Sonnenuntergang etwas länger (3-3,5 Stunden).

Fazit

Die Wirkungen reichen bei der Lärmwirkung unter Berücksichtigung einer Abschirmung in Waldbestände bis zu 75 m und stellen den weitest gehenden Wirkfaktor dar. Im Offenland ist die Störung von Vertikalstrukturen, Lärm und Bewegungen weiter möglich, hier wird vorsorglich ein Wirkpfad von bis zu 150 m angesetzt.

Anhang 2: Horschboxenergebnisse der Fledermausuntersuchung 2017

26.05.2017	HB 1	26.05.2017	F	Soz	HB 2	26.05.2017	F	Soz	HB 3	26.05.2017	F	Soz
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Ppip	2	0	0	Ppip				Ppip	0	0	0
	<i>Pipistrellus nathusii</i> Pnat	0	0	0	Pnat				Pnat	0	0	0
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Ppyg	0	0	0	Ppyg				Ppyg	0	0	0
	<i>Eptesicus serotinus</i> Eser	2	0	0	Eser				Eser	0	0	0
	<i>Nactalus leisleri</i> Nlei	0	0	0	Nlei				Nlei	0	0	0
	<i>Nyctalus noctula</i> Nnoc	0	0	0	Nnoc				Nnoc	0	0	0
	<i>Plecotus auritus</i> Plecotus	0	0	0	Plecotus				Plecotus	0	0	0
	(<i>Myotis daubentonii</i>)* Myotis	0	0	0	Myotis				Myotis	0	0	0
	unbestimmt				unbestimmt				unbestimmt			
	Summe:	4	0	0	Summe:	Ausfall			Summe:	0	0	0
30.06.2017	HB 1	30.06.2017	F	Soz	HB 2	30.06.2017	F	Soz	HB 3	30.06.2017	F	Soz
	Zwergfledermaus Ppip	46	2	1	Ppip	57	2	0	Ppip	49	3	0
	Rauhautfledermaus Pnat	3	0	0	Pnat	0	0	0	Pnat	11	0	3
	Mückenfledermaus Ppyg	0	0	0	Ppyg	0	0	0	Ppyg	0	0	0
	Breitflügelfledermaus Eser	9	0	0	Eser	18	3	0	Eser	2	0	0
	Kl. Abendsegler Nlei	0	0	0	Nlei	0	0	0	Nlei	0	0	0
	Gr. Abendsegler Nnoc	6	0	0	Nnoc	17	1	0	Nnoc	5	0	0
	Br. Langohr, Plecotus	0	0	0	Plecotus	0	0	0	Plecotus	0	0	0
	(Wasserfledermaus)* Myotis	0	0	0	Myotis	0	0	0	Myotis	12	5	0
	unbestimmt				unbestimmt				unbestimmt			
	Summe:	64	2	1	Summe:	92	6	0	Summe:	79	8	3
23.07.2017	HB 1	23.07.2017	F	Soz	HB 2	23.07.2017	F	Soz	HB 3	23.07.2017	F	Soz
	Ppip	45	2	0	Ppip	18	0	0	Ppip	9	0	3
	Pnat	0	0	0	Pnat	0	0	0	Pnat	0	0	0
	Ppyg	0	0	0	Ppyg	0	0	0	Ppyg	0	0	0
	Eser	1	0	0	Eser	0	0	0	Eser	1	0	0
	Nnoc	0	0	0	Nnoc	0	0	0	Nnoc	0	0	0
	Nlei	4	0	0	Nlei	4	0	0	Nlei	3	0	0
	Plecotus	0	0	0	Plecotus	0	0	0	Plecotus	0	0	0
	Myotis	1	0	0	Myotis	0	0	0	Myotis	22	3	0
	unbestimmt				unbestimmt				unbestimmt			
	Summe:	51	2	0	Summe:	22	0	0	Summe:	35	3	3
29.08.2017	HB 1	29.08.2017	F	Soz	HB 2	29.08.2017	F	Soz	HB 3	29.08.2017	F	Soz
	Ppip	119	0	114	Ppip	18	1	0	Ppip	18	0	9
	Pnat	40	0	38	Pnat	0	0	0	Pnat	1	0	0

	Ppyg	1	0	1	Ppyg	1	0	0	Ppyg	2	0	1
	Eser	48	5	0	Eser	14	2	0	Eser	0	0	0
29.08.2017	HB 1	29.08.2017	F	Soz	HB 2	29.08.2017	F	Soz	HB 3	29.08.2017	F	Soz
	Nnoc	13	1	0	Nnoc	0	0	0	Nnoc	6	0	0
	Nlei	0	0	0	Nlei	1	0	0	Nlei	0	0	0
	Plecotus	0	0	0	Plecotus	0	0	0	Plecotus	1	0	0
	Myotis	25	1	0	Myotis	0	0	0	Myotis	5	0	0
	unbestimmt				unbestimmt				unbestimmt			
	Summe:	246	7	153	Summe:	34	3	0	Summe:	33	0	10
18.09.2017	HB 1	18.09.2017	F	Soz	HB 2	18.09.2017	F	Soz	HB 3	18.09.2017	F	Soz
	Ppip	6	0	0	Ppip	88	20	13	Ppip	29	1	10
	Pnat	14	1	2	Pnat	46	10	6	Pnat	4	0	0
	Ppyg	0	0	0	Ppyg	1	0	0	Ppyg	0	0	0
	Eser	4	0	0	Eser	1	0	0	Eser	19	1	0
	Nnoc	4	0	0	Nnoc	1	0	0	Nnoc	2	0	0
	Nlei	0	0	0	Nlei	0	0	0	Nlei	0	0	0
	Plecotus	1	0	0	Plecotus	0	0	0	Plecotus	0	0	0
	Myotis	1	0	0	Myotis	3	0	0	Myotis	16	0	0
	unbestimmt				unbestimmt				unbestimmt	0	0	0
	Summe:	30	1	2	Summe:	140	30	19	Summe:	70	2	10

* Wasserfledermaus, nicht über Horchbox sondern Begehung ausgewertet, s. Abb. 12

Jagdhabitate:

	jagende Art	Bedeutung (nach Breuer 1994)
JH 1	Ppip	allgemein
JH 2	Ppip	allgemein
JH 3	Ppip, Eser	Ppip: allgemein; Eser: gering
JH 4	Ppip	allgemein

Teillebensräume (nach Brinkmann 1998)

	Wertstufe
TL 1	mittel Bedeutende JH einer ungefährdeten Flm-Art
TL 2	mittel Bedeutende JH einer ungefährdeten Flm-Art
TL 3	mittel Bedeutende JH einer ungefährdeten Flm-Art; unbedeutende JH von zwei Fledermausarten
TL 4	mittel Bedeutende JH einer ungefährdeten Flm-Art; Alle Quartiere, die nicht in Kategorie V oder VI fallen

Flugstraßen:

Hinweise für bedeutende Flugstraßen wurden nicht festgestellt

Anhang 3: Sammelergebnisse zum Krötenzaun an der Geesthachter Straße, Neugülzow (Quelle: H.-W. Oltmann 2013, NABU)

Krötenzaun Neu Gülzow

Jahr	Erdkröten	Grasfrosch	Molche	Kamm-Molch	Moorfrosch
1989	151				
1990	624				
1991	740				
1992	649				
1993	748				
1994	627				
1995	685				
1996	359				
1997	455				
1998	571				
1999	1992				
2000	2100				
2001	1893				
2002	1631				
2003	1504				
2004	1856				
2005	2398	18	70		
2006	3291	7	44		
2007	2067	16	32		
2008	1180	8	40		
2009	718	83	48		
2010	712	43	110		2
2011	959	62	85	2	4
2012	953	3	82	6	2
2013	1162	6	105	20	1
Summe	30025	246	616	28	9

Summe Amphibien

30924

Von 1989 bis 2004 sind Kröten, Frösche und Molche nicht getrennt erfasst.

Stand 23.07.2013 H.-W. Oltmann



Legende

- Geplante "Deponie Jahn-SÜD" und Änderung "Deponie JAHN" (=Flächeninanspruchnahme)
- Indirekter Wirkraum (Lärm etc.)
- ||||| Grenze Faunistische Untersuchung

Ausgangszustand Fauna vor Bodenabbau "SÜD"

Brutvögel (wertgebende)

Nt

Brutvogel, Revierbestand^[1]

Nt

Altdaten^[2]

Bk - Braunkehlchen (RL SH 3)	Re - Rebhuhn (RL SH V)
Bp - Baumpieper	Rs - Rauchschnalbe
Brg - Brandgans	S - Star
Fe - Feldsperling	Se - Schleiereule (RL SH V)
FI - Feldlerche (RL SH 3)	Sp - Sperber
Frp - Flussregenpfeifer	Sst - Wiesenschafstelze
G - Goldammer	Ssp - Schwarzspecht (VSL Anh. I)
Ge - Gebirgsstelze	Sts - Steinschmätzer (RL SH 1)
Gr - Gartenrotschwanz	Su - Sumpfrohsänger
Gue - Grünspecht (RL SH V)	Swk - Schwarzkehlchen
Hae - Bluthänfling	Tf - Turmfalke
Hei - Heideelerche (RL SH 3)	Th - Teichhuhn
Ku - Kuckuck (RL SH V)	Ts - Trauerschnäpper (RL SH 3)
M - Mehlschwalbe	Tut - Turteltaube (RL SH V)
Mb - Mäusebussard	U - Uferschwalbe
Na - Nachtigall	Uh - Uhu (VSL Anh. I)
Nt - Neuntöter (RL SH V, VSL Anh. I)	W - Wiesenpieper
	Wa - Wachtel (RL SH 3)

Ausgangszustand Fauna vor Deponie "Jahn-SÜD" und Änderung Deponie "JAHN"

Potenzieller Bestand s. textliche Erläuterungen im Fachbeitrag Artenschutz

Biotoptypen^[3]

Kleingewässer	Nadelforst
Künstl. Gewässer	Laubwald
Intensivacker	Mischwald
Ruderales Staudenflur, frischer Standort	Siedlung
Ruderales Staudenflur, trockener Standort	Gärten
Mesophiles Grünland	Deponie / Bodenabbau
Feldgehölz	Straße, vollversiegelt
Bruchwald	Straße, teil-/unversiegelt

[1] - BBS 2016-2017

[2] - GfN 2012/2018, Haack & Gürlich 2004-2014, LEGUAN 2008

[3] - Brien Wessels Werning 2020

Kartengrundlage: ©GeoBasis-DE/ VermKatV-SH

ANLAGE: 4

BLATT: 1

MAßSTAB: 1:9000

PROJEKT:

Wiershop - Änderung Deponie JAHN und südliche Erweiterung "Deponie Jahn-SÜD"

DARSTELLUNG:

Faunistischer Bestand - Brutvogel Revierbestand 2016/17 u. Altdaten^[2]

AUFTRAGGEBER:

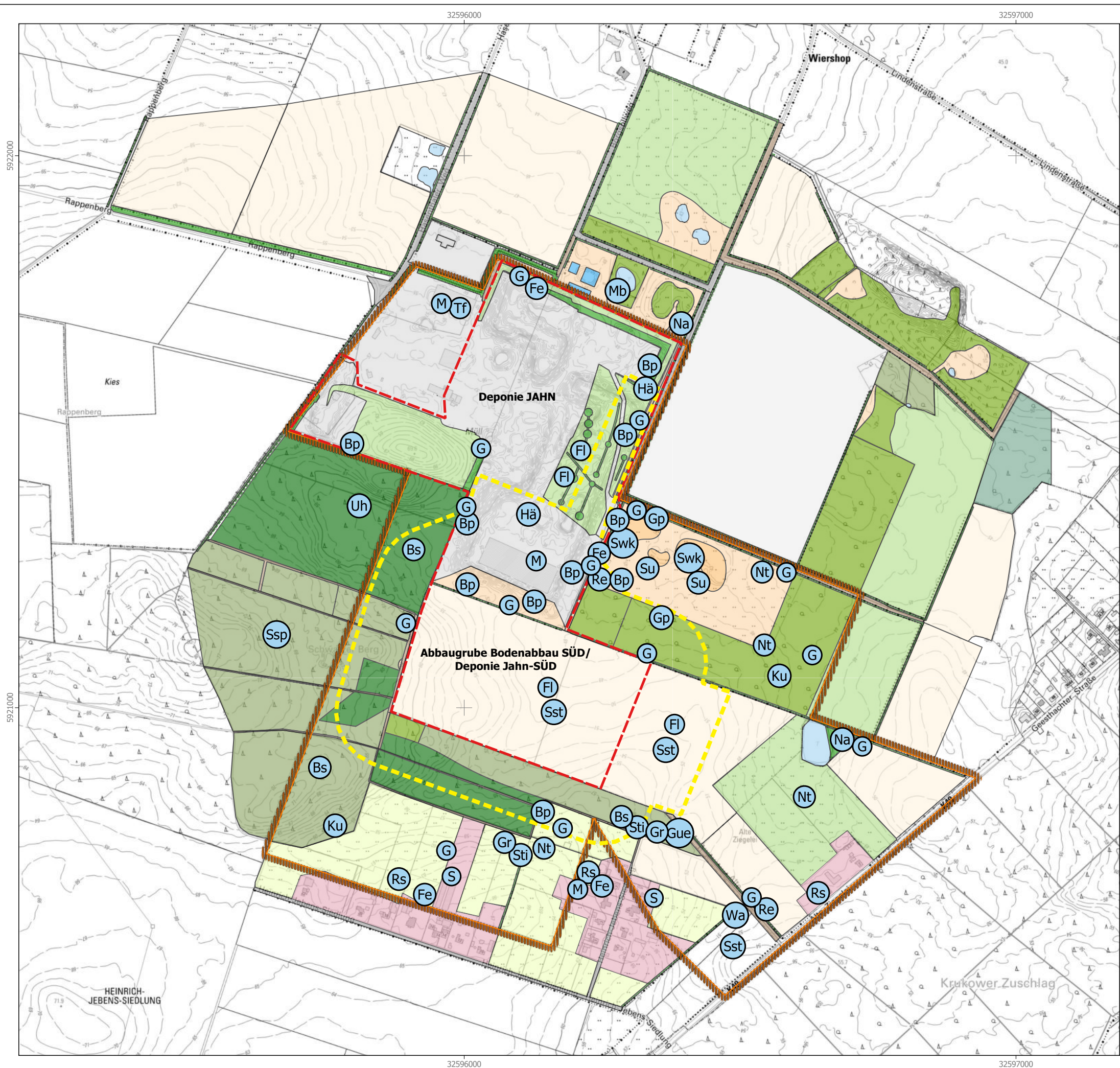
VERFASSER:

DATUM: 28.10.2020

Buhck GmbH & Co. KG
Rappenberg
21502 Wiershop

BBS

Büro Greuner-Pönice
Russeer Weg 54
24111 Kiel



Legende

- Geplante "Deponie Jahn-SÜD" und Änderung "Deponie JAHN" (=Flächeninanspruchnahme)
- Indirekter Wirkraum (Lärm etc.)
- ||||| Grenze Faunistische Untersuchung^[1]

Ausgangszustand Fauna vor Bodenabbau "SÜD"

Brutvögel (wertgebende)

Nt Brutvogel, Revierbestand^[1]

Bp - Baumpieper	Re - Rebhuhn (RL SH V)
Fe - Feldsperling	(einmalige Registrierung)
Fi - Feldlerche (RL SH 3)	Rs - Rauchschnalbe
G - Goldammer	S - Star
Gp - Gelbspötter	Sst - Wiesenschafstelze
Gr - Gartenrotschwanz	Ssp - Schwarzspecht (VSL Anh. I)
Gue - Grünspecht (RL SH V)	Sti - Stieglitz
Hae - Bluthänfling	Su - Sumpfsänger
Ku - Kuckuck (RL SH V)	Swk - Schwarzkehlchen
M - Mehlschwalbe	Tf - Turmfalke
Mb - Mäusebussard	Uh - Uhu (VSL Anh. I)
Na - Nachtigall	Wa - Wachtel (RL SH 3)
Nt - Neuntöter (RL SH V, VSL Anh. I)	(einmalige Registrierung)

Ausgangszustand Fauna vor Deponie "Jahn-SÜD" und Änderung Deponie "JAHN"

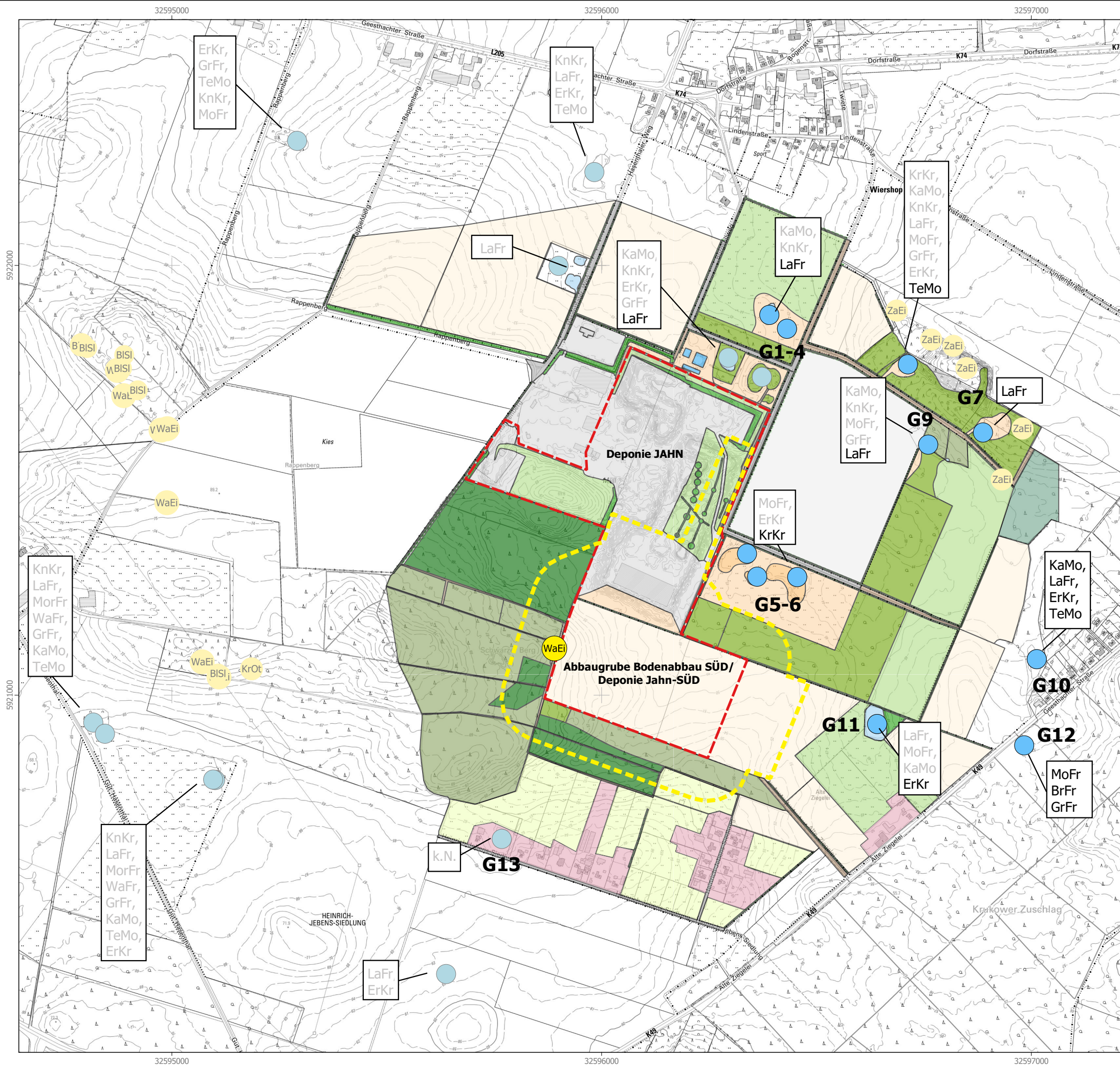
Potenzieller Bestand s. textliche Erläuterungen im Fachbeitrag Artenschutz

Biotoptypen^[2]

■ Kleingewässer	■ Nadelwald
■ Künstl. Gewässer	■ Laubwald
■ Intensivacker	■ Mischwald
■ Ruderaler Staudenflur, frischer Standort	■ Siedlung
■ Ruderaler Staudenflur, trockener Standort	■ Gärten
■ Mesophiles Grünland	■ Deponie / Bodenabbau
■ Feldgehölz	■ Straße, vollversiegelt
■ Bruchwald	■ Straße, teil-/unversiegelt

[1] - BBS 2020
[2] - Brien Wessels Werning 2020
Kartengrundlage: ©GeoBasis-DE/ VermKatV-SH

ANLAGE: 4	BLATT: 2	MAßSTAB: 1:7000
PROJEKT:	Wiershop - Änderung Deponie JAHN und südliche Erweiterung "Deponie Jahn-SÜD"	
DARSTELLUNG:	Faunistischer Bestand - Brutvogel Revierbestand 2020	
AUFTRAGGEBER:	VERFASSER:	DATUM: 30.11.2020
Buhck GmbH & Co. KG Rappenberg 21502 Wiershop	BBS Büro Greuner-Pönice Russeer Weg 54 24111 Kiel	



Legende

Geplante "Deponie Jahn-SÜD" und Änderung "Deponie JAHN" (=Flächeninanspruchnahme)

Indirekter Wirkraum (Lärm etc.)

Untersuchungsraum s. Kap. 1.3.2.4 des Fachbeitrags Artenschutz

G5 Gewässer-Nr. nach BWW

Ausgangszustand Fauna vor Bodenabbau "SÜD"

Amphibien (Auswahl)

Amphibien Nachweis ^[1] **Altdaten** ^[2]

KaMo - Kammolch
TeMo - Teichmolch
KnKr - Knoblauchkröte
KrKr - Kreuzkröte
ErKr - Erdkröte

MoFr - Moorfrosch
GrFr - Grasfrosch
BrFr - Braunfrosch
LaFr - Laubfrosch
WaFr - Wasserfrosch
k.N. - kein Nachweis

Reptilien (Auswahl)

Reptilien Nachweis ^[1] **Altdaten** ^[2]

ZaEi - Zauneidechse
KrOt - Kreuzotter

WaEi - Waldeidechse
BISI - Blindschleiche

Ausgangszustand Fauna vor Deponie "Jahn-SÜD" und Änderung Deponie "JAHN"

Potenzieller Bestand s. textliche Erläuterungen im Fachbeitrag Artenschutz

Biotoptypen ^[3]

Kleingewässer	Nadelforst
Künstl. Gewässer	Laubwald
Intensivacker	Mischwald
Ruderales Staudenflur, frischer Standort	Siedlung
Ruderales Staudenflur, trockener Standort	Gärten
Mesophiles Grünland	Deponie / Bodenabbau
Feldgehölz	Straße, vollversiegelt
Bruchwald	Straße, teil-/unversiegelt

[1] - BBS 2016-2020
[2] - GfN 2012/2018, Haack & Gürlich 2004-2014, LEGUAN 2008, WinArt-Abfrage 2020
[3] - Brien Wessels Werning 2020
Kartengrundlage: ©GeoBasis-DE/ VermKatV-SH

ANLAGE: 4 BLATT: 3 MAßSTAB: 1:9000

PROJEKT: Wiershop - Änderung Deponie JAHN und südliche Erweiterung "Deponie Jahn-SÜD"

DARSTELLUNG: Faunistischer Bestand - Amphibien u. Reptilien

AUFTRAGGEBER: VERFASSER: DATUM: 28.10.2020

Buhck GmbH & Co. KG
Rappenberg
21502 Wiershop

BBS
Büro Greuner-Pönice
Russeer Weg 54
24111 Kiel



