Kiesgrube Luggendorf
Neubau einer Deponie DK 1
(Landkreis Prignitz)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

bearbeitet durch:

MEP Plan GmbH
Naturschutz-, Forst- und Umweltplanung

Kiesgrube Luggendorf, Neubau einer Deponie DK 1 (Landkreis Prignitz)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Auftraggeber:	PS Bauschutt GmbH Reetzer Chaussee 1 19348 Perleberg Ansprechpartner: Frau Holzhauer
Bauherr:	PS Bauschutt GmbH
Projektkoordination:	M&S Umweltprojekt GmbH Zentrale Plauen Pfortenstraße 7 08527 Plauen Ansprechpartner: Herr Witz
Auftragnehmer:	MEP Plan GmbH Gesellschaft für Naturschutz, Forst- und Umweltplanung Hofmühlenstraße 2 01187 Dresden Telefon: 03 51 / 4 27 96 27 E-Mail: kontakt@mepplan.de Internet: www.mepplan.de
Projektleitung:	Dipl.-Ing. (FH) Ronald Pausch Forstassessor Steffen Etzold
Projektkoordination:	Dipl.-Ing. (FH) Rita Schwäger
Bearbeitung:	Dipl.-Forstwirt. Sebastian Ebermann Dipl.-Ing. Regina Burger Dipl.-Ing. (FH) René Micksch Dipl.-Ing. (FH) Rita Schwäger M.Sc. Philip Grohmann M.Sc. Marten Kieß M.Sc. Thomas Hösel B.Sc. Niklas Jungbluth

Dresden, den 19. Februar 2019

Ronald Pausch
Geschäftsführer
Dipl.-Ing. (FH) Landespflege
Garten- und Landschaftsarchitekt (AKS)

Steffen Etzold
Geschäftsführer
Dipl.-Forstwirt
Forstassessor

Inhaltsverzeichnis

1 Veranlassung 1
2 Grundlagen 1
2.1 Rechtliche Grundlagen 1
2.1.1 Gesetze und Vorschriften 1
2.1.2 Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen 2
2.2 Untersuchungsumfang 4
2.3 Beschreibung des Vorhabens 5
2.4 Beschreibung des Untersuchungsgebietes 5
2.5 Methodische Grundlagen 6
2.5.1 Datenrecherche 6
2.5.2 Erfassung der Brut- und Gastvögel (Aves) 7
2.5.3 Erfassung der Fledermäuse (Chiroptera) 8
2.5.4 Erfassung der Reptilien (Reptilia) 9
2.5.5 Erfassung der Amphibien (Amphibia) 10
2.5.6 Erfassung Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina) 11
2.5.7 Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Prüfung 11
3 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens 12
3.1 Baubedingte Wirkfaktoren 12
3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren 13
3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren 14
4 Relevanzprüfung und Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums 15
5 Bestandsdarstellung und Darlegung der Betroffenheit der Arten 16
5.1 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten 16
5.1.1 Artengruppe der Gehölzbrüter 19
5.1.2 Artengruppe der Bodenbrüter 23
5.1.3 Artengruppe der Gebäudebrüter 25
5.2 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL 27
5.2.1 Fledermäuse 27
5.2.2 Reptilien 30
5.2.3 Amphibien 34
5.2.3.1 Knoblauchkröte 35
5.2.3.2 Kreuzkröte 37
5.2.3.3 Wechselkröte 39
5.2.4 Nachtkerzenschwärmer 41
5.3 Weitere besonders geschützte Arten 42

6 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 44
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung 44
6.1.1 V_1 – Baustelleneinrichtung 44
6.1.2 V_2 – Bauzeitenregelung Gehölzrodung 44
6.1.3 V_3 – Ökologische Baubegleitung 44
6.1.4 $V_{\mathbf{4}}$ – Abfang und Umsetzung von Zauneidechsen unter Beachtung der Feldlerche 45
6.1.5 $V_{\mathbf{5}}$ – Temporärer Reptilien- und Amphibienschutzzaun 46
6.1.6 $V_{\mathbf{6}}$ – Verfüllen der Laichgewässer im Winter 46
6.1.7 $V_{\mathbf{7}}$ – Temporäre Sicherung von Ersatzlebensräumen 46
6.1.8 V_8 – Markierung und Schutz der Ameisennester 47
6.1.9 $V_{\mathbf{9}}$ – Erhalt von Lebensräumen durch regelmäßige Pflegemaßnahmen 47
6.1.10 $V_{\mathbf{10}}$ – Monitoring 48
6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) 48
6.2.1 CEF_1 – Aufwertung von Lebensräumen für die Zauneidechse 48
6.2.2 CEF_2 – Schaffung eines Laichgewässers für die Knoblauchkröte 49
6.2.3 CEF_3 – Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Kreuzkröte 50
6.3 Weitere Empfehlungen 50
7 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG 51
8 Zusammenfassung 52
9 Quellenverzeichnis 54
10 Anhang 56
10.1 Karte 1 – Übersichtskarte
10.2 Karte 2 – Erfassung Brutvögel
10.3 Karte 3 – Erfassung Fledermäuse sowie Horste
10.4 Karte 4 – Erfassung Reptilien
10.5 Karte 5 – Erfassung Amphibien
10.6 Karte 6 – Erfassung Nachtkerzenschwärmer
10.7 Karte 7 – Erfassung weitere Arten
10.8 Karte 8 – Maßnahmenplanung

1 Veranlassung

Die PS Bauschutt GmbH beabsichtigt in einem Teil des ehemaligen Kiessandtagebaus in Groß Pankow OT Luggendorf im Landkreis Prignitz eine Deponie der Deponieklasse 1 gemäß Deponieverordnung (DepV) zu errichten und zu betreiben. Um die Belange des Artenschutzes belastbar zu untersuchen und darzustellen, wurde im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gefordert.

Mit der Erstellung dieses Beitrages sowie der faunistischen Kartierung der Artengruppen Vögel (*Aves*), Fledermäuse (*Chiroptera*), Amphibien (*Amphibia*) und Reptilien (*Reptilia*) sowie der Art Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) wurde durch den Vorhabenträger die MEP Plan GmbH beauftragt.

2 Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

2.1.1 Gesetze und Vorschriften

Das methodische Vorgehen und die Begriffsbestimmung der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009. Die Beachtung des speziellen Artenschutzrechtes nach §§ 44 und 45 BNatSchG ist Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Dabei sind in einer Relevanzprüfung die potentiell betroffenen Arten der besonders und streng geschützten Arten zu untersuchen bzw. durch eine entsprechende Kartierung zu ermitteln sowie Verbotstatbestände und ggf. naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzungen darzustellen.

Der § 7 BNatSchG definiert, welche Tier- und Pflanzenarten besonders bzw. streng geschützt sind. Nach § 7 Abs. 2, Nr. 13 BNatSchG sind folgende Arten besonders geschützt (SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011):

- Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der EG-Artenschutzverordnung (EG338/97),
- Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- europäische Vogelarten,
- besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Des Weiteren sind gemäß § 7 Abs. 2, Nr. 14 BNatSchG folgende Arten streng geschützt (SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011):

- Tier- und Pflanzenarten des Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG 338/97),
- Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind grundsätzlich alle vorkommenden Arten der folgenden Gruppen innerhalb der o.g. Arten zu berücksichtigen und damit planungsrelevant (SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011):

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- europäische Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL
- Arten nach Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Für die erfassten planungsrelevanten Arten werden in dem vorliegenden Gutachten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Soweit notwendig werden des Weiteren die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ermittelt und geprüft.

2.1.2 Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen

Durch die Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) wurden im Januar 2010 „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetztes“ als eine wesentliche Orientierungshilfe erarbeitet. Nachfolgend werden die sich aus dem § 44 Abs. 1 BNatSchG ergebenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sowie Sonderregelungen im Rahmen zulässiger Vorhaben anhand dieser Hinweise erläutert.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist Individuen bezogen und umfasst neben dem Verbot der Tötung auch das des Nachstellens, des Fangs und der Verletzung von wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten. Zudem ist die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen besonders geschützter Arten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verboten. Nach LANA (2010) fallen „*Unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen einzelner Individuen (z.B. Tierkollisionen nach Inbetriebnahme einer Straße)* […] *als Verwirklichung sozialadäquater Risiken in der Regel nicht unter das Verbot. Vielmehr muss sich durch ein Vorhaben das Risiko des Erfolgseintritts (Tötung besonders geschützter Tiere) in signifikanter Weise erhöhen* […].“ Die Frage, ob ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt ist anhand der betroffenen Arten sowie der Art des Vorhabens im Einzelfall zu klären (LANA 2010).

Durch § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist das Störungsverbot geregelt. Dies betrifft wild lebende Tiere der streng geschützten Arten sowie die europäischen Vogelarten, welche während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden dürfen. Erheblich ist eine Störung dann, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Nach LANA (2010) ist dies der Fall, „[…] *wenn so viele Individuen betroffen sind, dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt*. […] *Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert.*“ Nach LANA (2010) kann darüber hinaus *„[…] bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden.*“ Hinzu kommt, dass nach Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL bei Betroffenheit von Anhang-IV-Arten mit

einem aktuell ungünstigen Erhaltungszustand die Zulassung von Ausnahmen grundsätzlich unzulässig ist (LANA 2010). Weiterhin kann eine Störung von Tieren an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten dazu führen, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind. Dadurch ergibt sich eine Überschneidung zwischen dem Störungstatbestand und dem Tatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3. LANA (2010).

Unter diesen Schädigungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) fallen das Entnehmen, die Beschädigung oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten. Nach LANA (2010) sind „*Als Fortpflanzungsstätte* […] *alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden*“ geschützt. „*Entsprechend umfassen die Ruhestätten alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht.*“ (LANA 2010)

Nach LANA (2010) können die artenschutzrechtlichen Verbote gegebenenfalls abgewendet werden. Dies beinhaltet zum einen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, wie eine Änderung der Projektgestaltung oder eine Bauzeitenbeschränkung. Zum anderen können „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“, auch CEF-Maßnahmen genannt, durchgeführt werden. (LANA 2010)

Nach LANA (2010) ist „*Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme […] wirksam, wenn:*

- *„die betroffene Lebensstätte aufgrund der Durchführung mindestens die gleiche Ausdehnung und/oder eine gleiche oder bessere Qualität hat und die betroffene Art diesen Lebensraum während und nach dem Eingriff oder Vorhaben nicht aufgibt oder*
- *die betroffene Art eine in räumlichen Zusammenhang neu geschaffene Lebensstätte nachweislich angenommen hat oder ihre zeitnahe Besiedlung unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognosesicherheit attestiert werden kann.“*

Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG im Einzelfall unter anderem im Interesse der Gesundheit des Menschen oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden Öffentlichen Interesses zugelassen werden. Voraussetzung dafür ist die Prüfung von zumutbaren Alternativen sowie die Prüfung einer möglichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Population. Nur wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert, kann eine Ausnahme zugelassen werden. Nach LANA (2010) müssen „*Durch die Alternative […] die mit dem Vorhaben angestrebten Ziele jeweils im Wesentlichen in vergleichbarer Weise verwirklicht werden können (Eignung). Es dürfen zudem keine Alternativen vorhanden sein, um den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen (Erforderlichkeit).*“ Die Zumutbarkeit von Alternativen ist dabei unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit zu beurteilen (LANA 2010). Nach LANA 2010 ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population einer Art zum einen anzunehmen, wenn das Vorhaben zu einer Verringerung der Größe oder des Verbreitungsgebietes der betroffenen Population führt. Zum anderen ist von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszugehen, wenn „*…die Größe oder Qualität ihres Habitats deutlich abnimmt oder wenn sich ihre Zukunftsaussichten deutlich verschlechtern*“. Im Rahmen der Ausnahmezulassung

können gegebenenfalls „*…spezielle 'Kompensatorische Maßnahmen' bzw. 'Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)' festgesetzt werden, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Population zu verhindern.*“ Als solche FCS-Maßnahmen geeignet sind nach LANA (2010) zum Beispiel „*…die Anlage einer neuen Lebensstätte ohne direkte funktionale Verbindung zur betroffenen Lebensstätte in einem großräumigeren Kontext oder die Umsiedlung einer lokalen Population.*“ Dabei ist zu beachten, dass solche Maßnahmen der Population in der biogeografischen Region zugutekommen und daher nicht mit CEF-Maßnahmen gleichzusetzen sind. FCS-Maßnahmen sollten vor der Beeinträchtigung realisiert werden und Wirkung zeigen, wobei im Einzelfall zeitliche Funktionsdefizite in Kauf genommen werden können. (LANA 2010)

2.2 Untersuchungsumfang

Die folgenden Arten und Artengruppen wurden im Rahmen der faunistischen Kartierungen untersucht:

Erfassung Vögel:

- 2 Begehungen zur Erfassung von Greifvogelhorsten um die Kiesgrube
- 6 Begehungen zur Erfassung der Brutvögel (tags) unmittelbar in der Kiesgrube.
- 2 Begehungen zur Erfassung der Brutvögel (nachts) unmittelbar in der Kiesgrube.

Erfassung Fledermäuse:

- 1 Begehung zur Winterquartiersuche
- 3 Begehungen zur Sommerquartiersuche

Erfassung Amphibien:

- 5 Begehungen zur Erfassung der Wanderung von Arten sowie der Suche und Kartierung an potenziellen Laichgewässern.
- 1 Begehung zur Erfassung des Sommerlebensraumes

Erfassung Reptilien (insb. Zauneidechse):

- 4 Begehungen zur Erfassung von Reptilien in den Monaten Mai bis August

Erfassung Nachtkerzenschwärmer

- 1 Begehung zur Erfassung der Wirtspflanzen im Mai
- 5 Begehungen zur Raupensuche von Juli bis August

Das Untersuchungsgebiet für die Artengruppen Amphibien, Reptilien sowie Nachtkerzenschwärmer umfasste unmittelbar die Kiesgrube auf 32 ha. Die Vögel wurden ebenfalls im Bereich der Kiesgrube sowie zusätzlich in den angrenzenden Wald- und Waldrandbereichen oberhalb der Böschung erfasst. Davon abweichend fand die Horst- und Quartiersuche auf ausgedehnter Fläche von 200 ha rund um die Kiesgrube statt. Bezüglich der Amphibien wurden zusätzlich potenzielle Laichgewässer nördlich der Kiesgrube bei Luggendorf auf einer Fläche von 16 ha untersucht. Die Untersuchungsrahmen sind der Karte 1 zu entnehmen.

2.3 Beschreibung des Vorhabens

Nach Beendigung des Kiessandabbaus im Tagebau Luggendorf im Jahr 2015 und der Umsetzung des bergrechtlichen Abschlussbetriebsplanes im Jahr 2017 soll anschließend auf einem Teil der Fläche eine Deponie der Klasse I (DepV) errichtet werden. Die Gesamtfläche des Tagebaus beträgt etwa 27,3 ha. Die Abfallablagerungsaufstandsfläche soll 5,5 ha bei einer Gesamteinlagerungsmenge von 400.000 m^3 betragen (SCOPING PROTOKOLL 2016). Dabei ist eine jährliche Abfallmenge von 50.000 m³ vorgesehen. Der Bereich der geplanten Deponie wurde bis 2015 zur Gewinnung von Rohstoffen genutzt. Innerhalb der Anlagengrenze der Deponie (12 ha) sollen sich die Deponieaufstandsfläche, der Annahmebereich, das Sickerwasserspeicherbecken und eine Zwischenlagerfläche befinden. Des Weiteren sind Drainagegräben und Fahrwege innerhalb der Anlagengrenze geplant. Diese Bereiche befinden sich im zentralen und südwestlichen Teil des Tagebaus. Bevor mit der Errichtung der Deponieaufstandsfläche begonnen werden kann, muss der Abschlussbetriebsplan (FUGRO CONSULT 2009) gemäß § 53 Bundesberggesetz (BBergG) umgesetzt werden. Danach wird auf Antrag des Vorhabenträgers dieser Bereich aus dem Bergrecht ausgegliedert.

2.4 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Der Kiessandtagebau befindet sich im nordwestlichen Brandenburg zentral im Landkreis Prignitz zwischen den Städten Perleberg und Pritzwalk. Die Ortslage Luggendorf schließt sich nördlich an die Tagebaufläche an und gehört zur Gemeinde Groß Pankow. Südlich der Tagebaugrenze schließen sich die Kronsberge, ein Nadelwaldforst an. Die nachfolgende Beschreibung des Untersuchungsgebietes bezieht sich auf einen Radius von 750 m um das Vorhabengebiet.

Naturräumlich zählt das Untersuchungsgebiet zur Prignitz, einer Agrarlandschaft auf saalezeitlichen Grundmoränenplatten (BFN 2016). Die Flächen innerhalb des Tagebaugeländes sind je nach letztmaliger Nutzung als Abbauort mehr oder weniger stark bewachsen. Insgesamt hat sich durch die Beendigung der Tagebautätigkeit eine natürliche Verjüngung durch Pionierbaumarten wie Espe, Birke und Kiefer eingestellt (GALONSKA 2015). An den Böschungen ist bereits ein Alter zwischen 5 und 10 Jahren erreicht. Innerhalb des Tagebaus dominiert Ruderalflur mit einer Vielzahl verschiedener Gräser und Kräuter an den Stellen, an denen bereits längerfristig kein Abbau mehr stattgefunden hat. Im Bereich der Restauskiesung im südöstlichen Teil dominieren offene Sandflächen mit Böschungen. Direkt oberhalb der Abbaukante grenzt Kiefernforst nach Süden und Südosten an (GALONSKA 2015). Westlich der geplanten Anlagengrenze der Deponie dominiert ebenfalls Kiefernwald mittleren Alters. Die Waldbereiche dehnen sich großräumig in die genannten Himmelsrichtungen aus. Vor allem die Flächen im nördlichen Tagebauvorfeld sind durch Kiefernsukzession gekennzeichnet. An den Tagebaurändern sind neben Kiefern auch Birken, Salweiden, Silberweiden und Robinien zu finden. Der Bereich hinter den nordöstlichen Kiefernanpflanzungen ist als Mischwaldbestand aus Buchen, Eichen und Kiefern anzusprechen. Im Weiteren Umfeld des Tagebaus schließen sich weiträumige landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Das Vorhabengebiet ist momentan gekennzeichnet durch offene Sand-Kiesflächen mit Ruderalvegetation. Sowohl an den westlichen und südwestlichen Hängen als auch auf der Sohle hat bereits Kiefernsukzession eingesetzt. Teile

des geplanten Vorhabengebietes werden sporadisch als inoffizielle Motocross-Strecke genutzt. Kleinere, meist temporäre Gewässer sind im Vorhabengebiet und dem Tagebau vorhanden. Im nördlichen Teil des 750-m-Radius und in der Ortslage Luggendorf sind wenige kleine Standgewässer sowie begradigte Bäche und Gräben vorhanden. Der nächste Siedlungsbereich außerhalb Luggendorfs ist Bullendorf und liegt ca. 1.700 m nordöstlich vom Vorhabengebiet entfernt.

Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das Europäische Vogelschutzgebiet SPA 7015 „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ und befindet sich ca. 1.600 m nördlich des Vorhabengebiets. Gleichzeitig sind große Teile desselben auch als Landschaftsschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ ausgewiesen.

2.5 Methodische Grundlagen

2.5.1 Datenrecherche

Um das Artenspektrum der zu erfassenden Artengruppen im Untersuchungsgebiet einschätzen zu können, wurden Artdaten bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Prignitz, bei der Vogelschutzwarte des Landes Brandenburg und beim Brandenburger Landesamt für Umwelt (LfU) angefragt. Zudem wurde ein bereits erstelltes artenschutzrechtliches Gutachten für den Kiestagebau Luggendorf (GALONSKA 2015) in die Datenrecherche einbezogen und es fanden eigene Kenntnisse des Naturraumes Eingang in die Datenrecherche.

2.5.2 Erfassung der Brut- und Gastvögel (Aves)

Das Ziel der Brutvogelkartierung ist die Ermittlung des vorkommenden Vogelartenspektrums und vorhandener Brutreviere im Untersuchungsgebiet. Dazu wurden noch vor dem Blattaustrieb der Bäume die Horste rund um die Kiesgrube auf einer Fläche von 200 ha kartiert (vgl. Karte 1). Im Anschluss erfolgten insgesamt 8 Begehungen zur Erfassung der Vögel unmittelbar in der Kiesgrube.

Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine der Brutvogelerfassung im Untersuchungsgebiet dar.

Tabelle 2–1: Begehungstermine Brutvögel und Horstsuche

Datum	Erfassung	Witterungsverhältnisse			
		Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
27.03.2017	Horstsuche	1	12 bis 17	20 bis 0	
27.03.2017	Brut (nachts)	1	17 bis 7	0	
28.03.2017	Brut (tags)	0 bis 1	2 bis 16	0	
28.03.2017	Horstsuche	1	5 bis 16	0	
27.04.2017	Brut (tags)	1 bis 2	1 bis 9	0 bis 50	
18.05.2017	Brut (tags)	0 bis 2	16 bis 25	0	
18.05.2017	Brut (nachts)	2 bis 4	28 bis 20	50 bis 100	
19.05.2017	Brut (tags)	0	11 bis 19	80 bis 40	
20.06.2017	Brut (tags)	0 bis 1	14 bis 24	0 bis 40	
06.07.2017	Brut (tags)	0 bis 2	13 bis 23	80 bis 16	

Im Rahmen der Begehungstermine wurde auf revieranzeigende Merkmale, wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten, Balz, nistmaterial- bzw. futtertragende Altvögel sowie besetzte Nester geachtet. Für die visuelle Nachsuche wurde ein Fernglas der Marke Jenoptem (Firma Carl Zeiss 7x50 W) verwendet. Brut- und Brutverdachtsvögel wurden in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) definiert. Ergänzend zu diesen Untersuchungen wurden geeignete Gebäude und Gehölze sowie weitere für die Brut geeignete Strukturen im Untersuchungsgebiet unter Zuhilfenahme eines Fernglases sowie weiterer Hilfsmittel von außen auf Besatz bzw. Hinweise auf eine Besiedlung durch Vögel untersucht.

2.5.3 Erfassung der Fledermäuse (Chiroptera)

Das im Untersuchungsgebiet vorkommende Artenspektrum sowie ggf. vorhandene Fledermausquartiere wurden mittels Detektor ermittelt. In der nachfolgenden Tabelle sind die Termine der Fledermauserfassung dargestellt.

Tabelle 2–2: Termine der Fledermauserfassung

Datum	Erfassung	Witterungsverhältnisse			
		Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
28.03.2017	Winterquartiere	0 bis 1	2 bis 16	0	
23.05.2017	Sommerquartiere	0	15 bis 11	100	
12.06.2017	Sommerquartiere	1 bis 3	16 bis 13	80 bis 40	
05.07.2017	Sommerquartiere	0	21 bis 13	20	

Während der Quartiersuchen wurden die innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellten potentiellen Quartierbäume mithilfe eines Fernglases auf das Vorhandensein von Rissen, Spalten oder Höhlungen vom Boden aus untersucht. Mithilfe einer Leiter erreichbare Höhlungen bis ca. 7 m Höhe wurden auf Hinweise einer Nutzung durch Fledermäuse unter Einsatz einer Taschenlampe und einer Endoskop-Kamera der Firma Laserliner (Typ VideoFlex SD XL) abgesucht. Hinweise können beispielsweise Geräusche, Kot, Urin oder Haarspuren sein.

Zudem wurden die Bereiche der Höhlenbäume sowie der Kiesgrube zur Aktivitätsbestimmung detektiert. Zur Detektion der Fledermausrufe wurde ein Zeitdehnungsdetektor der Firma Laar (Typ TR 30) verwendet. Die Ultraschalllaute der Tiere wurden unter Verwendung eines tragbaren Digital-Recorders aufgezeichnet. Die Rufdatenauswertung zur Bestimmung der Arten erfolgte mit dem Programm BatSound (Version 4.1.4) der Firma Pettersson.

2.5.4 Erfassung der Reptilien (Reptilia)

Das Ziel der Reptilienerfassung war die Ermittlung des Reptilienvorkommens und die Lokalisierung der entsprechenden Habitate im Untersuchungsgebiet. In der nachfolgenden Tabelle sind die Erfassungstermine der in 2017 durchgeführten Begehungen aufgelistet.

Tabelle 2–3: Termine der Reptilienerfassung

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
12.06.2017	1 bis 3	24 bis 16	60 bis 80	
20.06.2017	0 bis 1	14 bis 24	0 bis 40	
06.07.2017	0 bis 2	13 bis 23	80 bis 16	
16.08.2017	1 bis 1	23 bis 21	80 bis 50	

Im Rahmen der ersten Begehung wurde eine Erfassung möglicher Lebensräume von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse, im Untersuchungsgebiet durchgeführt. In den demnach in Frage kommenden Bereichen erfolgte im Rahmen von insgesamt 4 Erfassungsterminen eine Präsenzkontrolle der Art. Viele Reptilienarten, so auch die Zauneidechse, bevorzugen Verstecke, an denen sie bauch- oder/ und rückenseitig Kontakt zum umgebenden Substrat haben. Daher stellen auf dem Boden liegende Objekte, wie u.a. Platten, Bretter, dickere Folien, aber auch Steine Versteckplätze dar. Diese Strukturen wurden im Rahmen der Erfassungen auf Vorkommen der Art untersucht. Ein weiteres Augenmerk galt der Erfassung von Individuen an geeigneten Sonnenplätzen, an denen die Tiere ihre Körpertemperatur erhöhen. Außerdem wurde auf Hautreste bzw. vertrocknete Eier aus dem Vorjahr an potentiellen Eiablageplätzen geachtet. (NESSING 2010)

2.5.5 Erfassung der Amphibien (Amphibia)

In der nachfolgenden Tabelle sind die Termine aufgelistet, an denen im Jahr 2017 das Untersuchungsgebiet auf das Vorkommen von Amphibien untersucht wurde.

Tabelle 2–4: Termine der Amphibienerfassung

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
27.03.2017	1	17 bis 7	0	
28.03.2017	0 bis 1	2 bis 16	0	
27.04.2017	1 bis 2	1 bis 9	0 bis 50	
18.05.2017	2 bis 4	28 bis 20	50 bis 100	
12.06.2017	1 bis 3	24 bis 16	60 bis 80	
05.07.2017	0	21 bis 13	20	

Die Erfassung der Amphibien erfolgte über 2 Tagesbegehungen und 4 Abend- bzw. Nachtbegehungen. Im Verlauf der Tagesbegehungen wurden potentielle Landhabitate, wie Bereiche mit lockeren und sandigen Böden und offene, vegetationsarme bis freie Flächen mit ausreichenden Versteckmöglichkeiten abgesucht. Dabei wurden gezielt einzelne Steine, Totholz sowie weitere potentielle Versteckmöglichkeiten auf Individuen kontrolliert. Weiterhin wurde auf potentielle Laichgewässer in der Ortschaft Luggendorf und temporäre Gewässer in der Kiesgrube geachtet. Die bereits erfassten potentiellen Laichgewässer wurden zur Nachtbegehung gezielt mit einer Taschenlampe abgesucht.

2.5.6 Erfassung Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina)

In der nachfolgenden Tabelle sind die dazu durchgeführten Termine der Erfassung der Nachtkerzenschwärmer dargestellt.

Tabelle 2–5: Termine der Nachtkerzenschwärmererfassung

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
12.06.2017	1 bis 3	24 bis 16	60 bis 80	
05.07.2017	0	21 bis 13	20	
26.07.2017	3 bis 1	19 bis 15	60 bis 20	
16.08.2017	0	20 bis 16	40 bis 80	
17.08.2017	2 bis 2	16 bis 21	10 bis 30	

Am 12.06.2017 wurden potentielle Lebensräume der Raupen des Nachtkerzenschwärmers, insbesondere Nachtkerzen- und Weidenröschen-Bestände, im Untersuchungsgebiet kartiert. Daraufhin wurden diese potentiellen Wirtspflanzen im Rahmen von 5 Begehungen durch gezieltes Absuchen nach Fraßspuren, Kotballen, Eiern sowie insbesondere Raupen kontrolliert.

2.5.7 Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Prüfung

Im Rahmen der Erstellung des Artenschutzbeitrages wurden die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG bearbeitet.

1. Bestandsaufnahme durch Kartierung der vorkommenden relevanten Arten,
2. Prüfung der Betroffenheit – Eingrenzung der vom Vorhaben betroffenen Arten auf Basis der Bestandsaufnahme; Festlegung der betroffenen europarechtlich geschützten Arten,
3. Prüfung der Beeinträchtigung – Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, ob unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und ggfs. funktionserhaltenden Ausgleichs (CEF)- Maßnahmen (z. B. Umsiedlung) Verbotstatbestände erfüllt sind,
4. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG, soweit dies erforderlich ist.

3 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Bei den baubedingten Wirkfaktoren handelt es sich um Beeinträchtigungen, die während der Errichtung der Deponie entstehen und kurz- bzw. mittelfristig bestehen.

Flächeninanspruchnahme

Aufgrund des Vorhabens werden baubedingt Teile der ehemaligen Kiessandgrube sowie ggf. Teile der angrenzenden Gehölzstrukturen als Baustellenfläche genutzt und gehen als Lebensraum von Tieren verloren bzw. werden beeinträchtigt. Die Nutzung dieser Flächen ist zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die Baustellenbereiche beschränkt. Die Gehölzstrukturen und offenen Bereiche innerhalb der Deponiefläche gehen als Lebensraum dauerhaft verloren.

Lärmimmissionen

Durch die Bautätigkeiten ist eine Steigerung der Lärmimmissionen durch den Betrieb von Baufahrzeugen und -maschinen zu erwarten. Dies kann zu einer Vergrämung von lärmempfindlichen Tierarten und damit einer Beeinträchtigung derer Lebensräume führen. Hierzu zählen z.B. Fledermäuse, die durch ihre Form der Jagd mittels Gehörsinn (Echoortung) ein besonders weites Hörspektrum aufweisen. Sofern Baumaßnahmen nicht in den Abend- und Nachtstunden vorgesehen sind, ist baubedingt nicht mit einer nachhaltigen Störung für die vorkommenden Fledermausarten zu rechnen. Daneben gelten einige Vogelarten als lärmempfindlich. Bei Nachweis dieser Arten kann eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden.

Nähr- und Schadstoffimmissionen

Die Immission von Stäuben und z.T. toxischen Fremdstoffen kann eine Biozönose stark beeinträchtigen, wobei die Wirkungen dabei nicht immer sofort offensichtlich sind. So kann beispielsweise das Überstäuben von blütenreichen Säumen der Ruderalvegetation diese für Insekten unattraktiv machen und diesen Lebensraum damit auch für die Prädatoren der Insekten (z. B. Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Vögel) entwerten. Weiterhin besteht die Gefahr, dass Stäube angrenzende Gehölzstrukturen für die Nistplätze der Brutvögel unbrauchbar machen oder eine Aufgabe der bereits vorhandenen Nistplätze bewirken. Abgase von Baufahrzeugen und Baumaschinen können temporär zu einer erhöhten Schadstoffbelastung im Untersuchungsgebiet führen.

Erschütterungen

Während der Bautätigkeiten kann es zu Erschütterungen durch den Betrieb großer, schwerer Baumaschinen bzw. Transportfahrzeuge kommen. Diese können eine vergrämende Wirkung auf bodenbewohnende Tierarten, insbesondere die Zauneidechse sowie in der näheren Umgebung lebende Vogel- und Fledermausarten haben.

Optische Störungen

Durch eine eventuell notwendige Baustellenbeleuchtung in den Abend- und Nachtstunden können lichtempfindliche Fledermausarten aus den Nahrungshabitaten sowie Vogelarten von Schlaf- und Ruheplätzen vergrämt werden. Des Weiteren ist es möglich, dass durch eine abend- bzw. nächtliche Baustellenbeleuchtung Insekten und somit einige Fledermausarten aus ihren natürlichen Nahrungshabitaten angelockt werden. Sofern Baumaßnahmen nicht in den Abend- und Nachtstunden vorgesehen sind, ist baubedingt nicht mit einer Beeinträchtigung von Fledermaus- und Vogelarten durch optische Störungen zu rechnen.

Unfallrisiko

Baubedingt sind Tötungen von Tieren nicht auszuschließen. Dies betrifft besonders brütende Vogelarten oder im bzw. auf dem Boden lebende, wenig mobile, nicht fliegende Tierarten. Gehölzentfernungen während der Brutzeit einheimischer Vogelarten können zur Verletzung bzw. Tötung von Jungtieren führen oder die Zerstörung von im Nest liegenden Eiern zur Folge haben. Aber auch gehölzbewohnende Fledermäuse sind vor allem während der Wochenstubenzeit durch derartige Eingriffe bedroht.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

Zur Vermeidung von Sickerwassereintrag in das Grundwasser, wird vor Beginn der Verfüllung der Einbau einer 2,5 mm dicken Kunststoffdichtungsbahn (KDB) vorgesehen (M&S UMWELTPROJEKT GMBH 2015). Dazu sind Gefälleprofilierung und eine technische Barriere notwendig. Durch die dazu erforderlichen Erdarbeiten sowie den Bau von Zuwegungen kommt es zu temporären Zerschneidungen während der Bauphase. Besonders die Baustelleneinrichtungsflächen stellen eine temporäre Barrierewirkung bzw. Zerschneidung potentiellen Lebensraumes dar.

3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Folgende dauerhafte anlagenbedingte Beeinträchtigungen sind durch die Errichtung der Deponie zu erwarten.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

Die Aufschüttung der Deponie mit Mineralabfällen geschieht über einen Zeitraum von 13 Jahren. Dabei soll die Anlage ein Gesamtabfallvolumen von 400.000 m³ bzw. 640.000 t erreichen. Durch die Aufschüttung wird eine maximale Endhöhe der rekultivierten Deponie von 81 m NHN und somit eine maximale Gesamthöhe von 16 m erreicht. (M&S UMWELTPROJEKT GMBH 2017b). Somit muss mit einer Barrierewirkung oder Zerschneidung von Lebensräumen für einige wandernde Arten gerechnet werden.

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Folgende dauerhafte betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind durch die Errichtung der Deponie zu erwarten.

Lärmimmissionen

Durch den Betrieb von Bau- sowie Transportfahrzeugen und -maschinen und dem damit verbundenen deutlich erhöhtem Verkehrsaufkommen ist eine Steigerung der Lärmimmissionen zu erwarten. Dies kann zu einer Vergrämung von lärmempfindlichen Tierarten führen.

Nähr- und Schadstoffimmissionen

Die Immission von Stäuben und z.T. toxischen Fremdstoffen kann eine Biozönose stark beeinträchtigen, wobei die Wirkungen dabei nicht immer sofort offensichtlich sind. So kann beispielsweise das Überstäuben von blütenreichen Säumen der Ruderalvegetation diese für Insekten unattraktiv machen und diesen Lebensraum damit auch für die Prädatoren der Insekten (z.B. Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Vögel) entwerten. Weiterhin besteht die Gefahr, dass Stäube angrenzende Gehölzstrukturen für die Nistplätze der Brutvögel unbrauchbar machen oder eine Aufgabe der bereits vorhandenen Nistplätze bewirken. Abgase von Bau- sowie Transportfahrzeugen und -maschinen können temporär zu einer erhöhten Schadstoffbelastung im Untersuchungsgebiet führen.

Erschütterungen

Betriebsbedingt kann es zu Erschütterungen durch den Betrieb großer, schwerer Baumaschinen bzw. Transportfahrzeuge kommen. Diese können eine vergrämende Wirkung auf bodenbewohnende Tierarten, insbesondere Reptilien, haben.

Optische Störungen

Durch eine eventuell notwendige Deponiebeleuchtung in den Abend- und Nachtstunden können lichtempfindliche Fledermausarten aus den Nahrungshabitaten sowie Vogelarten von Schlaf- und Ruheplätzen vergrämt werden. Des Weiteren ist es möglich, dass durch eine abend- bzw. nächtliche Deponiebeleuchtung Insekten und somit einige Fledermausarten aus ihren natürlichen Nahrungshabitaten angelockt werden. Nach gegenwärtigem Planungsstand sind Arbeiten im Bereich der Deponie bis spätestens 18:00 Uhr (erweiterte Normalschicht) (M&S UMWELTPROJEKT GMBH 2015) vorgesehen. Daher ist nicht mit einer Beeinträchtigung von Tierarten durch optische Störungen zu rechnen.

Unfallrisiko

Betriebsbedingt sind Tötungen von Tieren nicht auszuschließen. Dies betrifft besonders brütende Vogelarten oder im bzw. auf dem Boden lebende, wenig mobile, nicht fliegende Tierarten

4 Relevanzprüfung und Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums

Um das Artenspektrum der zu erfassenden Artengruppen im Untersuchungsgebiet einschätzen zu können, wurden Artdaten bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Prignitz, bei der Vogelschutzwarte des Landes Brandenburg und beim Brandenburger Landesamt für Umwelt (LfU) für den 2.000-m-Radius um das Vorhabengebiet angefragt. Zusätzlich wurde ein bereits erstelltes artenschutzrechtliches Gutachten für den Kiestagebau Luggendorf (GALONSKA 2015) in die Datenrecherche einbezogen.

Diese Datenabfrage ergab für das Untersuchungsgebiet das Vorkommen der in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten besonders geschützten Arten.

Tabelle 4–1: Vorliegende Artnachweise im Umfeld des Plangebietes

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	R	Ausschlusskriterium
Brutvögel			
Amsel	*Turdus merula*	x	
Buchfink	*Fringilla coelebs*	x	
Buntspecht	*Dendrocopos major*	x	
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	x	
Grünfink	*Carduelis chloris*	x	
Mäusebussard	*Buteo Buteo*		fehlende Habitatstrukturen
Ringeltaube	*Columba palumbus*	x	
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	x	
Star	*Sturnus vulgaris*	x	
Waldbaumläufer	*Certhia familiaris*	x	
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	x	
Fledermäuse			
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*		fehlende Habitatstrukturen
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*		fehlende Habitatstrukturen
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*		fehlende Habitatstrukturen
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*		fehlende Habitatstrukturen
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*		fehlende Habitatstrukturen
Großes Mausohr	*Myotis myotis*		fehlende Habitatstrukturen
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*		fehlende Habitatstrukturen
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*		fehlende Habitatstrukturen

x Im Vorhabengebiet relevante Art (Fortpflanzungs- und Ruhestätte)

Die Hinweise zu vorkommenden Vogelarten im Untersuchungsgebiet liegen aus 2 Begehungen im Spätsommer und Herbst 2016 von GALONSKA (2015) vor. Es sind zusätzlich Brutplätze von Weißstorch, Rotmilan und Schwarzmilan im 2.000-m-Radius bekannt, allerdings keiner davon im Untersuchungsgebiet (LFU 2016a).

Bezüglich der Fledermäuse kann lediglich eine Aussage zum Vorkommen innerhalb der 4 Messtischquadranten, in dessen Schnittpunkt sich das Untersuchungsgebiet befindet erfolgen (LFU 2016 b). Hier konnten insgesamt 8 Fledermausarten recherchiert werden.

Dabei wurden sowohl Einzelnachweise als auch Nachweise in Wochenstuben und Winterquartieren erbracht. Innerhalb des 2.000-m-Radius befindet sich im Eiskeller Bullendorf ein bedeutendes Winterquartier für verschiedene Fledermausarten (TEUBNER et al. 2008). Die Untersuchung im Februar 2016 ergab mindestens 20 Individuen der Artengruppe in dem Winterquartier (UNB LK PR 2016). Für das Vorhabengebiet selbst lieferte die Datenrecherche keine Fledermausarten. Nach Angaben des Landesamtes für Umwelt ist das Vorhabengebiet diesbezüglich unzureichend erforscht (MEP PLAN GMBH 2017, LFU 2016 b).

Für die Artengruppen der Reptilien und Amphibien erbrachte die Datenrecherche keine Ergebnisse. Laut einer schriftlichen Mitteilung des Landesamtes für Umwelt in Brandenburg liegen auch für die xylobionten Käfer keine Daten vor (LFU 2016 c).

5 Bestandsdarstellung und Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten

In der nachfolgenden Tabelle werden die im Untersuchungsgebiet im Zuge der Begehungen zwischen Juni und August 2017 nachgewiesenen Brutvogelarten und Nahrungsgäste dargestellt. Die Darstellung der Arten erfolgt mit dem jeweiligen Status und Zuordnung zu ökologischen Gilden in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005). Die Unterteilung der Arten erfolgte anhand ihrer Häufigkeit im Land Brandenburg (ABBO 2011). Die Arten wurden dabei in die 3 Kategorien seltene, mittelhäufige und häufige Vogelarten unterteilt. Des Weiteren fanden der jeweilige Rote-Liste- und Schutzstatus Einzug in die nachfolgende Tabelle. Die Karte 2 stellt die nachgewiesenen Brutplätze bzw. -reviere im Untersuchungsgebiet dar.

Tabelle 5–1: Nachgewiesene Vogelarten mit Zuordnung des Status und der ökologischen Gilde

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST	BP	Gilde	RL BB	RL D	BNat SchG	VS RL	HK BB
Seltene Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes									
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	NG		F	3		§		s
Seeadler	*Haliaeetus albicilla*	G		F			§§	I	s
Mittelhäufige Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes									
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*	B	1	B	2	2	§		mh/h
Fasan	*Phasianus colchicus*	NG		B			§		mh
Grünspecht	*Picus viridis*	NG		H			§§		mh
Hohltaube	*Columba oenas*	NG		F			§		mh
Kleinspecht	*Dryobates minor*	NG		H		V	§		mh
Kolkrabe	*Corvus corax*	NG		F			§		mh
Mäusebussard	*Buteo buteo*	NG		F			§§		mh
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	NG		F			§		mh
Pirol	*Oriolus oriolus*	NG		F	V	V	§		mh
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	NG		B	3		§§	I	mh
Rotmilan	*Milvus milvus*	NG		F	3	V	§§	I	mh
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	B	1	F			§		mh/h

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST	BP	Gilde	RL BB	RL D	BNat SchG	VS RL	HK BB
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*	B	1	B			§		mh
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	NG		H			§§	I	mh
Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapillus*	B	1	F			§		mh
Waldkauz	*Strix aluco*	NG		H			§§		mh
Waldschnepfe	*Scolopax rusticola*	NG		B		V	§		mh
Wendehals	*Jynx torquilla*	NG		H	2	2	§§		mh
Wintergoldhähnchen	*Regulus regulus*	B	1	F			§		mh/h
Häufige Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes									
Amsel	*Turdus merula*	B	2	F			§		sh
Bachstelze	*Motacilla alba*	NG		H/G			§		h
Baumpieper	*Anthus trivialis*	NG		B	V	3	§		h
Blaumeise	*Parus caeruleus*	B	3	H			§		sh
Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	3	F			§		sh
Buntspecht	*Dendrocopos major*	NG		H			§		sh
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	B	1	F			§		h
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	B	1	F			§		h
Feldlerche	*Alauda arvensis*	B	1	B	3	3	§		sh
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	B	2	B			§		sh
Goldammer	*Emberiza citrinella*	B	3	B		V	§		sh
Grauammer	*Emberiza calandra*	B	1	B		V	§§		h
Grünfink	*Carduelis chloris*	NG		F			§		sh
Haubenmeise	*Parus cristatus*	B	1	H			§		h
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	B	1	HG			§		h
Heidelerche	*Lullula arborea*	B	2	B		V	§§	I	h
Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*	NG		F			§		h
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	B	1	F			§		h
Kleiber	*Sitta europaea*	B	1	H			§		h
Kohlmeise	*Parus major*	B	4	H			§		sh
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	NG		G		3	§		h
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	B	3	F			§		sh
Neuntöter	*Lanius collurio*	B	1	F	V		§	I	h
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	NG		G	3	3	§		h
Ringeltaube	*Columba palumbus*	B	1	F			§		sh
Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*	NG		B			§		h
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	B	3	F			§		sh
Singdrossel	*Turdus philomelos*	B	2	F			§		sh
Star	*Sturnus vulgaris*	NG		H/G		3	§		sh
Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*	NG		H		3	§		h
Waldlaubsänger	*Phylloscopus sibilatrix*	B	1	F			§		h
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	B	1	F/H			§		sh
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	B	2	B			§		sh

RL BB - Rote Liste Brandenburg

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend

RL D - Rote Liste Deutschland

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

§	Besonders geschützte Art
§§	Streng geschützte Art

VS RL - Arten der Vogelschutzrichtlinie

I	Art des Anhang I

HK BB - Häufigkeitsklasse in Brandenburg

ex	Ausgestorbener Brutvogel
es	Extrem seltener Brutvogel
ss	Sehr seltener Brutvogel
s	Seltener Brutvogel
mh	Mittelhäufiger Brutvogel
h	Häufiger Brutvogel
sh	Sehr häufiger Brutvogel

Gilde - ökologische Gilde

B	Bodenbrüter
F	Freibrüter
G	Gebäudebrüter
H	Höhlen- und Halbhöhlenbrüter
HG	Hecken- und Gebüschbrüter

BP - Anzahl der Brutpaare

ST - Status

B	Brutvogel
BV	Brutverdachtsvogel
NG	Nahrungsgast
G	Gast

Im Plangebiet wurden insgesamt 28 Brutvogelarten sowie 26 Nahrungsgäste und Gäste nachgewiesen. Die in Brandenburg sehr seltenen bzw. seltenen Vogelarten Erlenzeisig und Seeadler wurden im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast bzw. Gast erfasst. Unter den mittelhäufigen Arten sind 5 Brutvögel, während die anderen 14 Arten das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche nutzten. Die häufigen Vogelarten unterteilen sich in 23 Brutvögel und 10 Nahrungsgäste.

Die in Tabelle 5-1 aufgeführten Arten werden im Folgenden entsprechend der jeweiligen Zugehörigkeit zu einer ökologischen Gilde zu Artengruppen zusammengefasst. Anschließend werden die möglichen Auswirkungen auf die jeweilige Artengruppe insgesamt betrachtet und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

5.1.1 Artengruppe der Gehölzbrüter

Unter dem Oberbegriff der Gehölzbrüter werden die hecken-, gehölz- und höhlenbrütenden Vogelarten sowie die Freibrüter zusammengefasst. Die Brutplätze dieser Arten sind an Gehölze oder Heckenstrukturen, an Baumhöhlen aller Arten, Ritzen, Spalten, Nischen und Halbhöhlen gebunden oder befinden sich frei im Geäst stehender Gehölze. Dieser Artengruppe lassen sich auch die 6 Bodenbrüter Fitis, Goldammer, Heidelerche, Waldlaubsänger, Waldschnepfe und Zilpzalp zuordnen, da sie ihr Nest nicht in der freien Landschaft errichten, sondern ebenfalls an krautige bzw. dichte Vegetation, z.B. Heckenstrukturen, gebunden sind. Die nachfolgende Tabelle listet die nachgewiesenen gehölzbrütenden Vogelarten auf.

Tabelle 5–2: Nachgewiesene gehölzbrütende Vogelarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST
Seltene Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes		
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	NG
Seeadler	*Haliaeetus albicilla*	G
Mittelhäufige Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes		
Grünspecht	*Picus viridis*	NG
Hohltaube	*Columba oenas*	NG
Kleinspecht	*Dryobates minor*	NG
Kolkrabe	*Corvus corax*	NG
Mäusebussard	*Buteo buteo*	NG
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	NG
Pirol	*Oriolus oriolus*	NG
Rotmilan	*Milvus milvus*	NG
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	B
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	NG
Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapillus*	B
Waldkauz	*Strix aluco*	NG
Waldschnepfe	*Scolopax rusticola*	NG
Wendehals	*Jynx torquilla*	NG
Wintergoldhähnchen	*Regulus regulus*	B
Häufige Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes		
Amsel	*Turdus merula*	B
Bachstelze	*Motacilla alba*	NG
Blaumeise	*Parus caeruleus*	B
Buchfink	*Fringilla coelebs*	B
Buntspecht	*Dendrocopos major*	NG
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	B
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	B
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	B
Goldammer	*Emberiza citrinella*	B
Grünfink	*Carduelis chloris*	NG

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST
Haubenmeise	*Parus cristatus*	B
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	B
Heidelerche	*Lullula arborea*	B
Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*	NG
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	B
Kleiber	*Sitta europaea*	B
Kohlmeise	*Parus major*	B
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	B
Neuntöter	*Lanius collurio*	B
Ringeltaube	*Columba palumbus*	B
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	B
Singdrossel	*Turdus philomelos*	B
Star	*Sturnus vulgaris*	NG
Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*	NG
Waldlaubsänger	*Phylloscopus sibilatrix*	B
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	B
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	B

ST - Status

B	Brutvogel	NG	Nahrungsgast
BV	Brutverdacht	G	Gast

Insgesamt wurden 44 gehölzgebunden brütende Vogelarten erfasst, davon brüteten 24 Arten im Untersuchungsgebiet, während 20 Vogelarten das Gebiet zur Nahrungssuche nutzten bzw. als Gastvogel erfasst wurden.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Brutnachweise erfolgten vornehmlich oberhalb der Böschungen am Waldrand. Innerhalb der Abschlussbetriebsplanfläche wurden Brutvögel im Bereich der durch Sukzession aufgewachsenen Gehölze nachgewiesen. Darunter befand sich beispielsweise der im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführte Neuntöter. Ein Brutpaar der Art Goldammer wurde innerhalb der geplanten Anlagengrenzen der Deponie nachgewiesen (vgl. Karte 2).

Als in Brandenburg seltene Arten sind die im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast bzw. Gast nachgewiesenen Arten Erlenzeisig und Seeadler zu nennen. Der Erlenzeisig wurde an 2 Erfassungsterminen Ende März und Anfang Juli, zum Beginn und zum Ende der Brutzeit der Art (SÜDBECK et al. 2005), im Randbereich des Untersuchungsgebietes verhört. Ein einzelner Seeadler überflog einmalig Ende März das nördliche Untersuchungsgebiet in Richtung Osten.

Abgrenzung der lokalen Populationen

Die meisten in Tabelle 5-2 aufgeführten gehölzbrütenden Vogelarten gelten in Brandenburg als mittelhäufige und häufige Brutvögel und weisen eine flächige Verbreitung auf (ABBO 2011). Daher werden die lokalen Populationen dieser Arten gemäß LANA (2010) auf den Naturraum „Prignitz“, in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen.

Der Erlenzeisig gilt in Brandenburg als seltener Brutvogel (ABBO 2011). Die Vorkommen sind vereinzelt und liegen weit verteilt. Daher sowie aufgrund der Erfassungsergebnisse ist eine Abgrenzung der lokalen Population der Art im vorliegenden Fall nicht möglich.

Der Seeadler ist in großen Teilen Brandenburgs vorzufinden, weist jedoch eine vergleichsweise geringe Dichte in gewässer- und waldarmen Gebieten, wie die nördliche Prignitz, in welcher sich das Untersuchungsgebiet befindet, auf (ABBO 2011). Bei der Art handelt es sich um eine revierbildende Art mit großen Raumansprüchen. Aus diesen Gründen wäre die lokale Population gemäß LANA (2010) vorsorglich auf das einzelne Brutpaar zu beziehen. Aufgrund der Erfassungsergebnisse ist somit eine Abgrenzung der lokalen Population der Art im vorliegenden Fall nicht möglich.

Prognose und Bewertung des Tötungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme und der damit einhergehenden Entfernung von Gehölzstrukturen im südlichen Bereich der Deponie, kann es zu einer Tötung oder Verletzung von Individuen der gehölzgebunden brütenden Vogelarten kommen. Dies betrifft vor allem die Art Goldammer, welche in 2017 in diesem Bereich brütete. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen kann diesem baubedingten Tötungsrisiko begegnet werden. Bau- und betriebsbedingte Kollisionen mit Kraftfahrzeugen können aufgrund der Umgebungsbedingungen, welche gemäßigte Fahrgeschwindigkeiten voraussetzen, im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen mit keiner Tötung von Individuen der Gehölzbrüter zu rechnen. Der Tatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Mit der Inbetriebnahme der Baustelle kommt es zu einer Zunahme der bau- und betriebsbedingten Lärmimmission, die sich auch auf das unmittelbare Umfeld des Untersuchungsgebietes auswirkt. Dies kann zu einer Vergrämung von Individuen der gehölzgebunden brütenden Vogelarten in der unmittelbaren Umgebung des Baufeldes führen. Erschütterungen während der Bautätigkeiten können ebenso vergrämend auf die Arten wirken. Da im Bereich des Vorhabengebietes jedoch regelmäßig Abbautätigkeiten und auch im Erfassungsjahr 2017 Regulierungsarbeiten entsprechend des Abschlussbetriebsplans vorgenommen wurden, sind die nachgewiesenen Arten mit diesen Gegebenheiten vertraut. Zudem können die Tiere in die ungenutzten Randbereiche des Tagebaus sowie die Waldbereiche im Westen und Süden ausweichen. Daher wird nicht von einer baubedingten Störung der lokalen Populationen der gehölzbrütenden Arten ausgegangen. Auch anlage- und betriebsbedingt ist aufgrund der vorhandenen Ausweichmöglichkeiten mit keiner Störung der lokalen Populationen zu rechnen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner erheblichen Störung der lokalen Populationen der Gehölzbrüter zu rechnen. Der Tatbestand der Störung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Aufgrund der baubedingten Flächeninanspruchnahme geht ein Brutplatz der gehölzgebunden brütenden Vogelart Goldammer verloren. Da die Art jedoch die Niststätte in jedem Jahr neu anlegt und auf die umliegenden Flächen ausweichen kann, ist nicht von einem baubedingten Schädigungstatbestand auszugehen. Anlage- und betriebsbedingt ist nicht mit einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen.

Bau,- anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gehölzbrüter und deren ökologischer Funktionsfähigkeit zu rechnen. Der Tatbestand der Schädigung ist nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen (vgl. Kap. 5.1):

- V_1 - Baustelleneinrichtung
- V_2 - Bauzeitenregelung Gehölzrodung
- V_3 - Ökologische Baubegleitung

CEF- Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

5.1.2 Artengruppe der Bodenbrüter

Zur Artengruppe der Bodenbrüter lassen sich Vogelarten zusammenfassen, welche ihre Brutplätze am Boden anlegen und dabei nicht oder nur geringfügig an Gehölze gebunden sind. Die Nester dieser Arten sind meist sehr versteckt in Gras-, niedriger Krautvegetation, Zwergsträuchern oder Hochstauden platziert. Zudem weisen die Eier häufig eine Tarnfärbung auf. Die nachfolgende Tabelle listet die nachgewiesenen bodenbrütenden Vogelarten auf.

Tabelle 5–3: Nachgewiesene bodenbrütende Vogelarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST
Mittelhäufige Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes		
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*	B
Fasan	*Phasianus colchicus*	NG
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	NG
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*	B
Häufige Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes		
Baumpieper	*Anthus trivialis*	NG
Feldlerche	*Alauda arvensis*	B
Grauammer	*Emberiza calandra*	B
Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*	NG

ST - Status

B	Brutvogel	NG	Nahrungsgast
BV	Brutverdacht	G	Gast

Insgesamt wurden 8 bodenbrütende Vogelarten erfasst, davon brüteten 4 Arten im Untersuchungsgebiet, während 4 Vogelarten das Gebiet zur Nahrungssuche nutzten.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Brutnachweise erfolgten innerhalb der Abschlussbetriebsplanfläche im Bereich der im nördlichen Untersuchungsgebiet entstandenen Gras- und Krautvegetation. Darunter befand sich beispielsweise das in Brandenburg und deutschlandweit als stark gefährdet geltenden Braunkehlchen. Ein Brutpaar der Art Feldlerche wurde im Bereich der niedrigen Gras- und Krautvegetation innerhalb der geplanten Anlagengrenzen der Deponie nachgewiesen (vgl. Karte 2).

Abgrenzung der lokalen Populationen

Die in der Tabelle 5-3 aufgeführten bodenbrütenden Vogelarten gelten in Brandenburg als mittelhäufige und häufige Brutvögel und weisen eine flächige Verbreitung auf (ABBO 2011). Daher werden die lokalen Populationen dieser Arten gemäß LANA (2010) auf den Naturraum „Prignitz“, in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen.

Eine Ausnahme stellt dabei die Rohrweihe dar. Die Art kommt in Brandenburg fast flächendeckend vor, eine Ausnahme stellt jedoch u.a. die, aufgrund fehlender Lebensräume, dünner besiedelte Prignitz, in welcher sich das Untersuchungsgebiet befindet, dar (ABBO

2011). Bei der Art handelt es sich um eine revierbildende Art mit großen Raumansprüchen. Aus diesen Gründen wäre die lokale Population gemäß LANA (2010) vorsorglich auf das einzelne Brutpaar zu beziehen. Aufgrund der Erfassungsergebnisse ist somit eine Abgrenzung der lokalen Population der Art im vorliegenden Fall nicht möglich.

Prognose und Bewertung des Tötungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme und der damit einhergehenden Entfernung von Vegetationsstrukturen im Bereich der Deponie, kann es zu einer Tötung oder Verletzung von Individuen der bodenbrütenden Vogelarten kommen. Dies betrifft vor allem die Art Feldlerche, welche in 2017 in diesem Bereich brütete. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen kann diesem baubedingten Tötungsrisiko begegnet werden. Bau- und betriebsbedingte Kollisionen mit Kraftfahrzeugen können aufgrund der Umgebungsbedingungen, welche gemäßigte Fahrgeschwindigkeiten voraussetzen, im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen mit keiner Tötung von Individuen der Bodenbrüter zu rechnen. Der Tatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Mit der Inbetriebnahme der Baustelle kommt es zu einer Zunahme der bau- und betriebsbedingten Lärmimmission, die sich auch auf das unmittelbare Umfeld des Untersuchungsgebietes auswirkt. Dies kann zu einer Vergrämung von Individuen der bodenbrütenden Vogelarten in der unmittelbaren Umgebung des Baufeldes führen. Erschütterungen während der Bautätigkeiten können ebenso vergrämend auf die Arten wirken. Da im Bereich des Vorhabengebietes jedoch regelmäßig Abbautätigkeiten und auch im Erfassungsjahr 2017 Regulierungsarbeiten entsprechend des Abschlussbetriebsplans vorgenommen wurden, sind die nachgewiesenen Arten mit diesen Gegebenheiten vertraut. Zudem können die Tiere in die ungenutzten Randbereiche des Tagebaus ausweichen. Daher wird nicht von einer baubedingten Störung der lokalen Populationen der bodenbrütenden Arten ausgegangen. Auch anlage- und betriebsbedingt ist aufgrund der vorhandenen Ausweichmöglichkeiten mit keiner Störung der lokalen Populationen zu rechnen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner erheblichen Störung der lokalen Populationen der Bodenbrüter zu rechnen. Der Tatbestand der Störung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Aufgrund der baubedingten Flächeninanspruchnahme geht ein Brutplatz der bodenbrütenden Vogelart Feldlerche verloren. Da die Art jedoch die Niststätte in jedem Jahr neu anlegt und auf die umliegenden Flächen ausweichen kann, ist nicht von einem baubedingten Schädigungstatbestand auszugehen. Anlage- und betriebsbedingt ist nicht mit einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen.

Bau,- anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bodenbrüter und deren ökologischer Funktionsfähigkeit zu rechnen. Der Tatbestand der Schädigung ist nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen (vgl. Kap. 5.1):

- V_1 - Baustelleneinrichtung
- V_3 - Ökologische Baubegleitung
- V_4 – Abfang und Umsetzung von Zauneidechsen unter Beachtung der Feldlerche

CEF- Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

5.1.3 Artengruppe der Gebäudebrüter

Als Gebäudebrüter werden Arten bezeichnet, die ihre Nester und Brutmulden im Dachbereich, in Nischen, Spalten oder Hohlräumen an Gebäuden bauen. Viele dieser Arten, wie die Mehl- und Rauchschwalbe, sind ursprünglich Bewohner von Felslandschaften und lichten höhlenreichen Altholzbeständen und können somit als Kulturfolger eingestuft werden. Weiterhin nutzen einige der häufigen Brutvogelarten der Höhlen-, Frei-, Hecken- und Gehölzbrüter ebenfalls geeignete Strukturen an Gebäuden, sodass auch auf diese Arten geachtet werden muss. Nachfolgende Tabelle listet die nachgewiesenen Gebäudebrüter auf.

Tabelle 5–4: Nachgewiesene gebäudebrütende Vogelarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST
Häufige Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes		
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	NG
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	NG

ST - Status

B	Brutvogel	NG	Nahrungsgast
BV	Brutverdacht	G	Gast

Insgesamt wurden 2 gebäudebrütende Vogelarten erfasst, beide Arten nutzten das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche. Potentielle, für die Brut der beiden Arten in Frage kommende Gebäude bestehen im Untersuchungsgebiet nicht.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Mehlschwalbe wurde einmalig im äußersten Nordosten des Untersuchungsgebiets nahrungssuchend erfasst. Zweimalig wurden jeweils 5 Individuen die Rauchschwalbe im Norden des Untersuchungsgebietes nahrungssuchend beobachtet. Es ist davon auszugehen, dass die beiden Arten in der naheliegenden Ortschaft Luggendorf brüten.

Abgrenzung der lokalen Populationen

Die in der Tabelle 5-3 aufgeführten gebäudebrütenden Vogelarten gelten in Brandenburg als häufige Brutvögel und weisen eine flächige Verbreitung auf (ABBO 2011). Daher werden die lokalen Populationen dieser Arten gemäß LANA (2010) auf den Naturraum „Prignitz“, in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen.

Prognose und Bewertung des Tötungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Brutplätze der gebäudebrütenden Vogelarten wurden im Untersuchungs- sowie im Vorhabengebiet nicht erfasst und sind auch aufgrund der fehlenden Gebäude nicht zu erwarten. Daher kann eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen der gebäudebrütenden Vogelarten ausgeschlossen werden. Bau- und betriebsbedingte Kollisionen mit Kraftfahrzeugen können aufgrund der Umgebungsbedingungen, welche gemäßigte Fahrgeschwindigkeiten voraussetzen, im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Tötung von Individuen der Gebäudebrüter zu rechnen. Der Tatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Mit der Inbetriebnahme der Baustelle kommt es zu einer Zunahme der bau- und betriebsbedingten Lärmimmission, die sich auch auf das unmittelbare Umfeld des Untersuchungsgebietes auswirkt. Dies kann zu einer Vergrämung von Individuen der gebäudebrütenden Vogelarten in der unmittelbaren Umgebung des Baufeldes führen. Erschütterungen während der Bautätigkeiten können ebenso vergrämend auf die Arten wirken. Da im Bereich des Vorhabengebietes jedoch regelmäßig Abbautätigkeiten und auch im Erfassungsjahr 2017 Regulierungsarbeiten entsprechend des Abschlussbetriebsplans vorgenommen wurden, sind die nachgewiesenen Arten mit diesen Gegebenheiten vertraut. Zudem können die Tiere zur Nahrungssuche in die ungenutzten Randbereiche des Tagebaus ausweichen. Daher wird nicht von einer baubedingten Störung der lokalen Populationen der gebäudebrütenden Arten ausgegangen. Auch anlage- und betriebsbedingt ist aufgrund der vorhandenen Ausweichmöglichkeiten mit keiner Störung der lokalen Populationen zu rechnen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner erheblichen Störung der lokalen Populationen der Gebäudebrüter zu rechnen. Der Tatbestand der Störung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Brutplätze der gebäudebrütenden Vogelarten wurden im Untersuchungs- sowie im Vorhabengebiet nicht erfasst und sind auch aufgrund der fehlenden Gebäude nicht zu erwarten. Daher ist nicht von einem baubedingten Schädigungstatbestand auszugehen. Anlage- und betriebsbedingt ist nicht mit einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen.

Bau,- anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gebäudebrüter und deren ökologischer Funktionsfähigkeit zu rechnen. Der Tatbestand der Schädigung ist nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

CEF- Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

5.2 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL

5.2.1 Fledermäuse

Die nachfolgende Tabelle stellt die während der Fledermauserfassung mittels Zeitdehnungsdetektor im Bereich des Plangebietes erfassten Fledermausarten sowie die vorrangige Quartiernutzung und den Schutzstatus der jeweiligen Arten dar.

Tabelle 5–5: Nachgewiesene Fledermausarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Quartiere	RL BB	RL D	BNat SchG	FFH VS	EHZ
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	G	3	G	§§	IV	FV
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	B / G	3	V	§§	IV	U1
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	B / G	3		§§	IV	FV
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	G	4		§§	IV	FV
Artengruppen							
Mausohrfledermäuse	*Myotis spec.*				§§	IV	

RL BB - Rote Liste Brandenburg
- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R extrem selten bzw. selten
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

RL D - Rote Liste Deutschland
- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz
- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

FFH RL - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
- II Arten des Anhang II
- IV Arten des Anhang IV

Quartiere
- B In Gehölzen
- G In Gebäuden

EHZ - Erhaltungszustand kontinentale Region (BFN 2007)
- FV Günstig
- U1 Ungünstig bis unzureichend
- U2 Ungünstig bis schlecht
- XX Unbekannt

Insgesamt wurden während der Begehungen 4 verschiedene Fledermausarten sowie die Artengruppe der Mausohrfledermäuse erfasst. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden 27 Bäume während der Quartiersuche erfasst (vgl. Karte 1), welche Strukturen, wie Risse, Spalten und Höhlungen aufweisen. Diese Strukturen können durch Fledermäuse als Quartier genutzt werden. Ein gehäuftes Vorkommen dieser potentiellen Habitatbäume wurde westlich und östlich von Luggendorf erfasst (vgl. Karte 3), ein Besatz wurde nicht festgestellt. Potentielle oder besetzte Quartiere innerhalb des Vorhabengebietes wurden nicht nachgewiesen.

Im Folgenden werden Bestand und Betroffenheit der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Charakterisierung der Artengruppe

Fledermäuse können in gehölz- und gebäudebewohnende Arten eingeteilt werden. Als gebäudebewohnende Fledermausarten werden alle Arten bezeichnet, die verschiedene Strukturen an Gebäuden als Quartierlebensraum nutzen. Derartige Strukturen sind z.B. abblätternder Putz, schadhafte Stellen im Mauerwerk oder Dachbereich, Spalten in der Fassade sowie Holzverkleidungen. Gehölzbewohnende Fledermäuse suchen bevorzugt Baumhöhlen, wie z.B. alte Spechthöhlen, durch Ausfaulung oder Blitzeinschlag natürlich entstandene Höhlungen, aber auch Spaltenquartiere unter abstehender Rinde auf.

Die Nahrungssuche erfolgt bei den meisten Fledermäusen strukturgebunden entlang von Baumreihen, Alleen, Waldrändern, Waldwegen, etc. Eine Ausnahme stellt hier z.B. der Große Abendsegler dar, welcher überwiegend strukturungebunden fliegt.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Insgesamt 4 Breitflügelfledermäuse wurden sowohl nordwestlich als auch nordöstlich des Vorhabengebietes entlang der Waldgrenze zu den Feldern im Norden aufgenommen. Der Große Abendsegler wurde ebenfalls sowohl nordwestlich als auch nordöstlich des Vorhabengebietes entlang der Waldgrenze zu den Feldern im Norden erfasst. Zwei Individuen der Rauhautfledermaus wurden einmalig in Luggendorf nördlich des Vorhabengebietes nachgewiesen. Die Zwergfledermaus wurde mit Abstand am häufigsten erfasst. Die Nachweise wurden bis auf die Bereiche südlich und südöstlich um das Vorhabengebietes erbracht. Die Erfassungsschwerpunkte lagen insgesamt im Nordwesten und Nordosten des Untersuchungsgebietes entlang der Waldränder. Vereinzelt wurden Tiere im südwestlichen Kiefernbestand und im nördlichen Bereich von Luggendorf erfasst.

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Populationen

Aufgrund einer fehlenden Datengrundlage ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich. Der Erhaltungszustand in der kontinentalen Region wird aufgrund der Datenlage für die Arten Breitflügel-, Rauhaut- und Zwergfledermaus mit günstig und für den Großen Abendsegler mit unzureichend bewertet (BFN 2007).

Prognose und Bewertung des Tötungstatbestandes (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Eine baubedingte Tötung von Fledermäusen in Quartieren kann ausgeschlossen werden, da entsprechend als Quartier geeignete Strukturen im Bereich der Kiesgrube nicht vorhanden sind. Anlagebedingt ist nicht von einem Tötungsrisiko auszugehen. Bau- und betriebsbedingte Kollisionen mit Kraftfahrzeugen können aufgrund der Umgebungsbedingungen, welche gemäßigte Fahrgeschwindigkeiten voraussetzen, im Plangebiet ausgeschlossen werden. Der normale Deponiebetrieb ist außerdem für die Tageszeit von wochentags 6.00 bis 18.00 Uhr (erweiterte Normalschicht) und samstags von 6.30 Uhr bis 14.00 Uhr vorgesehen, so dass kaum Überschneidungen mit den Aktivitätszeiten der Fledermäuse zu erwarten sind. Die Verfüllung der Deponie mit Abfällen der Deponieklasse 1 erfolgt langsam über einen Zeitraum von 13 Jahren.

Bau,- anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Tötung von Fledermausindividuen zu rechnen. Der Tatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme gehen ggf. Nahrungshabitate der nachgewiesenen Fledermausarten verloren. Die Flächeninanspruchnahme hat jedoch aufgrund der Kleinflächigkeit keine Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der vorkommenden Fledermausarten. Die Tiere können zur Nahrungssuche auf umliegende Flächen ausweichen. Durch die Schaffung neuer Gewässer- und Gehölzstrukturen nach der Umsetzung des Vorhabens ist es darüber hinaus möglich, neue Nahrungshabitate für die vorkommenden Fledermausarten nutzbar zu machen. Bau- und betriebsbedingte Licht-, Lärm-, Nährstoff- und Schadstoffimmissionen haben aufgrund der zeitlichen Begrenzung nur einen geringen negativen Einfluss. Es ist außerdem eine Vielzahl geeigneter Nahrungshabitate in der umgebenden störungsarmen Landschaft vorhanden.

Bau,- anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Störung der lokalen Populationen der Fledermausarten zu rechnen. Der Tatbestand der Störung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Im geplanten Deponiebereich sind keine Gehölze oder Gebäude vorhanden, welche eine Besiedlung durch gehölz- oder gebäudebewohnende Arten ermöglichen. Eine bau- und betriebsbedingte Schädigung möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden. Anlagebedingt ist ebenfalls nicht von einem Schädigungsrisiko auszugehen.

Bau,- anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und deren ökologischer Funktionsfähigkeit zu rechnen. Der Tatbestand der Schädigung ist nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

CEF- Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

5.2.2 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurde als Reptilienart des Anhang IV der FFH-Richtlinie die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen. Die Art wird in Deutschland auf der Vorwarnliste geführt und gilt nach der Roten Liste Brandenburg als gefährdet. Des Weiteren wird die Zauneidechse als streng geschützte Art nach dem Bundesnaturschutzgesetz geführt. Der Erhaltungszustand ist in der kontinentalen Region als unzureichend eingestuft (BFN 2007).

Im Folgenden werden Bestand und Betroffenheit der Zauneidechse beschrieben sowie die einzelnen Verbote des §44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Charakterisierung der Art

Die Art bewohnt unterschiedliche Lebensräume, in denen vor allem vegetationsfreie und sonnenexponierte Stellen auf grabfähigem, lockerem Substrat vorhanden sind. In diesem Substrat vergräbt die Zauneidechse ihre Eier. In sehr offenen Bereichen mit Deckungsgraden der Vegetation unter 25 % und bei weitgehender oder vollständiger Bedeckung sind Zauneidechsen nur selten zu finden. (GRAMENTZ 1996) Die Aktivitätsphase erstreckt sich von Mitte März bis Ende Oktober (KOLLING et al. 2008, GLANDT 2010). Nach BLANKE (2010) beginnt die Paarungszeit meist im April oder Anfang Mai. Sowohl der Beginn der Paarungszeit als auch der Termin der Eiablage sind von geografischen und klimatischen Faktoren abhängig. Freilandbeobachtungen zufolge tragen die Weibchen die befruchteten Eier vier oder mehr Wochen im Leib. Die Eiablage erfolgt anschließend in einem fortgeschrittenen Entwicklungsstadium in günstigen Jahren bereits ab Anfang Mai, hauptsächlich jedoch in den Monaten Juni und Juli sowie teilweise noch im August. Im Freiland besteht ein Gelege durchschnittlich aus 5 bis 9 weichschaligen Eiern. Zur Eiablage gräbt sich das Weibchen meist in der Dämmerung oder Dunkelheit in den Boden ein. Der Ablageplatz wird anschließend sorgfältig verschlossen und getarnt. Die Hauptschlupfzeit liegt zwischen Ende Juli und September. Männchen beginnen bereits nach der Paarungszeit mit der Anlage von Energiereserven für die Überwinterung, Weibchen nach der Eiablage. Entsprechend beginnen die adulten Männchen bereits ab Anfang August mit der Überwinterung, während sich die Weibchen etwas später im August oder im September zurückziehen. Kurz nach den Weibchen ziehen sich die vorjährigen subadulten Tiere zurück, während die diesjährigen Jungtiere oft bis in den Oktober hinein zu beobachten sind. Üblicherweise überwintern Zauneidechsen innerhalb des Sommerlebensraumes. Das Winterquartier befindet sich in Bauen von Kleinsäugern, Kaninchen und Beutegreifern sowie in natürlichen Hohlräumen und wird oft auch während der aktiven Phase als Versteck genutzt. Insbesondere Jungtiere graben auch selbst geeignete Quartiere. Weitere Winterquartiere können sich direkt oder etwa 10 cm unter Laub-, Moos- und Streuauflagen befinden oder unter großen Steinen. (BLANKE 2010) Da die Plätze für die Paarung und die Eiablage sowie die Tages-, Nacht- und Häutungsverstecke an beliebiger Stelle im Lebensraum liegen, muss nach RUNGE (2010) der gesamte besiedelte Habitatkomplex als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Zauneidechse angesehen werden. Die Art wird allgemein als ortstreu eingestuft, die zurückgelegten Wanderdistanzen liegen meist unter 100 m. In Einzelfällen können aber auch größere Strecken, nachweislich bis zu 4.000 m zurückgelegt werden. (RUNGE 2010)

Das Beutetierspektrum variiert je nach Verfügbarkeit der Beutetiere sowohl räumlich als auch zeitlich. Es werden fast ausschließlich Gliederfüßer (*Arthropoda*), in Mitteleuropa insbesondere Käfer und ihre Larven, Heuschrecken, Spinnen und Schmetterlingslarven, gefressen. (BLANKE 2010)

Adulte Zauneidechsen werden häufig durch Greifvögel, insbesondere Turmfalken erbeutet. Darüber hinaus gilt die Schlingnatter als Hauptfeind der Zauneidechse. Die Eier der Art werden von Dachsen sowie anderen Zauneidechsen und darüber hinaus vermutlich von weiteren Arten gefressen. Nach dem Schlupf werden die Jungtiere häufig von Vögeln, Mäusen, Kröten, Insekten, Schlangen, Eidechsen inklusive adulten Artgenossen verzehrt. (BLANKE 2010)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Das Vorhabengebiet ist momentan gekennzeichnet durch steile Böschungen und Haufwerke mit ruderalem Aufwuchs, sodass geeignete Strukturen für die Zauneidechse bestehen. Diese Strukturen sind vor allem im westlichen, nordöstlichen und südlichen Teilbereich des Untersuchungsgebietes vorhanden. Dort wurde der Großteil der Zauneidechsenindividuen erfasst. Dabei wurden auch innerhalb der geplanten Deponiefläche Zauneidechsen nachgewiesen.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Anzahl der nachgewiesenen Individuen der Zauneidechsen pro Erfassungstermin dar. Die Fundpunkt sind in der Karte 4 dargestellt.

Tabelle 5-6: Anzahl nachgewiesener Zauneidechsen pro Erfassungstermin

Datum	Anzahl adult	Anzahl juvenil	Anzahl gesamt	davon innerhalb geplanter Deponie
12.06.2017	3		3	2
26.07.2017	1		1	1
16.08.2017	2	9	11	8
17.08.2017	3	4	7	2
Summe	**9**	**13**	**22**	**13**

Insgesamt wurden während der Begehungstage 22 Individuen der Zauneidechse, darunter 9 adulte und 13 subadulte nachgewiesen. Aufgrund des Nachweises adulter und subadulter Tiere kann von einer reproduzierenden Population ausgegangen werden. Aufgrund der Struktur ist von der Nutzung des Habitats im gesamten Jahresverlauf auszugehen.

Als geeignetes Habitat für die Zauneidechse ist ein Großteil des Untersuchungsgebietes anzusehen. Ausgenommen sind die Vegetationsfreien Bereiche im Untersuchungsgebiet (vgl. Karte 4). Das potentielle Habitat der Zauneidechse umfasst eine Fläche von ca. 19,3 ha. Innerhalb der Anlagengrenze für die geplante Deponie beinhaltet das potentielle Habitat der Zauneidechsen eine Fläche von etwa 7 ha.

Im Folgenden wird auf der Grundlage der Erfassungsergebnisse die tatsächlich im Untersuchungsgebiet zu erwartende Anzahl an Individuen bezogen auf die gutachterlich ermittelte Habitatgröße von ca. 19,3 ha im gesamten Untersuchungsgebiet bzw. von ca. 7 ha innerhalb der geplanten Deponiefläche abgeschätzt. Im Rahmen der Begehungen wurden höchstens 11 Zauneidechsen pro Tag im Untersuchungsgebiet und höchstens 8 Individuen

pro Tag innerhalb der Anlagengrenzen der geplanten Deponie nachgewiesen. Je nach Ausprägung des Habitats wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass im Zuge solcher Erfassungen nur "*ein vergleichsweise geringer Teil der tatsächlich anwesenden Tiere beobachtet werden kann*“ (BLANKE 2010). LAUFER (2014) geht davon aus, dass bei einem übersichtlichen Gelände nur ca. ein Sechstel des Tierbestandes erfasst werden kann. GRIMM & KUSTUSCH (2012) verweisen darauf, dass nach Erfahrungswerten nur ca. ein Zehntel des Tierbestandes erfasst wird, was sich mit eigenen Erfahrungswerten in unübersichtlichen Geländen deckt. Aufgrund der Beobachtung von 11 Individuen im Untersuchungsgebiet ergeben sich demnach je nach Übersichtlichkeit des Geländes etwa 66 bis 110 Zauneidechsen. Innerhalb der geplanten Deponiefläche ergeben sich aufgrund der Beobachtung von höchstens 8 Zauneidechsen je nach Übersichtlichkeit des Geländes 48 bis 80 Zauneidechsen. Die potentiellen Habitatflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie der Deponiefläche werden im vorliegenden Fall als sehr unübersichtlich eingeschätzt. Daher sowie aufgrund von eigenen Erfahrungen in ähnlichen Gebieten, wird aus gutachterlicher Sicht von bis zu 200 Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet und etwa 100 Tieren innerhalb der geplanten Deponiegrenze ausgegangen.

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population

Aufgrund einer fehlenden Datengrundlage ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich. Der Erhaltungszustand in der kontinentalen Region wird aufgrund der Datenlage für die Zauneidechse mit unzureichend bewertet (BFN 2007).

Prognose und Bewertung des Tötungstatbestandes (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme und die damit verbundenen Erdarbeiten mit schweren Baumaschinen können eine Tötung von Zauneidechsenindividuen nach sich ziehen. Dieses Risiko ist auf die Anlagengrenzen der geplanten Deponie begrenzt. Dem beschriebenen baubedingten Tötungstatbestand kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen begegnet werden, wobei eine Tötung von Individuen nicht vollständig auszuschließen ist (BVerwG 9 A 12.10). Die Vermeidungsmaßnahmen sind dennoch zwingend zu realisieren. Bau- und betriebsbedingt kann es durch den Baustellenverkehr sowie den Ausbau und den Betrieb der Fahrwege zu einer Tötung von Zauneidechsen kommen. Dieses Tötungsrisiko ist jedoch aufgrund der Umgebungsbedingungen, welche gemäßigte Fahrgeschwindigkeiten voraussetzen, im Plangebiet unwahrscheinlich. Ein erhöhtes anlagebedingtes Tötungsrisiko besteht durch die Umsetzung des Vorhabens nicht.

Bau,- anlage- und betriebsbedingt ist trotz Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen eine Tötung von Individuen nicht auszuschließen. Daher ist der Tatbestand der Tötung erfüllt und die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Durch die Baueinrichtungsflächen und im Zuge der notwendigen Erdarbeiten werden potentielle Lebensräume zerschnitten oder unüberwindliche Barrieren aufgebaut. Diese Wirkfaktoren sind auf den Zeitraum der Bauarbeiten begrenzt. Der Lebensraum im Untersuchungsgebiet geht durch die Errichtung einer Deponie teilweise verloren. Da die angrenzenden Lebensräume im Untersuchungsgebiet erhalten bleiben und unter Berücksichtigung der entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen ist bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Zauneidechse zu rechen.

Bau,- anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen mit keiner Störung der lokalen Population zu rechnen. Der Tatbestand der Störung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von etwa 100 Zauneidechsen dauerhaft verloren. Daher sind entsprechende Ersatzhabitate zur Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit (CEF-Maßnahmen) zu realisieren.

Bau,- anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen mit keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse und deren ökologischer Funktionsfähigkeit zu rechnen. Der Tatbestand der Schädigung ist nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen (vgl. Kap. 6.1):

- V_1 – Baustelleneinrichtung
- V_3 – Ökologische Baubegleitung
- V_4 – Abfang und Umsetzung von Zauneidechsen unter Beachtung der Feldlerche
- V_5 – Temporärer Reptilien-und Amphibienschutzzaun
- V_9 – Erhalt von Lebensräumen durch regelmäßige Pflegemaßnahmen
- V_{10} – Monitoring

CEF- Maßnahmen

Folgende CEF-Maßnahmen sind vorzusehen (vgl. Kap. 6.2):

- CEF_1 – Aufwertung von Lebensräumen für die Zauneidechse

Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

5.2.3 Amphibien

Die nachfolgende Tabelle stellt die während der Amphibienerfassung im Untersuchungsgebiet erfassten Amphibien des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie den Schutzstatus der jeweiligen Arten dar.

Tabelle 5–7: Nachgewiesene Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BB	RL D	BNat SchG	FFH RL	EHZ
Knoblauchkröte	*Pelobates fuscus*		3	§§	IV	U1
Kreuzkröte	*Bufo calamita*	3	V	§§	IV	U2
Wechselkröte	*Bufo viridis*	3	3	§§	IV	U2

RL BB - Rote Liste Brandenburg
- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste

RL D - Rote Liste Deutschland
- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz
- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

FFH RL - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
- II Arten des Anhang II
- IV Arten des Anhang IV

EHZ - Erhaltungszustand kontinentale Region (BfN 2007)
- FV Günstig
- U1 Ungünstig bis unzureichend
- U2 Ungünstig bis schlecht
- XX Unbekannt

Im Folgenden werden Bestand und Betroffenheit der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Amphibienarten beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

5.2.3.1 Knoblauchkröte

Charakterisierung der Art

Das Schwerpunktvorkommen der Knoblauchkröte befindet sich in Ostdeutschland, westlich davon sind die Bestände stark zersiedelt, da sich die Art hier am Rand ihres Verbreitungsgebietes befindet. Die Knoblauchkröte ist ein typischer Kulturfolger und siedelt sich bevorzugt in landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Gebieten, Heidegebieten und Sandgruben an. Daneben ist die Art auf schweren Lehmböden sowie in lichten Kiefern-Wäldern nachzuweisen. Die Knoblauchkröte stellt geringe Ansprüche an die Laichgewässer, diese müssen vor allem ausreichend besonnt sein. Zur Befestigung der Laichschnüre wird zudem ein ausgeprägter Wasserpflanzenbewuchs benötigt. Nährstoffreiche Laichgewässer, wie Weiher, Teiche, Sölle, Altarme und Überschwemmungsflächen werden bevorzugt. Die Laichperiode erstreckt sich in der Regel von Mitte April bis Ende Mai. Außerdem ist für diese Art eine Nebenlaichperiode zwischen Juni und August bekannt. Die Larven schlüpfen nach 4 bis 14 Tagen und verlassen die Gewässer nach 70 bis 150 Tagen. Daneben gibt es jedoch auch Nachweise von überwinternden Kaulquappen. Tagsüber vergräbt sich die Knoblauchkröte etwa 10 bis 20 cm im Boden oder nutzt Spaltenverstecke. Die Überwinterung erfolgt bis zu 60 cm tief in den Boden eingegraben, die Winterruhe beginnt bereits Ende September bis Mitte Oktober. Die Laichgewässer sowie die Sommer- und Winterquartiere befinden sich zum Großteil in ackerbaulich genutzten Flächen. (BFN 2017a)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Während der Begehung am 16.08.2017 wurden im Norden des Untersuchungsgebietes 11 Larven der Knoblauchkröte in einem Kleingewässer nachgewiesen. Das Wasserloch befindet sich innerhalb der Anlagengrenzen der geplanten Deponie (vgl. Karte 5) und ist regelmäßig wasserführend.

Aufgrund dieser Beobachtung ist eine Reproduktion im Gebiet nachgewiesen. Tagesverstecke und Winterquartiere findet die Art wahrscheinlich in den oberen Böschungsbereichen, den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie in den Wurzelbereichen der Laubbäume. Im Bereich der geplanten Deponie ist jedoch die Überwinterung aufgrund der vorherrschenden starken Verdichtung unwahrscheinlich.

Abgrenzung der lokalen Populationen

Aufgrund einer fehlenden Datengrundlage ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich. Der Erhaltungszustand in der kontinentalen Region wird aufgrund der Datenlage für die Knoblauchkröte mit unzureichend bewertet (BFN 2007).

Prognose und Bewertung des Tötungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme und die damit verbundenen Erdarbeiten mit schweren Baumaschinen können eine Tötung von Individuen der Knoblauchkröte nach sich ziehen. Zudem besteht ein baubedingtes Risiko der Tötung von Larven innerhalb des nachgewiesenen Laichgewässers (vgl. Karte 5). Dieses Risiko ist auf die Anlagengrenzen der geplanten Deponie begrenzt. Dem beschriebenen baubedingten Tötungstatbestand kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen begegnet werden. Bau- und betriebsbedingt kann es durch den Baustellenverkehr sowie den Ausbau und den Betrieb der Fahrwege zu einer Tötung von Knoblauchkröten kommen. Dieses Tötungsrisiko ist jedoch aufgrund der Umgebungsbedingungen, welche gemäßigte Fahrgeschwindigkeiten voraussetzen, im

Plangebiet unwahrscheinlich. Ein erhöhtes anlagebedingtes Tötungsrisiko besteht durch die Umsetzung des Vorhabens im Untersuchungsgebiet nicht.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen mit keiner Tötung von Individuen der Knoblauchkröte zu rechnen. Der Tatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Durch die Baueinrichtungsflächen und im Zuge der notwendigen Erdarbeiten werden potentielle Lebensräume zerschnitten oder unüberwindliche Barrieren aufgebaut. Diese Wirkfaktoren sind auf den Zeitraum der Bauarbeiten begrenzt. Der Lebensraum im Untersuchungsgebiet geht durch die Errichtung einer Deponie teilweise verloren. Da die angrenzenden Lebensräume im Untersuchungsgebiet erhalten bleiben und unter Berücksichtigung der entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen ist bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Knoblauchkröte zu rechen.

Bau,- anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen mit keiner Störung der lokalen Population zu rechnen. Der Tatbestand der Störung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme geht die nachgewiesene Fortpflanzungsstätte der Knoblauchkröte dauerhaft verloren. Da das Untersuchungsgebiet als Lebensraum für die Art teilweise verloren geht, sind entsprechende Ersatzhabitate zur Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit (CEF-Maßnahmen) zu realisieren.

Bau,- anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen mit keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Knoblauchkröte und deren ökologischer Funktionsfähigkeit zu rechnen. Der Tatbestand der Schädigung ist nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen (vgl. Kap. 6.1):

- V_1 – Baustelleneinrichtung
- V_3 – Ökologische Baubegleitung
- V_5 – Temporärer Reptilien-und Amphibienschutzzaun
- V_6 – Verfüllen der Laichgewässer im Winter
- V_9 – Erhalt von Lebensräumen durch regelmäßige Pflegemaßnahmen
- V_{10} – Monitoring

CEF- Maßnahmen

Folgende CEF-Maßnahmen sind vorzusehen (vgl. Kap. 6.2):

- CEF_2 – Schaffung eines Laichgewässers für die Knoblauchkröte

Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

5.2.3.2 Kreuzkröte

Charakterisierung der Art

Die Kreuzkröte kommt deutschlandweit in allen Bundesländern fast flächendeckend vor. Ihr natürliches Habitat liegt im Überschwemmungsbereich natürlicher oder naturnaher Flussauen. Durch die anthropogene Überprägung sind diese Lebensräume heute nur noch selten vorhanden. Als anpassungsfähiger Kulturfolger konnte die Amphibienart auf vom Menschen geschaffene, trocken-warme, offene Standorte wie Sand- Kies- und Tongruben, Steinbrüche, Bergbaufolgelandschaften, etc. ausweichen. Als Laichgewässer dienen der kleinsten einheimischen Krötenart bevorzugt vegetationsfreie und vollbesonnte, flache, temporäre Klein- und Kleinstgewässer, welche neu entstanden sind, sich schnell erwärmen und im Idealfall frei von Bewuchs sind. Solche Gewässer sind beispielsweise Pfützen, Fahrspuren oder zeitweise wasserführende Tümpel. Die Laichgewässer werden ab Anfang April aufgesucht, die Laichperiode kann sich bis Anfang August erstrecken. Eine Bindung an das Geburtsgewässer besteht bei der Kreuzkröte nicht, die Art besiedelt neue Lebensräume spontan. Die Metamorphose von der Larve zum erwachsenen Tier kann je nach Laichgewässer und drohender Austrocknung sehr schnell vonstattengehen, so dass 3 bis 4 Wochen bereits ausreichen können. Als Tagesversteck nutzt die Kreuzkröte Tierbaue, Erd- und Gesteinsspalten, Steine, Holzstapel oder gräbt sich in Gewässernähe in den Boden ein. Als Winterquartier dienen ähnliche Strukturen, sofern diese frostfrei sind. Selbstgegrabene Winterquartiere wurden in 20 bis zu 180 cm Tiefe nachgewiesen, die Winterquartiere werden im Herbst aufgesucht. (BFN 2017a)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Anfang Juli wurden im Nahbereich von durch Regenwasser entstandenen, temporären Stillgewässern im östlichen Untersuchungsgebiet, außerhalb der Anlagengrenzen der geplanten Deponiefläche, insgesamt 3 Individuen der Kreuzkröte erfasst. Dabei handelte es sich um 2 Rufer und einem Männchen, welches sich im Huckepack auf einer weiblichen Wechselkröte (vgl. Kap. 5.2.3.3) befand.

Nach weiteren Regenfällen waren am 26.07.2017 auch innerhalb der Anlagengrenzen für die geplante Deponie temporäre Gewässer entstanden. Während dieser Erfassung wurden insgesamt 8 Individuen der Kreuzkröte im Bereich der Gewässer erfasst, darunter 7 innerhalb der Anlagengrenzen der geplanten Deponie (vgl. Karte 5).

Aufgrund dieser Beobachtungen ist eine Reproduktion im Gebiet wahrscheinlich. Tagesverstecke und Winterquartiere findet die Art wahrscheinlich in den oberen Böschungsbereichen, innerhalb der Ortschaft Luggendorf, den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie in den Wurzelbereichen der Laubbäume. Im Bereich der geplanten Deponie ist jedoch die Überwinterung aufgrund der vorherrschenden starken Verdichtung unwahrscheinlich.

Abgrenzung der lokalen Populationen

Aufgrund einer fehlenden Datengrundlage ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich. Der Erhaltungszustand in der kontinentalen Region wird aufgrund der Datenlage für die Kreuzkröte mit schlecht bewertet (BFN 2007).

Prognose und Bewertung des Tötungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme und die damit verbundenen Erdarbeiten mit schweren Baumaschinen können eine Tötung von Individuen der Kreuzkröte nach sich ziehen. Zudem besteht ein Risiko der Tötung von Larven innerhalb der temporären Stillgewässer, welche wahrscheinlich als Laichgewässer der Art dienen (vgl. Karte 5). Dieses Risiko ist auf die Anlagengrenzen der geplanten Deponie begrenzt. Dem beschriebenen baubedingten Tötungstatbestand kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen begegnet werden. Bau- und betriebsbedingt kann es durch den Baustellenverkehr sowie den Ausbau und den Betrieb der Fahrwege zu einer Tötung von Kreuzkröten kommen. Dieses Tötungsrisiko ist jedoch aufgrund der Umgebungsbedingungen, welche gemäßigte Fahrgeschwindigkeiten voraussetzen, im Plangebiet unwahrscheinlich. Ein erhöhtes anlagebedingtes Tötungsrisiko besteht durch die Umsetzung des Vorhabens im Untersuchungsgebiet nicht.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen mit keiner Tötung von Individuen der Kreuzkröte zu rechnen. Der Tatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Durch die Baueinrichtungsflächen und im Zuge der notwendigen Erdarbeiten werden potentielle Lebensräume zerschnitten oder unüberwindliche Barrieren aufgebaut. Diese Wirkfaktoren sind auf den Zeitraum der Bauarbeiten begrenzt. Der Lebensraum im Untersuchungsgebiet geht durch die Errichtung einer Deponie teilweise verloren. Da die angrenzenden Lebensräume im Untersuchungsgebiet erhalten bleiben und unter Berücksichtigung der entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen ist bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Kreuzkröte zu rechen.

Bau,- anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen mit keiner Störung der lokalen Population zu rechnen. Der Tatbestand der Störung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme gehen die nachgewiesenen Fortpflanzungsstätten der Kreuzkröte dauerhaft verloren. Da das Untersuchungsgebiet als Lebensraum für die Art teilweise verloren geht, sind entsprechende Ersatzhabitate zur Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit (CEF-Maßnahmen) zu realisieren.

Bau,- anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen mit keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Kreuzkröte und deren ökologischer Funktionsfähigkeit zu rechnen. Der Tatbestand der Schädigung ist nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen (vgl. Kap. 6.1):

- V_1 – Baustelleneinrichtung
- V_3 – Ökologische Baubegleitung
- V_6 – Verfüllen der Laichgewässer im Winter
- V_7 – Temporäre Sicherung von Ersatzlebensräumen
- V_9 – Erhalt von Lebensräumen durch regelmäßige Pflegemaßnahmen
- V_{10} – Monitoring

CEF- Maßnahmen

Folgende CEF-Maßnahmen sind vorzusehen (vgl. Kap. 6.2):

- CEF_3 – Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Kreuzkröte

Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

5.2.3.3 Wechselkröte

Charakterisierung der Art

Die Wechselkröte besitzt in Deutschland zwei deutlich getrennte Verbreitungsgebiete, die sich zum einen im Osten bzw. Nordosten und zum anderen im Südwesten bzw. Süden erstrecken. Stabile und große Vorkommen der Art sind dabei vor allem im Osten von Deutschland zu finden. Als eine kontinentale Steppenart benötigt die Wechselkröte sonnenexponierte trockenwarme Gebiete mit lockeren und sandigen Böden, die zum Graben geeignet sind, sowie Gebiete, die eine teilweise fehlende bis lückige Gras- und Krautvegetation aufweisen. Dadurch ist sie häufig in Sekundärbiotopen, wie Ruderalstandorten, trockenem Brachland auf Feldern, Industriebrachen oder auch Abgrabungsflächen anzutreffen (LFUG 2002, BFN 2017a). An das Laichgewässer stellt die Art ebenfalls nur wenige Ansprüche. So sind die besiedelten Gewässer in der Regel flach und vegetationsarm sowie voll besonnt und fischfrei. Oft handelt es sich sogar um temporäre Gewässer wie kleine Tümpel und Pfützen. Die Wechselkröte ist eine Pionierart, die spontan neu entstandene Lebensräume annehmen kann. Die Aktivitätsphase der Wechselkröte erstreckt sich von März bis in den Oktober hinein. Dabei begeben sich die Tiere ab März auf Wanderung und suchen die Laichgewässer auf, wo die Männchen mit ihren trillernden Rufen beginnen. Im Anschluss an den Fortpflanzungsprozess, der sich bis Mitte Juni erstrecken kann, wandern die Tiere in ihr Landhabitat. Dieses kann sich zwischen wenigen 100 m und über 1.000 m Entfernung vom Gewässer befinden. Dort suchen die nachtaktiven Tiere Tagesverstecke auf, die sich unter Steinen, in Mauern, Erd- oder Felsspalten aber auch Kleinsäugerbauten befinden. Bei entsprechendem Bodensubstrat graben sie sich eigene Höhlen. Der Schlupf der Larven beginnt 3 bis 6 Tage nach der Eiablage. Nach 2 bis 3 Monaten erfolgt dann die Umwandlung in vollentwickelte Jungkröten, die ab Juli das Gewässer verlassen. Ab spätestens Ende Oktober suchen die Tiere die Winterquartiere auf, die sich in frostfreien Bereichen ähnlich der Tagesverstecke befinden. (BFN 2017a)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Anfang Juli wurde im Nahbereich von durch Regenwasser entstandenen, temporären Stillgewässern im östlichen Untersuchungsgebiet, außerhalb der Anlagengrenzen der geplanten Deponiefläche, ein Individuum der Wechselkröte erfasst. Dabei handelte es sich um ein Weibchen, welches sich im Huckepack unter einer männlichen Kreuzkröte (vgl. Kap. 5.2.3.2) befand.

Von einer Reproduktion der Art im Untersuchungsgebiet ist aufgrund dieser Beobachtung nicht auszugehen. Diese kann jedoch aufgrund des vorhandenen potentiellen Lebensraums sowie der möglichen Laichgewässer der Wechselkröte nicht ausgeschlossen werden. Tagesverstecke und Winterquartiere findet die Art wahrscheinlich in den oberen Böschungsbereichen, innerhalb der Ortschaft Luggendorf, den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie in den Wurzelbereichen der Laubbäume. Im Bereich der geplanten Deponie ist jedoch die Überwinterung aufgrund der vorherrschenden starken Verdichtung unwahrscheinlich.

Abgrenzung der lokalen Populationen

Aufgrund einer fehlenden Datengrundlage ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich. Der Erhaltungszustand in der kontinentalen Region wird aufgrund der Datenlage für die Wechselkröte mit schlecht bewertet (BFN 2007).

Prognose und Bewertung des Tötungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Die Art wurde einmalig außerhalb der Anlagengrenzen der geplanten Deponiefläche nachgewiesen. Daher ist eine Tötung von Individuen der Wechselkröte durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme, die damit verbundenen Erdarbeiten mit schweren Baumaschinen sowie den Baustellenverkehr nicht anzunehmen. Aufgrund der sehr ähnlichen Habitatansprüche von Wechsel- und Kreuzkröte profitiert die Art von den Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, welche für die Kreuzkröte notwendig werden. Ein erhöhtes anlage- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko besteht durch die Umsetzung des Vorhabens im Untersuchungsgebiet nicht.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Tötung von Individuen der Wechselkröte zu rechnen. Der Tatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Durch die Baueinrichtungsflächen und im Zuge der notwendigen Erdarbeiten werden potentielle Lebensräume zerschnitten oder unüberwindliche Barrieren aufgebaut. Diese Wirkfaktoren sind auf den Zeitraum der Bauarbeiten begrenzt. Der potentielle Lebensraum im Untersuchungsgebiet geht durch die Errichtung einer Deponie teilweise verloren. Da die angrenzenden Lebensräume im Untersuchungsgebiet erhalten bleiben und aufgrund des nur einmaligen Nachweises der Art außerhalb der geplanten Deponiegrenzen ist bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Wechselkröte zu rechen. Aufgrund der sehr ähnlichen Habitatansprüche von Wechsel- und Kreuzkröte profitiert die Art zudem von den Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, welche für die Kreuzkröte notwendig werden.

Bau,- anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Störung der lokalen Population zu rechnen. Der Tatbestand der Störung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme gehen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wechselkröte verloren. Daher ist nicht von einem bau-, anlage- oder betriebsbedingten Schädigungsrisiko für die Wechselkröte auszugehen. Aufgrund der sehr ähnlichen Habitatansprüche von Wechsel- und Kreuzkröte profitiert die Art zudem von den Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, welche für die Kreuzkröte notwendig werden.

Bau,- anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wechselkröte und deren ökologischer Funktionsfähigkeit zu rechnen. Der Tatbestand der Schädigung ist nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

CEF- Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

5.2.4 Nachtkerzenschwärmer

Während der Begehungen wurde das Untersuchungsgebiet auf ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers kontrolliert. Die Art wird in Deutschland und Brandenburg auf der Vorwarnliste geführt. Des Weiteren wird der Nachtkerzenschwärmer im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und gilt als streng geschützte Art nach dem Bundesnaturschutzgesetz. Der Erhaltungszustand ist in der kontinentalen Region unbekannt (BFN 2007).

Charakterisierung der Art

Die Art gilt als wenig ortstreu und besiedelt vorzugsweise neu entstandene Brachflächen und Ruderalbereiche. Die Nahrungshabitate der Falter unterscheiden sich von denen der Raupen. Während die Raupen insbesondere in bzw. neben feuchten Staudenfluren an Gräben, Bächen, jüngeren Nassbrachen oder naturnahen Gartenteichen mit Beständen von Nachtkerzengewächsen (*Onagraceae*), vor allem der Gattung Weidenröschen (*Epilobium*) vorkommen, bevorzugen die Falter Salbei-Glatthaferwiesen, Magerrasen und andere Extensivgrünländer sowie trockene Ruderalfluren. Somit sind Bereiche, in denen sowohl blütenreiche trockene als auch feuchte Standorte vorkommen, ideal für diese Art. (RENNWALD 2005)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Während der Begehungen von Mai bis August konnten gehäuft Vorkommen von Nachtkerzen *(Oenothera)* nachgewiesen werden. Insbesondere der nördliche und westliche Bereich entlang der Böschungskante sind von Nachtkerzen bewachsen (vgl. Karte 6). Die Pflanze befand sich größtenteils in der Rosettenphase, Blütenstände wurden im Erfassungsjahr meist nicht ausgeprägt. Weitere Nachtkerzengewächse, insbesondere der Gattung Weidenröschen, wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Adulte Individuen des Nachtkerzenschwärmers, Raupen, Eier, Fraßspuren oder weitere Hinweise auf ein Vorkommen dieser Art im Untersuchungsgebiet wurden während der Begehungen nicht nachgewiesen.

Aufgrund dieser Erfassungsergebnisse kann eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

CEF- Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

5.3 Weitere besonders geschützte Arten

Die nachfolgende Tabelle stellt die während der Untersuchungen innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen weiteren besonders geschützten Arten dar. Die Fundpunkte können der Karte 7 bzw. die Amphibien der Karte 5 entnommen.

Tabelle 5–8: Nachgewiesene besonders geschützte Arten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BB*	RL D	BNat SchG
Amphibien				
Erdkröte	*Bufo bufo*			§
Grünfrosch indet.	*Pelophylax indet.*			§
Teichfrosch	*Pelophylax kl. esculentus*			§
Insekten				
Große Rote Waldameise	*Formica rufa*			§
Hauhechel-Bläuling	*Polyommatus icarus*			§
Kleines Wiesenvögelchen	*Coenonympha pamphilus*			§
Reptilien				
Blindschleiche	*Anguis fragilis*			§
Weichtiere				
Weinbergschnecke	Helix pomatia			§

* keine Rote Liste zu den Ameisen vorhanden

RL BB - Rote Liste Brandenburg		RL D - Rote Liste Deutschland	
0	Ausgestorben oder verschollen	0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht	1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet	2	Stark gefährdet
3	Gefährdet	3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes	G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten	R	Extrem selten
V	Vorwarnliste	V	Vorwarnliste
		D	Daten unzureichend
BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz		**FFH RL - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie**	
§	Besonders geschützte Art	II	Arten des Anhang II
§§	Streng geschützte Art	IV	Arten des Anhang IV

Im östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes wurden im August 2017 eine adulte und 2 juvenile **Erdkröte**n erfasst. Eines der Jungtiere wurde innerhalb der Anlagengrenze der geplanten Deponie nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten jeweils im Landlebensraum, einen Hinweis auf eine Reproduktion der Art im Untersuchungsgebiet ergab sich aufgrund der Erfassungsergebnisse nicht. Aufgrund der Erfassungsergebnisse ist nicht von einer Betroffenheit der Art durch das Vorhaben auszugehen.

Unter der Bezeichnung **Grünfrosch indet.** verbirgt sich der Wasserfrosch-Komplex, welcher die Arten Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*) und Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) beinhaltet. Zu beachten ist dabei, dass der Teichfrosch eine Hybridform zwischen Kleinem Wasser- und Seefrosch ist. Die 3 Arten lassen sich aufgrund von reinen Sichtbeobachtungen schwer unterscheiden. Rufer, durch deren Verhör die Arten besser bestimmt werden können, wurden nicht verhört. Eine Bestimmung gelang dennoch Ende April, Ende Mai und Anfang Juni. Dabei handelte es sich jeweils um den **Teichfrosch**. Die Nachweise erfolgten innerhalb von Gewässern sowie im Landlebensraum in der Ortschaft Luggendorf. Aufgrund dieser Beobachtungen ist von einer Reproduktion auszugehen. Im Bereich der Abschlussbetriebsplan- und geplanten Deponiefläche wurden Arten des Wasserfrosch-Komplexes nicht nachgewiesen. Aufgrund der Erfassungsergebnisse ist nicht von einer Betroffenheit der Arten durch das Vorhaben auszugehen.

Im Zuge der Begehungen wurden 4 Nester der **Großen Roten Waldameise** erfasst. Von diesen befanden sich 3 am westlichen und südöstlichen Waldrand innerhalb des Untersuchungsgebietes. Innerhalb der Anlagengrenzen der geplanten Deponiefläche wurden keine Nester der Art nachgewiesen, jedoch im Bereich der für den Betrieb der Deponie auszubauenden Wege (vgl. Karte 7). Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V_7 kann einer damit verbundenen baubedingten Beeinträchtigung der Art entgegengewirkt werden.

Mitte August wurden 3 Individuen der besonders geschützten Art Hauhechel-Bläuling im nordwestlichen Untersuchungsgebiet erfasst. Aufgrund der Lebensraumansprüche der Art ist eine Reproduktion der Art im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich. Da der Nachweis außerhalb der Eingriffsbereiche erfolgte, ist nicht von einer Betroffenheit der Art durch das Vorhaben auszugehen.

Insgesamt 11 Individuen der Art Kleines Wiesenvögelchen wurden Mitte August im Bereich der geplanten Deponie erfasst. Aufgrund der Lebensraumansprüche der Art ist eine Reproduktion der Art im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich. Durch die Umsetzung der Maßnahmen werden Lebensräume für das Kleine Wiesenvögelchen geschaffen bzw. erhalten.

Während der Reptilienerfassung wurde neben der Zauneidechse eine **Blindschleiche** im Südosten des Untersuchungsgebietes am Rand der Deponiefläche erfasst (vgl. Karte 7). Mit weiteren Individuen ist in den dichter mit Vegetation bestandenen Bereichen des Untersuchungsgebietes zu rechnen. Im Zuge der Umsetzung der für die Zauneidechse notwendigen Vermeidungsmaßnahmen sollte auf die Blindschleiche ebenfalls geachtet werden.

Im Zuge der Begehungen wurden im Nordosten und im Südwesten des Untersuchungsgebietes mehrere **Weinbergschnecken** erfasst (vgl. Karte 7). Im Zuge der Umsetzung der für die Zauneidechse notwendigen Vermeidungsmaßnahmen sollte auf die Weinbergschnecke ebenfalls geachtet werden.

6 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

6.1.1 V_1 – Baustelleneinrichtung

Der Eingriff in die Fläche und die Ausdehnung der Baustelle ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren. Im Zuge der Baustelleneinrichtung sind grundsätzlich so wenig wie möglich Lagerflächen und Fahrwege vorzusehen.

Eine Beleuchtung der Baustelle oder des Deponiebetriebes ist aufgrund der Lichtempfindlichkeit einiger Fledermaus- und Vogelarten während der Abend- und Nachtzeiten zu vermeiden oder auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren.

6.1.2 V_2 – Bauzeitenregelung Gehölzrodung

Unter Beachtung des § 39 Abs. 5 BNatSchG sind Gehölzrodungen nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar möglich. In dieser Phase ist die Brutzeit der Vögel abgeschlossen. Somit kann eine direkte Tötung und Schädigung der Goldammer vermieden werden.

6.1.3 V_3 – Ökologische Baubegleitung

Die gesamte Baumaßnahme einschließlich der Vermeidungsmaßnahmen V_4 bis V_7 und V_9 sowie der CEF-Maßnahmen ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durch einen Fachgutachter zu betreuen, um die Einhaltung und Durchführung der geplanten Maßnahmen des Artenschutzes zu überwachen.

6.1.4 V_4 – Abfang und Umsetzung von Zauneidechsen unter Beachtung der Feldlerche

Vor Beginn jeglicher Bauarbeiten sind die Zauneidechsen durch einen erfahrenen Fachgutachter im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (vgl. Kap. 6.1.3) aus dem geplanten Deponiebereich in die zuvor geschaffenen Habitate (vgl. Kap. 6.2.1) umzusetzen. Dies erfolgt im Jahr 2018 bzw. im Jahr vor der Einrichtung der Deponie durch den Abfang der Tiere in Verbindung mit einer abschnittsweisen Freistellung der Fläche von Vegetation. Durch den Fachgutachter sind die aufgefundenen Tiere mittels Hand-, Schlingen- oder Fallenfang zu bergen. Um den Fang zu ermöglichen, sind unter der Anleitung des Fachgutachters abschnittsweise Bereiche von Vegetation frei zu stellen. Dafür ist jeweils eine Entfernung von Gehölzen und von Versteckmöglichkeiten, wie Brombeergebüschen, Krautsäumen etc. durchzuführen, wobei freie Fluchtwege sicherzustellen sind. Es ist darauf zu achten, dass die Witterungsbedingungen eine Aktivität der Zauneidechsen zum Zeitpunkt der Freistellung sicherstellen. Dies beinhaltet folgende Parameter:

- Windstill,
- Temperaturen über 15 °C,
- Sonnig.

Der Abfang erfolgt ebenso bei den genannten Witterungsbedingungen. Mit dem Freistellen und dem Abfang der adulten und subadulten Tiere ist vor der Eiablage im Frühjahr je nach Witterung zwischen März und Mai zu beginnen. Dabei sind 6 Abfangtermine zwischen März und Ende Mai zu realisieren. Zudem sind 2 weitere Kontroll- und wenn nötig Abfangtermine im August bzw. September, nach dem Schlupf der Jungtiere, zu realisieren.

Im Anschluss an die Umsetzung ist die Vegetation innerhalb der Anlagengrenzen der geplanten Deponie vollständig zu entfernen und bis zum Beginn der Bauarbeiten kurz zu halten, um ein Zurückwandern der Tiere zu vermeiden. Zudem ist die Maßnahme V_5 (vgl. Kap. 6.1.5) zu beachten.

Innerhalb der geplanten Deponiefläche wurde in 2017 ein Brutpaar der Feldlerche erfasst. Für die Anlage von Brutplätzen innerhalb der geplanten Deponie eignet sich die niedrige Gras- und Krautvegetation, welche in einem großen Teil des geplanten Deponiebereichs vorhanden sind. Daher ist im Zuge der oben beschriebenen Vegetationsentfernungen während der Brutzeit der Art zwischen April und August (SÜDBECK et al. 2005) auf die Feldlerche zu achten. Sollte ein Brutplatz innerhalb der freizustellenden Gebiete festgestellt werden, ist dieser Brutplatzbereich auszusparen und erst frei zu stellen, wenn die Jungvögel das Gelege verlassen haben.

Durch die abschließende vollständige Entfernung der Vegetation innerhalb der geplanten Deponiefläche wird auch eine Ansiedlung der Feldlerche zum Zeitpunkt des Beginns der Baumaßnahme verhindert.

6.1.5 V_5 – Temporärer Reptilien- und Amphibienschutzzaun

Um ein Rückwandern der im Zuge der Maßnahme V_4 (vgl. Kap. 6.1.4) umgesetzten Zauneidechsen sowie der Knoblauchkröten (vgl. Kap. 6.2.2) in die geplante Deponiefläche zu vermeiden, ist ein temporärer Amphibien- und Reptilienschutzzaun aufzustellen. Der Verlauf des Zaunes ist der Karte 8 zu entnehmen, die Errichtung erfolgt vor Beginn der Umsetzung der Zauneidechsen (vgl. Kap. 6.1.4). Der Amphibien- und Reptilienschutzzaun ist mit einem Übersteigschutz und einer Höhe von ca. 60 cm über dem Boden (KOLLING 2008) zu realisieren, um ein Überklettern der Zauneidechsen zu verhindern. Zudem wird der Zaun ca. 10 cm tief in den Boden eingelassen, damit die Tiere sich nicht darunter hindurchgraben können. Ist dies z.B. aufgrund von Verdichtungen im Boden nicht möglich, werden die unteren 10 cm des Schutzzaunes am Boden ausgelegt und mit Sand angedeckt.

Neben der Vermeidung der Rückwanderung der Tiere soll der temporäre Reptilien- und Amphibienschutzzaun auch die wie in Kap. 6.2.1 und 6.2.2 geschaffenen Ersatzhabitate vor dem Betreten oder befahren dieser Habitate schützen. Dafür kann zusätzlich die Markierung des Bereiches mit Flatterbändern oder das Aufstellen eines Bauzaunes entlang des Schutzzaunes umgesetzt werden. Es ist sicher zu stellen, dass während der gesamten Bauzeit die Ersatzhabitate nicht durch Unbefugte befahren oder betreten werden.

6.1.6 V_6 – Verfüllen der Laichgewässer im Winter

Nach der Beendigung der Laichzeit insbesondere der Knoblauch- und Kreuzkröte sind zwischen Oktober vor dem Jahr und Februar des Jahres der Einrichtung der geplanten Deponie die Bereiche, in denen Laichgewässer der Arten nachgewiesen wurden, mit Sand zu verfüllen.

Da dennoch eine Entwicklung von potentiellen Laichgewässern innerhalb der Anlagengrenzen der geplanten Deponie zum Zeitpunkt der Einrichtung nicht ausgeschlossen werden kann, ist vor Baubeginn eine Kontrolle durch den mit der Ökologischen Baubegleitung (vgl. Kap. 6.1.3) beauftragten Fachgutachter durchzuführen. Wird dabei ein Besatz der Gewässer mit geschützten Amphibien, insbesondere der Kreuzkröte, festgestellt, ist der Bereich von den Baumaßnahmen auszusparen, bis die Tiere das Laichgewässer verlassen haben. Ist dies nicht möglich, ist ein Umsetzen des Laichs oder der Larven in die geschaffenen Ersatzlebensräume (vgl. Kap. 6.2.3) durch den Fachgutachter durchzuführen.

6.1.7 V_7 – Temporäre Sicherung von Ersatzlebensräumen

Auch die im Zuge der Maßnahme CEF_3 geschaffenen Ersatzlebensräume (vgl. Kap. 6.2.3) sind vor dem Betreten oder befahren dieser Habitate während der Einrichtung der geplanten Deponie zu schützen. Dafür ist die Markierung mit Flatterbändern oder das Aufstellen eines Bauzaunes in den in Karte 8 dargestellten Bereichen umzusetzen. Es ist sicher zu stellen, dass während der gesamten Bauzeit die Ersatzhabitate nicht durch Unbefugte befahren oder betreten werden.

6.1.8 V_8 – Markierung und Schutz der Ameisennester

Mindestens ein Nest der Großen Roten Waldameise wurde im Nahbereich der für den Betrieb der Deponie auszubauenden Wege erfasst (vgl. Karte 7). Dieses sowie ggf. weitere durch die Bauarbeiten gefährdete Nester sind vor Baubeginn in Absprache mit der Ökologischen Baubegleitung (vgl. Kap. 6.1.3) durch Flatterbänder zu markieren und während des Baus vor Beschädigungen zu schützen. Falls notwendig, sind Nester vor Baubeginn durch einen Fachgutachter umzusetzen.

6.1.9 V_9 – Erhalt von Lebensräumen durch regelmäßige Pflegemaßnahmen

Auf den Maßnahmenflächen (vgl. Karte 8), erfolgt die Pflege aller 1 bis 2 Jahre unter der Verwendung von Balkenmähern. Die Mahd ist in den Wintermonaten zwischen November und Februar des Folgejahres, außerhalb der Aktivitätszeit der Zauneidechse, der nachgewiesenen Kröten sowie außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen. Aufgekommene Gehölze sind ebenfalls in den Wintermonaten regelmäßig, spätestens aller 5 Jahre aufzulichten. Dabei sind auch Bäume, welche aufgrund ihres fortgeschrittenen Wachstums die Fläche überschatten, regelmäßig zu entfernen. Die Stubben sind im Boden zu belassen, da sich im Boden überwinternde Zauneidechsen oder Kröten befinden können. Bei einer starken Wüchsigkeit des Standortes kann zusätzlich eine sommerliche Pflege der Fläche innerhalb der Aktivitätszeit der Zielarten zwischen März und Oktober notwendig werden. In diesem Fall hat die Mahd abschnittsweise zu erfolgen, wobei auf die Fluchtmöglichkeiten der Tiere zu achten ist. Während partiell Abschnitte frei gestellt werden, sind immer auch Bereiche mit dichterer Vegetation zu belassen, um den Tieren weiterhin eine Versteckmöglichkeit zu bieten. Diese Bereiche sind dann zu einem späteren Zeitpunkt zu mähen. Die Schnitthöhen des Balkenmähers dürfen während der sommerlichen Pflege 15 cm nicht unterschreiten. Zudem ist darauf zu achten, dass die Witterungsbedingungen eine Aktivität der Zauneidechsen sowie der Kröten zum Zeitpunkt der Mahd sicherstellen (vgl. Kap. 6.1.4). Säume und Böschungen sind während der Mahd im Sommer als Rückzugsorte zu belassen.

Um eine Funktionsfähigkeit der geschaffenen Laichgewässer (vgl. Kap. 6.2.2 und 6.2.3) zu gewährleisten, sind die Uferbereiche alle 3 bis 5 Jahre in den Wintermonaten frei zu stellen. Zudem sind in dem Gewässer für die Knoblauchkröte (vgl. Kap. 6.2.2), wenn nötig, Maßnahmen zur Entschlammung durchzuführen, wobei partiell submerse Vegetation zu belassen ist. Im Bereich der Maßnahmenfläche CEF_3 sind alle 3 bis 5 Jahre in den Wintermonaten Geländemodellierungen, wie in Kap. 6.2.3 beschrieben, vorzunehmen, um potentielle Laichgewässer für die Kreuzkröte zu schaffen. Im Bereich um die Mulden ist zeitgleich ein Oberbodenabtrag vorzunehmen und brach liegen zu lassen, um hier den Neubewuchs zu verzögern

Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen. Der Rhythmus der Pflegearbeiten richtet sich nach der Wüchsigkeit des Standortes. Spätestens aller 2 Jahre sind die Pflegemaßnahmen zu realisieren. Diese sind mit dem für das Monitoring betrauten Gutachter (vgl. Kap. 6.1.10) abzustimmen. Die Durchführung der Pflege ist für den gesamten Zeitraum des Betriebs der Deponie zu sichern.

6.1.10 V_{10} – Monitoring

Der Erfolg der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für die Zauneidechse und die Krötenarten, ist zu überwachen und ggf. notwendige Änderungen zu veranlassen. Daher ist durch einen Fachgutachter ein 5-jähriges Monitoring im Bereich der Maßnahmenfläche V_9 (vgl. Karte 8) durchzuführen. Die Funktionalität und der Erfolg der CEF-Maßnahmen ist durch faunistische Erfassungen der Artengruppen der Reptilien und der Amphibien zu überprüfen. Dafür werden 2 Begehungen des Untersuchungsgebietes je Artengruppe im 1., 3. und 5. Jahr nach Fertigstellung der Maßnahmen zwischen April und September des jeweiligen Jahres vorgesehen.

6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

6.2.1 CEF_1 – Aufwertung von Lebensräumen für die Zauneidechse

Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme geht ein Habitat von etwa 100 Zauneidechsen verloren (vgl. Kap. 5.2.2). Der Ausgleich soll auf den nachfolgend beschriebenen Flächen erfolgen.

Im westlichen Bereich der Abschlussbetriebsplanfläche befindet sich ein potentielles Zauneidechsenhabitat (vgl. Karten 4 und 8). Auf dieser Fläche wurden während der Erfassungen in 2017 höchstens 2 Zauneidechsen pro Erfassungstag nachgewiesen. Somit ist auf dieser Fläche entsprechend der im Kapitel 5.2.2 beschriebenen Herleitung, mit dem Vorkommen von 12 bis 20 Zauneidechsen zu rechnen. Durch die unten beschriebenen Maßnahmen soll dieser Bereich für die Zauneidechse aufgewertet werden.

Nördlich, außerhalb der Abschlussbetriebsplanfläche wurde ebenfalls eine Zauneidechse nachgewiesen (vgl. Karte 4). Um zu diesem bestehenden Zauneidechsenhabitat einen Übergang zu schaffen, ist der Grenzbereich durch die unten beschriebenen Maßnahmen für die Zauneidechse aufzuwerten. Südlich schließt sich eine Aufforstungsfläche an, die bereits anderen Vorhaben zugeordnet ist.

Nordöstlich der Abschlussbetriebsplanfläche sollen weitere Pflanzungen vorgenommen werden (M&S UMWELTPROJEKT GMBH 2017a, Maßnahmen A9 und A10). Südlich und westlich davon sind ebenfalls Maßnahmenflächen für den Artenschutz vorzuhalten. Neben der Maßnahmen CEF_2 (vgl. Kap. 6.2.2) sind ebenfalls die unten beschriebenen Maßnahmen zur Aufwertung von Lebensräumen für die Zauneidechse umzusetzen.

Im Bereich dieser Flächen kann durch die Aufwertung der Lebensraumverlust der ca. 100 Zauneidechsen im Bereich der geplanten Deponie ausgeglichen werden. Die aufzuwertende Fläche, im Folgenden Ersatzhabitat Zauneidechse genannt, umfasst innerhalb der Abschlussbetriebsplanfläche ca. 1,46 ha. Nach RUNGE et al. (2009) ist auf einer Fläche von ca. 1 ha Zauneidechsenlebensraum in Deutschland von ungefähr 65 bis 130 Individuen auszugehen. Demnach bietet dieser Bereich etwa 95 bis 190 Zauneidechsen einen Lebensraum. Aus diesem Grund kann durch die Aufwertung in Verbindung mit dem Erhalt im Rahmen der Maßnahme V_9 (vgl. Kap. 6.1.9) des Ersatzhabitats Zauneidechse ein Ausgleich des Lebensraumverlustes erreicht werden.

Dafür sind mindestens 6 Schüttungen aus jeweils 2 m^3 Sand, 2 m^3 Baum- und Wurzelstubben und 2 m^3 Schotter zu schaffen. Jede Aufschüttung nimmt die Grundfläche von 2 x 4,3 m, also 8,6 m² ein und hat eine Höhe von 70 cm. Es ist darauf zu achten, dass die Schüttungen in Ost-West-Ausrichtung angeordnet werden, damit eine möglichst große, südexponierte Fläche entsteht. Auf der nördlichen Maßnahmenfläche sind 2 Haufwerke wie beschrieben anzulegen, wobei die Verortung mit Rücksicht auf die Beschattung durch den südlich aufwachsenden Wald erfolgen soll. Jeweils mindestens weitere 2 Haufwerke sind auf der nordöstlichen und westlichen Maßnahmenfläche wie beschrieben anzulegen.

Die Baum- und Wurzelstubben sollen aus dickeren Baumstämmen ab etwa 30 cm Durchmesser bestehen, die entsprechenden Wurzelstubben sollen eine ähnliche Mächtigkeit erreichen. Der Schotteranteil soll zu 80 % aus Steinblöcken mit Größen zwischen 200 und 400 mm und zu 20% aus Grobschotter mit 45 bis 80 mm Mächtigkeit bestehen.

Vor dem Beginn des Abfangs der Zauneidechsen im Zuge der Maßnahme V_4 (vgl. Kap. 6.1.4) ist die Einrichtung der Fläche wie beschrieben fertig zu stellen und die Funktionsfähigkeit als Lebensraum der Art zu gewährleisten. Vegetationsentfernungen sollen dabei nicht vorgenommen werden. Die Fertigstellung ist mit der Ökologischen Baubegleitung (vgl. Kap. 6.1.3) abzustimmen. Die regelmäßige Pflege der Fläche ist entsprechend der Vermeidungsmaßnahme V_9 (vgl. Kap. 6.1.9) sicher zu stellen. Die Funktionsfähigkeit ist entsprechend der Maßnahme V_{10} (vgl. Kap. 6.1.10) zu überwachen, ggf. notwendige Änderungen sind zu veranlassen.

6.2.2 CEF_2 – Schaffung eines Laichgewässers für die Knoblauchkröte

Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme geht ein Laichgewässer der Knoblauchkörte, in welchem in 2017 11 Larven der Art nachgewiesen wurden, verloren (vgl. Kap. 5.2.3.1). Im nördlichen Bereich der Abschlussbetriebsplanfläche soll daher innerhalb der Maßnahmenfläche CEF_1 (vgl. Kap. 6.2.1) ein Laichgewässer für die Art geschaffen werden.

Auf eine Mindestgröße des Laichgewässers von 100 m² ist zu achten. Für die Einrichtung des Habitats ist ein Standort zu wählen, welcher eine volle Besonnung aufweist. Durch Aushub von Oberboden sind wechselnde Uferformen und Wassertiefen zu realisieren, wobei das Gewässer Tiefen zwischen 10 und 50 cm erreicht und eine flache Uferböschung aufweist. Ein Versickern des Wassers ist zu vermeiden, dafür kann im Untergrund z.B. eine Tonschicht aufgebracht werden. Auf künstliche Abdichtungen, bspw. mit Folien, ist zu verzichten.

Vor dem Verfüllen des Laichgewässers im Zuge der Maßnahme V_6 (vgl. Kap. 6.1.6) ist die Einrichtung der Fläche wie beschrieben fertig zu stellen und die Funktionsfähigkeit als Lebensraum der Art zu gewährleisten. Die Fertigstellung ist mit der Ökologischen Baubegleitung (vgl. Kap. 6.1.3) abzustimmen. Die regelmäßige Pflege der Fläche ist entsprechend der Vermeidungsmaßnahme V_9 (vgl. Kap. 6.1.9) sicher zu stellen. Die Funktionsfähigkeit ist entsprechend der Maßnahme V_{10} (vgl. Kap. 6.1.10) zu überwachen, ggf. notwendige Änderungen sind zu veranlassen.

6.2.3 CEF_3 – Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Kreuzkröte

Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme gehen innerhalb der Anlagengrenzen der geplanten Deponie Senken verloren, welche nach Regenfällen Laichgewässer der Kreuzkörte darstellen. Innerhalb der Anlagengrenzen wurden in 2017 nach Regenfällen 7 Individuen der Art nachgewiesen (vgl. Kap. 5.2.3.2). Im östlichen Bereich der Abschlussbetriebsplanfläche (vgl. Karte 8) sollen daher weitere Senken geschaffen werden, die mögliche Laichgewässer für die Art darstellen. Auf dieser Fläche wurden im Bereich von vorhandenen, temporär wasserführenden Senken, während der Erfassungen in 2017 insgesamt 3 Kreuzkröten erfasst.

Im Bereich der Maßnahmenfläche CEF_3 (vgl. Karte 8) sind mindestens 3 weitere Mulden zu schaffen. Dafür ist mithilfe eines Radladers jeweils etwa 10 bis 30 m³ Boden zu entnehmen und daneben wieder aufzuschütten. Es ist darauf zu achten, dass die Senken unterschiedliche Größen von 100 bis 300 m² erreichen und flache Mulden entstehen. Die bestehenden Senken innerhalb der Maßnahmenfläche CEF_3 (vgl. Karte 8), in denen sich nach Regenfällen bereits Laichgewässer der Kreuzkröte bilden (vgl. Kap. 5.2.3.2), sind dabei unberührt zu lassen.

Vor dem Verfüllen der Senken im Zuge der Maßnahme V_6 (vgl. Kap. 6.1.6) ist die Einrichtung der Fläche wie beschrieben fertig zu stellen und die Funktionsfähigkeit als Lebensraum der Art zu gewährleisten. Die Fertigstellung ist mit der Ökologischen Baubegleitung (vgl. Kap. 6.1.3) abzustimmen. Die regelmäßige Pflege der Fläche ist entsprechend der Vermeidungsmaßnahme V_9 (vgl. Kap. 6.1.9) sicher zu stellen. Die Funktionsfähigkeit ist entsprechend der Maßnahme V_{10} (vgl. Kap. 6.1.10) zu überwachen, ggf. notwendige Änderungen sind zu veranlassen.

6.3 Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

7 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Zur Erreichung der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens ist bei der zuständigen Behörde eine artenschutzrechtliche Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG zu beantragen. Dies gilt zum einen für die abzusehende Tötung von Individuen der Zauneidechse. Zum anderen kann für die Vermeidungsmaßnahme „V_3 – Ökologische Baubegleitung“ und das damit ggf. verbundene Entnehmen und Umsetzen von Tieren oder deren Lebensformen die Genehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig werden.

Der § 45 Abs. 7 BNatSchG gibt folgende Regelung vor:

„*Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden […] können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen*

1. *zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
2. *zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*
3. *für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
4. *im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
5. *aus anderen 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 Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.“

Einschlägige Voraussetzungen für die Zulassung einer Ausnahme sind somit die Folgenden (LS 2008):

- es müssen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen;
- es dürfen keine zumutbaren Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, gegeben sein,
- es darf keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten sein bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand darf eine Verbesserung nicht behindert werden.

Sollten diese Voraussetzungen nicht erfüllt und daher durch die Untere Naturschutzbehörde eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erteilt werden, kann nach § 67 BNatSchG eine Befreiung von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG beantragt werden.

Der § 67 Abs. 2 BNatSchG gibt folgende Regelungen vor: *„Von den Verboten […] des § 44 […] kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschriften im*

Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.“ Des Weiteren regelt § 67 Abs. 3 BNatSchG: „*Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.“*

8 Zusammenfassung

Die PS Bauschutt GmbH beabsichtigt in einem Teil des ehemaligen Kiessandtagebaus in Groß Pankow OT Luggendorf im Landkreis Prignitz eine Deponie der Deponieklasse 1 gemäß Deponieverordnung (DepV) zu errichten und zu betreiben. Mit der Erstellung des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages sowie der faunistischen Kartierung der Artengruppen Vögel (*Aves*), Fledermäuse (*Chiroptera*), Amphibien (*Amphibia*) und Reptilien (*Reptilia*) sowie der Art Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) wurde durch den Vorhabenträger die MEP Plan GmbH beauftragt.

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen innerhalb des zu untersuchenden Gebietes insgesamt 28 Brutvogelarten sowie 26 Nahrungsgäste und Gäste nachgewiesen. Da innerhalb der Anlagengrenzen der geplanten Deponie ein Brutnachweis der Arten Goldammer und Feldlerche erfolgte, ist insbesondere mit einer Betroffenheit dieser beiden europäischen Vogelarten auszugehen.

Während der Reptilienerfassung wurde das Vorkommen der Zauneidechse innerhalb des zu untersuchenden Gebietes festgestellt. Aufgrund der Erfassungsergebnisse ist von einem Vorkommen von insgesamt etwa 200 Zauneidechsen im Bereich der gesamten Kiesgrube auszugehen. Innerhalb der Anlagengrenzen der geplanten Deponie wurde das Vorkommen von etwa 100 Individuen der Art ermittelt, für welche eine Betroffenheit durch das Vorhaben vorliegt.

Unter den nachgewiesenen Amphibien wurden die streng geschützten Arten Knoblauchkröte und Kreuzkröte innerhalb der Anlagengrenze der geplanten Deponie erfasst. Insgesamt 11 Larven der Knoblauchkröte wurden in einem wahrscheinlich permanent wasserführenden Kleingewässer im nördlichen Bereich der geplanten Deponie nachgewiesen. Darüber hinaus befanden sich nach Regenfällen 7 Kreuzkröten an temporären Gewässern innerhalb der Anlagengrenze geplanten Deponie. Aufgrund dieser Erfassungsergebnisse ist von einer Betroffenheit dieser beiden Amphibienarten durch das Vorhaben auszugehen. Als weitere streng geschützte Art wurde die Wechselkröte einmalig außerhalb der Anlagengrenze erfasst. Daher kann eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden, aufgrund der sehr ähnlichen Habitatansprüche von Wechsel- und Kreuzkröte profitiert die Art zudem von den Maßnahmen, welche für die Kreuzkröte notwendig werden.

Eine Betroffenheit von Individuen der Artengruppe der Fledermäuse konnte im Zuge der Untersuchung nicht festgestellt werden. Die ebenfalls zu untersuchende Art Nachtkerzenschwärmer wurde im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Unter den weiteren nachgewiesenen, besonders geschützten Arten ist die Große Rote Waldameise zu nennen, für welche ebenfalls Schutzmaßnahmen vorzusehen sind.

Für die untersuchten Artengruppen ist ein Maßnahmenpaket von Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden für die Artengruppen der Vögel, Reptilien und Amphibien Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden bzw. für die Zauneidechse minimiert.

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen.

- V_1 – Baustelleneinrichtung
- V_2 – Bauzeitenregelung Gehölzrodung
- V_3 – Ökologische Baubegleitung
- $V_{\mathbf{4}}$ – Abfang und Umsetzung von Zauneidechse unter Beachtung der Feldlerche
- $V_{\mathbf{5}}$ – Temporärer Reptilien-und Amphibienschutzzaun
- $V_{\mathbf{6}}$ – Verfüllen der Laichgewässer im Winter
- $V_{\mathbf{7}}$ – Temporäre Sicherung von Ersatzlebensräumen
- V_8 – Markierung und Schutz der Ameisennester
- $V_{\mathbf{9}}$ – Erhalt von Lebensräumen durch regelmäßige Pflegemaßnahmen
- $V_{\mathbf{10}}$ – Monitoring
- CEF_1 – Aufwertung von Lebensräumen für die Zauneidechse
- CEF_2 – Schaffung eines Laichgewässers für die Knoblauchkröte
- CEF_3 – Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Kreuzkröte

Zur Erreichung der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens ist bei der zuständigen Behörde eine artenschutzrechtliche Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG zu beantragen.

9 Quellenverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) (ABl. L 206 vom 22.7.1992), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006)

Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (ABBO) (Hrsg.) (2011): Otis. Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik in Brandenburg und Berlin. Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Band 19 – 2011, Sonderheft. Druck-Zuck GmbH, Halle/Saale. 448 S.

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim, 808 S.

BERGER, H. (2003): Zur Verbreitung und Situation der Wechselkröte (*Bufo viridis* LAURENTI, 1768) in Sachsen; in PODLOUCKY, R. & MANZKE, U.: Mertensiella – Verbreitung, Ökologie und Schutz der Wechselkröte (*Bufo viridis*), herausgegeben für die AG Feldherpetologie der DGHT, im Auftrag der Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V.; Nummer 14; Rheinbach, 30. Juni 2003

BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Hrsg. Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie. 3. erweiterte und neu bearbeitete Auflage. Kilda-Verlag.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2007): Nationaler Bericht – Bewertung der FFH-Arten 2007. http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html. aufgerufen am 04.10.2017.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt – Heft 70 (1). Bonn-Bad Godesberg: Landwirtschaftsverlag. 386 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2016a): Landschaften in Deutschland - Kartendienst, https://geodienste.bfn.de/landschaften, aufgerufen am 30.08.2017.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2016b): Landschaftssteckbriefe. http://www.bfn.de/0311_landschaften.html, aufgerufen am 30.08.2017.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2017a): Arten | Anhang IV FFH-Richtlinie - Amphibien, http://ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-amphibien.html; aufgerufen am 12.10.2017

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2017b): Arten der Anhang IV FFH-Richtlinie. Schmetterlinge. Nachtkerzenschwärmer *(Proserpinus proserpina).* URL: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh-anhang4nachtkerzenschwaermer.html, abgerufen am 12.10.2017.

FORSTDIENSTLEISTUNGEN HOLGER GALONSKA (FHG) (2015): Kiestagebau Luggendorf Artenschutzrechtliche Gutachten. Internes Dokument

FÜNFSTÜCK, H.-J., EBERT, A., WEIß, I. (2010): Taschenlexikon der Vögel Deutschlands. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim. 684 S.

GALONSKA, H. (2015): Kiestagebau Luggendorf – Artenschutzrechtliches Gutachten. Gadow

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M.; BEZZEL, E. (Bearb., 1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 4. Falconiformes - Greifvögel. Aula-Verlag, Wiesbaden, 941 S.

GRIMM, E. & KUSTUSCH, M. (2012): Reptilien in der Praxis – Kartierung, Umsiedlung und Monitoring von Zaun- und Mauereidechse. Hessische Vereinigung für Naturschutz und Landschaftspflege, Frankfurt

LAUFER, H. (2014) :Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zauneidechsen. NaturschutzInfo 1/2014. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

HERMANN, G. & J. TRAUTNER (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis, NuL 43 (10), 2011, 293-300

LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (LFU) (2016 a): schriftliche Mitteilung Torsten Ryslavy 07.11.2016

LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (LFU) (2016 b): schriftliche Mitteilung Siegfried Petrick 29.11.2016

LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (LFU) (2016 c): schriftliche Mitteilung Doreen Papendieck 09.11.2016

LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE SACHSEN (LFULG) (2014): Heldbock und Eremit – Bewohner alter Bäume. Dresden

LAUFER, H. (2014) :Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zauneidechsen. NaturschutzInfo 1/2014. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (LFUG) (2002): Atlas der Amphibien – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege; Herausgeber: Landesamt für Umwelt und Geologie

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG LFU (2001): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg (N und L). Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. Beilage zu Heft 3, 2001.

M&S UMWELTPROJEKT GMBH (2015): Objekt : Kiesgrube Luggendorf, Vorhaben : Neubau einer Deponie DK 1, Planungsphase : Planungskonzeption / Tischvorlage, Plauen, 30.09.2015

M&S UMWELTPROJEKT GMBH (2017a): Kiessandtagebau Luggendorf; Errichtung einer Deponie gemäß DepV, DK I; Maßnahmenplan, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Plandatum: 31.08.17

M&S UMWELTPROJEKT GMBH (2017b): schriftliche Mitteilung Ralf Witz vom 13.11.2017

MEBS, T.; SCHMIDT, D. (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos-Verlag, Stuttgart.

MEP PLAN GMBH (2017): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vorhaben: „Deponie Luggendorf“ (Landkreis Prignitz) – Potentialabschätzung.

RENNWALD, E. (2005): Schmetterlinge (Lepidoptera) - Nachtkerzenschwärmer Proserpinus proserpina, Pallas, 1772. – In: Doerpinghaus, A., Eichen, C., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. und Schröeder, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 202 – 209

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.

SVENSSON, L.; GRANT, P.-J.; MULLARNEY, K., ZETTERSTRÖM, D. (2000): Vögel Europas – Nordafrikas und Vorderasiens. bearbeitet von BARTHEL, P. H., Franckh-Kosmos Verlag. Stuttgart.

10 Anhang

10.1 Karte 1 – Übersichtskarte

10.2 Karte 2 – Erfassung Brutvögel

10.3 Karte 3 – Erfassung Fledermäuse sowie Horste

10.4 Karte 4 – Erfassung Reptilien

10.5 Karte 5 – Erfassung Amphibien

10.6 Karte 6 – Erfassung Nachtkerzenschwärmer

10.7 Karte 7 – Erfassung weitere Arten

10.8 Karte 8 – Maßnahmenplanung

Kiesgrube Luggendorf
Neubau einer Deponie DK 1
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Karte 1: Übersichtskarte
(Stand: 19.02.2019)

Kartenlegende

Untersuchungsrahmen

- Horstsuche & Quartiersuche
- Brutvögel (tags und nachts)
- Amphibien, Reptilien und Nachtkerzenschwärmer
- Amphibien: mögliche Laichgewässer in Luggendorf

Grundlagen

- Abschlussbetriebsplanfläche
- Anlagengrenze Deponie

0 100 200 400 Meter

N

Auftraggeber:
PS Bauschutt GmbH, Reetzer Chaussee 1
19348 Perleberg

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

Kiesgrube Luggendorf
Neubau einer Deponie DK 1
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Karte 2: Erfassung Brutvögel

(Stand: 19.02.2019)

Kartenlegende

Nachgewiesene Brutplätze bzw. -reviere

- Amsel
- Blaumeise
- Braunkehlchen
- Buchfink
- Dorngrasmücke
- Eichelhäher
- Feldlerche
- Fitis
- Goldammer
- Grauammer
- Haubenmeise
- Heckenbraunelle
- Heidelerche
- Klappergrasmücke
- Kleiber
- Kohlmeise
- Mönchsgrasmücke
- Neuntöter
- Ringeltaube
- Rotkehlchen
- Schwanzmeise
- Schwarzkehlchen
- Singdrossel
- Sommergoldhähnchen
- Waldlaubsänger
- Wintergoldhähnchen
- Zaunkönig
- Zilpzalp

Grundlagen

- Untersuchungsrahmen Brutvögel
- Abschlussbetriebsplanfläche
- Anlagengrenze Deponie
- Fahrwege

0 25 50 100 Meter

N

Auftraggeber:
PS Bauschutt GmbH, Reetzer Chaussee 1
19348 Perleberg

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

Kiesgrube Luggendorf
Neubau einer Deponie DK 1
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Karte 3: Erfassung Fledermäuse sowie Horste
(Stand: 19.02.2019)

Kartenlegende

Nachgewiesene potentielle Fledermausquartiere

- Alt-/Höhlenbaum
- Hochstand

Ergebnisse der Horstkartierung

- erfasst Horste

Grundlagen

- Untersuchungsrahmen Horst- & Quartiersuche
- Abschlussbetriebsplanfläche
- Anlagengrenze Deponie
- Fahrwege

0 100 200 400 Meter

N

Auftraggeber:
PS Bauschutt GmbH, Reetzer Chaussee 1
19348 Perleberg

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

MEP Plan GmbH
Naturschutz, Forst- & Umweltplanung

Kiesgrube Luggendorf
Neubau einer Deponie DK 1
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Karte 4: Erfassung Reptilien
(Stand: 19.02.2019)

Kartenlegende

Sichtnachweise der Zauneidechse mit Angabe der Individuenanzahl

- 12.06.2017
- 26.07.2017
- 16.08.2017
- 17.08.2017

Habitat Zauneidechse

- potentielles Habitat der Zauneidechse

Grundlagen

- Untersuchungsrahmen Reptilien
- Anlagengrenze Deponie
- Fahrwege

0 25 50 100 Meter

N

Auftraggeber:
PS Bauschutt GmbH, Reetzer Chaussee 1
19348 Perleberg

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

MEP Plan GmbH
Naturschutz, Forst- & Umweltplanung

Kiesgrube Luggendorf
Neubau einer Deponie DK 1
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Karte 5: Erfassung Amphibien
(Stand: 19.02.2019)

Kartenlegende

Sichtnachweise der Amphibien mit Angabe der Individuenanzahl

- Erdkröte
- Grünfrosch indet.
- Knoblauchkröte
- Kreuzkröte, 05.07.2017
- Kreuzkröte, 26.07.2017
- Teichfrosch
- Wechselkröte

Grundlagen

- Untersuchungsrahmen Amphibien
- Amphibien: mögliche Laichgewässer in Luggendorf
- Anlagengrenze Deponie
- Fahrwege

0 50 100 200 Meter

N

Auftraggeber:
PS Bauschutt GmbH, Reetzer Chaussee 1
19348 Perleberg

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

MEP Plan GmbH
Naturschutz, Forst- & Umweltplanung

Kiesgrube Luggendorf
Neubau einer Deponie DK 1
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Karte 6: Erfassung Nachtkerzenschwärmer

(Stand: 19.02.2019)

Kartenlegende

Erfassungsergebnisse Nachtkerzenschwärmer

Bereich mit vereinzelten Vorkommen Nachtkerze

Grundlagen

Untersuchungsrahmen Nachtkerzenschwärmer

Anlagengrenze Deponie

Fahrwege

0 25 50 100 Meter

N

Auftraggeber:
PS Bauschutt GmbH, Reetzer Chaussee 1
19348 Perleberg

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

Kiesgrube Luggendorf
Neubau einer Deponie DK 1
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Karte 7: Erfassung weitere Arten

(Stand: 07.11.2017)

Kartenlegende

Fundpunkte weiterer geschützter Arten

- Blindschleiche
- Große Rote Waldameise
- Hauhechel-Bläuling
- Kleines Wiesenvögelchen
- Weinbergschnecke

Grundlagen

- Abschlussbetriebsplanfläche
- Anlagengrenze Deponie
- Fahrwege

0 25 50 100 Meter

N

Auftraggeber:
PS Bauschutt GmbH, Reetzer Chaussee 1
19348 Perleberg

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

Kiesgrube Luggendorf
Neubau einer Deponie DK 1
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Karte 8: Maßnahmenplanung
(Stand: 19.02.2019)

Kartenlegende

Maßnahmenflächen

- Maßnahmenfläche V4 und V6
- Maßnahme V5
- Maßnahme V7
- Maßnahme V8
- Maßnahmenfläche V9
- Maßnahmenfläche CEF1
- Maßnahme CEF2
- Maßnahmenfläche CEF3

Grundlagen

- Abschlussbetriebsplanfläche
- Anlagengrenze Deponie
- Fahrwege

0 25 50 100 Meter

N

Auftraggeber:
PS Bauschutt GmbH, Reetzer Chaussee 1
19348 Perleberg

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden