

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Vorhaben:

**Errichtung einer DK 0 Deponie in
Niederlehme**



Projektträger:

**Sand + Kies Union GmbH
Berlin-Brandenburg**
Franz-Ehrlich-Straße 5
12489 Berlin



Bearbeitung:

HiBU Plan GmbH
Groß Kienitzer Dorfstraße 15
Blankenfelde-Mahlow
033708/902470



Stand:

Mai 2025

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'HBU'.

HiBU Plan GmbH

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1.	Rechtliche Grundlage	4
1.2.	Methodik	5
2.	Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens	7
2.1.	Flächeninanspruchnahme	7
2.2.	Staub-, Schadstoff- und Lärmemissionen.....	7
2.2.1.	Staubemissionen	7
2.2.2.	Schadstoffemissionen	7
2.2.3.	Lärmemissionen	8
3.	Datengrundlage	8
3.1.	Biotopstruktur.....	8
3.2.	Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten.....	15
4.	Untersuchungsergebnisse.....	16
4.1.	Avifauna.....	16
4.1.1.	Methodik	16
4.1.2.	Ergebnisse.....	16
4.1.3.	Auswirkungen	18
4.2.	Säugetiere.....	19
4.2.1.	Fledermäuse	19
4.2.1.1.	Methodik	19
4.2.1.2.	Ergebnisse	19
4.2.1.3.	Auswirkungen	20
4.2.2.	Wolf.....	20
4.2.2.1.	Methodik	20
4.2.2.2.	Ergebnisse	20
4.2.2.3.	Auswirkungen	21
4.3.	Reptilien.....	21
4.3.1.	Methodik	21
4.3.2.	Ergebnisse.....	21
4.3.3.	Auswirkungen	22
4.4.	Insekten.....	22
4.4.1.	Schmetterlinge.....	22
4.4.1.1.	Methodik	22
4.4.1.2.	Ergebnisse	23
4.4.1.3.	Auswirkungen	23
4.5.	Amphibien	23
4.5.1.	Methodik	23
4.5.2.	Ergebnisse.....	24
4.5.3.	Auswirkungen	24
5.	Maßnahmen.....	25
6.	Zusammenfassung	27
7.	Literatur.....	28
8.	Anhang	29
8.1.	I – Formblätter.....	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Untersuchungsgebiet.....	4
Abbildung 2 Biotoptypen	9
Abbildung 3 Gewässer im Tagebau	11
Abbildung 4 Temporäres Gewässer	11
Abbildung 5 Rohbodenstandort	11
Abbildung 6 Rohbodenstandort, Wendekreis	11
Abbildung 7 Zwei- und mehrjährige ruderale Stauden- und Distelfluren, mit Gehölzaufwuchs	12
Abbildung 8 Sonstige einjährige Ruderalflur	12
Abbildung 9 Junge Aufforstung.....	13
Abbildung 10 Vorwald trockener Standorte (im Hintergrund)	13
Abbildung 11 Aktiver Tagebau.....	13
Abbildung 12 Fahr- und Lagerplätze des Tagebaus	13
Abbildung 13 Brutreviere.....	18
Abbildung 14 Trittsiegel auf der Vorhabenfläche	21
Abbildung 15 Zauneidechsenrichtungen	22
Abbildung 16 Amphibiensichtungen	24
Abbildung 17 Reptilienschutzzaun.....	25
Abbildung 18 Kleinhabitat Totholz (Beispiel)	26
Abbildung 19 Kleinhabitat Kombination: Totholz und Steine (Beispiel).....	26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Begehungstermine.....	6
Tabelle 2 Biotoptypen	9
Tabelle 3 Vogelarten im Vorhabengebiet.....	17
Tabelle 4 Maßnahmen	25
Tabelle 5 Ersatzhabitats Zauneidechse.....	26

1. Einleitung

Das Unternehmen Sand + Kies Union GmbH Berlin-Brandenburg (SKBB) plant die ausgekieste Tagebaufäche des Standorts Niederlehme für die Errichtung einer Deponie der Klasse DK 0 zu nutzen.

Die Fläche befindet sich in der Flur 004 der Gemarkung Niederlehme, wobei der Großteil der Fläche auf dem Flurstück 471 liegt. Teilweise sind auch die Flurstücke 267, 429, 474, 268, 663, 273 und 771 betroffen.

Um die Eingriffe in Natur und Landschaft bewerten zu können, sind Aussagen über die Lebensraumfunktion des betroffenen Planungsgebietes für die Tierwelt (Schutzgut Fauna) erforderlich. Zu dem Vorhaben erfolgten Erfassungen zu den Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Insekten sowie eine Erfassung und Einschätzung der Potenziale für das Vorhandensein ganzjährig geschützter Lebensstätten.

Aktuell befindet sich die Fläche unter Bergbaurecht. Mit Beendigung der Bergbautätigkeit, beinhaltet der ursprüngliche Plan die Rekultivierung der Fläche mit einem Traubeneichen-Hainbuchen-Mischwald. Um eine Nachnutzung der Fläche, durch eine Deponie zu ermöglichen wird der fakultative Rahmenbetriebsplan in einem gesonderten Verfahren geändert. Für dieses Verfahren wird gesondert eine UVP-Vorprüfung, ein Antrag auf Änderung des fak. RBP, die Aufstellung eines Abschlussbetriebsplan und der Antrag auf Entlassung aus dem Bergrecht erarbeitet. Durch die Änderung des fak. RBP ist die Herstellung eines Rohbodenstandorts vorgesehen. Teil des Abschlussbetriebsplans ist demnach auch ein Artenschutzfachbeitrag der den aktuellen Zustand auf der Fläche erfasst und bewertet, sowie Maßnahmen zum Schutz der vorkommenden streng geschützten Arten ableitet.

In diesem Beitrag wird der Zustand nach der anstehenden Umwandlung bewertet. Da die Daten bereits 2022 ermittelt wurden werden in diesem Bericht die Ergebnisse beschrieben, im Weiteren jedoch bewertet, bei welchen Arten noch ein Konflikt mit dem Vorhaben entstehen könnte, nachdem die Fläche umgestaltet wurde.

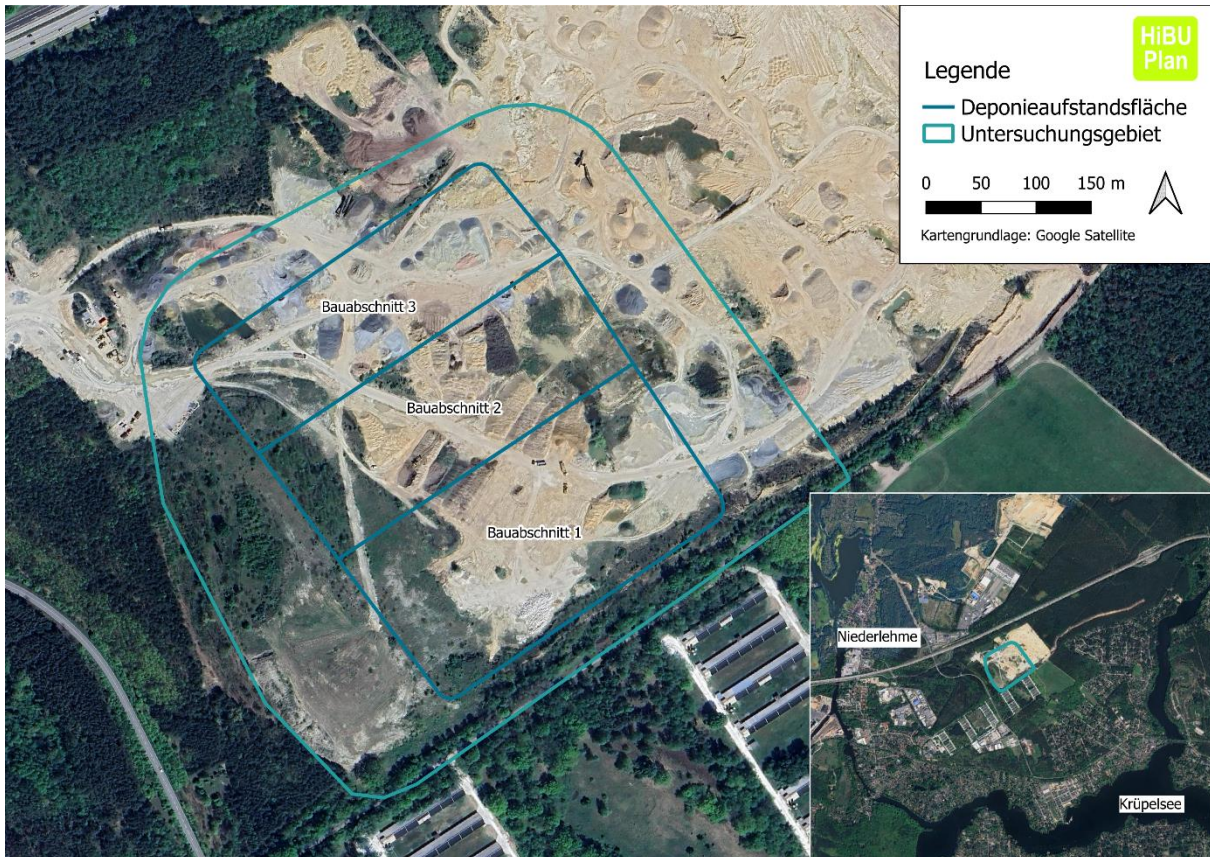


Abbildung 1 Untersuchungsgebiet

1.1. Rechtliche Grundlage

Es sind die Anforderungen des §§ 44ff. BNatSchG zu betrachten. Der Bericht beinhaltet die Prüfung der Verbotstatbestände und ggf. die Ausnahmeprüfung.

Nach § 44 Abs.1 BNatSchG (Zugriffsverbote) ist es verboten,

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören⁴

Gemäß § 44 Abs 5 Satz 2 BNatSchG liegt ein Verstoß nicht vor wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies betrifft die Arten im Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor. Die streng geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EWG, Vogelschutzrichtlinie) und somit alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten sind demnach beurteilungsrelevant. Geprüft wird, ob durch das Vorhaben die Verbotstatbestände erfüllt werden. Sofern sie erfüllt sind, werden im Anschluss die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. §45 BNatSchG geprüft.

1.2. Methodik

Auf Grundlage einer ersten Begehung wird die potenzielle Betroffenheit gem. Anhang IV der FFH RL und Vogelschutzrichtlinie geschützter Arten und Artengruppen überprüft, die für das geplante Vorhaben relevant sein könnten. Danach erfolgten die weitergehenden Untersuchungen der relevanten Arten bzw. eine Bewertung der jeweiligen Betroffenheit bezüglich der Charakteristik des Vorhabens. Abschließend werden Vorschläge für Maßnahmen gemacht, die zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der relevanten Arten beitragen. Die Grundgesamtheit des zu prüfenden Artenspektrums setzt sich zusammen aus der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), welche speziell in Deutschland geschützte Pflanzen und Tiere benennt. Über die Anlage 1 der BArtSchV hinaus sind in Deutschland laut § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), auch Arten geschützt, die in der EG - Artenschutzverordnung Anhang A oder B, Richtlinie 92/43/EWG (FFH- Richtlinie), Anhang IV, oder der EG - Vogelschutzrichtlinie gelistet sind. Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbestandliche Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle in der Betroffenheitsanalyse) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen. Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkungsraum des Vorhabens nicht vorkommen
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/ Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Es verbleiben die durch das Vorhaben tatsächlich betroffenen Arten, die im Zuge der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung bewertet werden. Für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-RL, europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) wird im Rahmen der Konfliktanalyse geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt werden können. Dabei werden ggf. Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF-/FCS-Maßnahmen) berücksichtigt. Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5

BNatSchG erfüllt sind, ist abschließend zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind. Als Datengrundlagen für die Berücksichtigung des gesetzlichen Artenschutzes wurden herangezogen:

1. Grundlagentabellen
 - a. Liste der europäischen Vogelarten mit Angaben zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten
 - b. Die Anlage 1 zur Bundesartenschutzverordnung nennt speziell in Deutschland geschützte Pflanzen und Tiere.
 - c. Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
2. Angaben zu regionalen Vorkommen geschützter Arten (LfU, letzte Änderung 17.11.2022)
3. Ergebnisse der Biotopkartierung (2024)

Die Untersuchungen wurden im Frühjahr und Sommer 2022 durchgeführt. Eine Nachkartierung der Biotope erfolgte 2024.

Tabelle 1 Begehungstermine

Datum	Uhrzeit	Artengruppen	Temp. [°C]	Bewölkung	Wind
31.03.2022	07.00-11.00	Überblick (Relevanz), Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse (Quartiersuche)	7	8/8	23 km/h NO
18.04.2022	08.00-12.00	Brutvögel, Wolf, Amphibien	12	7/8	16 km/h NO
28.04.2022	05.40-09.50	Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Insekten (Futterpflanzen)	17	4/8	16 km/h NO
13.05.2022	14.00-16.00	Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse (Detektor), Biotope, Wolf	22	2/8	8 km/h W
23.05.2022	15.00-19.00	Brutvögel, Amphibien, Reptilien	21	4/8	18 km/h NO
31.05.2022	09.00-12.30	Brutvögel, Insekten (Ameisen), Wolf	18	2/8	10 km/h S
16.06.2022	09.00-11.00	Brutvögel, Insekten, Fledermäuse (Detektor), Reptilien	19	6/8	16 km/h N
28.06.2022	04.45-10.00	Brutvögel, Reptilien, Insekten, Amphibien	21	6/8	25 km/h NW
27.09.2024	8.00-13.00	Biotope	20	2/8	15 km/h NO

2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

2.1. Flächeninanspruchnahme

Die geplante Deponie beansprucht inklusive Nebenflächen eine Fläche von ca. 17,12 ha. Durch die vorangegangenen Abgrabungen sind bereits die Oberbodenfunktionen nicht mehr vorhanden. Der Deponieaufbau erfolgt in drei Teilschritten, wobei die geplante Fläche überbaut wird und eine Basisabdichtung verhindert, dass Niederschlagswasser und ggf. anfallende Schadstoffe ins Grundwasser versickern können. Das Sickerwasser wird über eine Entwässerungsschicht in das Sickerwasserspeicherbecken geleitet und von dort in die Kläranlage transportiert bzw. in Verdunstungsbecken geleitet.

Nach Beendigung der Einlagerungsarbeiten wird der Deponiekörper mit einem Birkenvorwald wiederbewaldet.

2.2. Staub-, Schadstoff- und Lärmemissionen

2.2.1. Staubemissionen

Staub entsteht zum einen durch die Transportfahrten und zum anderen durch das Abladen der Verfüllmaterialien sowie während der darauffolgenden Einbauarbeiten. Die Partikel werden dabei entweder durch Winderosion oder durch die Bewegungen der Materialien selbst freigesetzt. Dabei spielt die Feuchtigkeit des Materials eine große Rolle. Geringe Feuchte wirkt emissionsbegünstigend. Mit der geplanten Oberflächenabdeckung nach Abschluss des Deponieaufbaus ist mit keinen weiteren Stäuben zu rechnen, bzw. wird durch eine Bepflanzung der Oberfläche reduziert werden.

2.2.2. Schadstoffemissionen

Bei den einzulagernden Materialien handelt es sich um mineralische Abfälle, die die Zuordnungswerte gemäß Tabelle 2, Anhang 3 der Deponieverordnung (DepV) für die Deponieklasse 0 nachweislich einhalten. Die Deponierklasse 0 stellt die niedrigste Klasse innerhalb der DepV dar.

Zum Einbau kommen hier unbelastete oder gering schadstoffbelastete mineralische Abfälle. Im Sinne der § 3, Abs. 6 Kreislaufwirtschaftsgesetz handelt es sich dabei um Inertabfälle. Insbesondere Böden und nachrangig Baggergut, Bauschutt und Gleisschotter aus Bau- und Baufeldfreimachungsmaßnahmen, sind bei nachgewiesener Eignung zum Einbau im Deponiekörper vorgesehen.

Überprüft wird deren Einhaltung durch Deklarationsanalysen inkl. Probenahmen, die ausschließlich durch dafür akkreditierte Labor durchgeführt werden.

Da die Inertabfälle keinen wesentlichen physikalischen, chemischen oder biologischen Veränderungen unterliegen und die Schadstoffbelastung gar nicht oder nur in geringem Maße vorhanden ist, sind Schadstoffemissionen als gering zu bewerten.

Gleiches gilt für die Böden, die in die Rekultivierungsschicht eingebaut werden. Für diese gelten die Zuordnungswerte gemäß Tabelle 2, Anhang 3 der Deponieverordnung (DepV) für die Rekultivierungsschicht, die noch niedrigere Werte aufweisen müssen als die einzubauenden Abfälle im Deponiekörper an sich.

Bei den zu verwendenden Materialien der Basisabdichtung und Entwässerungsschicht handelt es sich um Primärbaustoffe, die ohnehin unbedenklich sind und keine Schadstoffe emittieren.

Der Fahrzeugverkehr verursacht Emissionen und birgt das Risiko von weiteren Schadstoffeinträgen (wie z.B. Öl und Kühlflüssigkeiten). Durch die Nutzung von Fahrzeugen, die dem Stand der Technik entsprechen, wird das Risiko auf ein Minimum reduziert.

2.2.3. Lärmemissionen

Lärm entsteht durch den Fahrzeugverkehr sowie durch die Geräte zur Verarbeitung und Einlagerungen der Abfälle. Dabei begrenzt sich die Dauer auf die Öffnungszeiten des Tagebaus (Mo – Fr: 06.00 – 18.00 & Sa: 08.00 – 14.00). Der Schall breitet sich bei Windstille in alle Richtungen gleichmäßig aus. Die Lärmintensität nimmt mit zunehmender Entfernung zur Lärmquelle ab. Bei einer ungehinderten Ausbreitung nimmt der Schall (gemessen in 1 m Entfernung) bei einer Verdopplung der Entfernung von einer punktförmigen Quelle aus um 6 dB (A) und von einer linienförmigen Quelle aus um 3 dB (A) ab. Die Schallausbreitung hängt zudem von der Windstärke und -richtung ab. Die Intensität von Lärmimmissionen am Immissionsort ist somit von der Entfernung zur Lärmquelle, von der Lage im Windfeld, der Windstärke, der Lage der Lärmquelle und des Immissionsortes zur Geländeoberfläche sowie dem dazwischen liegenden Relief und Bewuchs oder sonstigen Hindernissen abhängig. Die vorgesehenen Abbaugeräte und Aufbereitungsanlagen entsprechen dem Stand der Technik. Vorhandene Wälle und Böschungen des Tagebaus (die Umwallung der Abbaugrenzen) tragen neben der Sichtschutzfunktion auch zur Schallminderung bei.

3. Datengrundlage

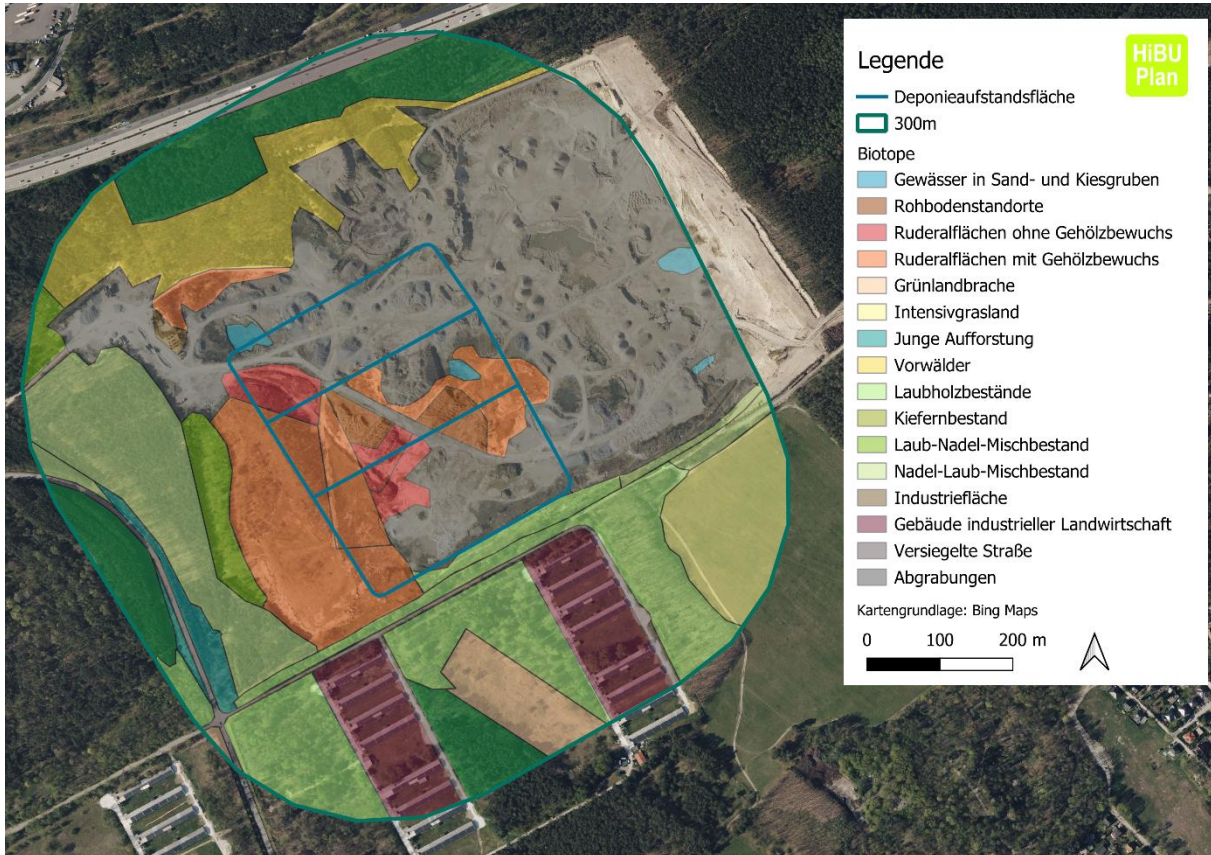
3.1. Biotopstruktur

Eine Orientierung für die Biotopkartierung liefern die Daten der Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg nach CIR-Biotoptypen¹. Diese wurden im Rahmen einer Kartierung gemäß dem Biotopschlüssel Brandenburgs^{2,3} vor Ort ergänzt bzw. angepasst. Dabei wurde der Standort, sowie die Umgebung innerhalb von 300 m aufgenommen. Nachfolgend wird der Zustand der Biotope zum Zeitpunkt der Kartierung beschrieben. Mit dem Abschlussbetriebsplan der Tagebaufäche wird eine Rohbodenfläche eingerichtet, sodass die Biotope innerhalb des Vorhabengebiets ausschließlich aus Rohbodenflächen (03110) bestehen werden.

2024 ist das Untersuchungsgebiet maßgeblich durch die ehemaligen und aktuellen Sandabbauarbeiten geprägt.

Im Osten des Untersuchungsgebietes ist der Tagebau aktiv und die Rohstoffe werden dort im Trockenschnitt abgebaut. Im Norden trennt ein Bestand von Kiefern und jungem Gehölzaufwuchs das Tagebaugelände von der Autobahn A 10. Auf der Tagebaufäche sind an einigen Stellen temporäre Gewässer, die zum Teil fast das ganze Jahr über Wasser führen. Der westliche und zentrale Bereich des Untersuchungsgebietes sind durch ehemalige Abbautätigkeiten geprägt. Auf den entstandenen Rohböden haben sich über die Jahren Ruderalfluren ausgebildet, die zum Teil bereits einen hohen Gehölzaufwuchs aufweisen. Im Westen schließen sich verschiedene Forstgesellschaften an die Tagebaufächen an.

Der südliche Teil wird durch einen Sichtschutzwall vom Tagebau abgegrenzt. Dahinter befinden sich landwirtschaftliche Gebäude und Nutzflächen (**Abbildung 2 und Tabelle 2**).



Die Biotoparten sind für die bessere Darstellung hier zum Teil in Gruppen zusammengefasst worden und unterscheiden sich dementsprechend mit der Tabelle 2.

Abbildung 2 Biotoptypen

Tabelle 2 Biotoptypen

Biotop *	Code	Regenerierbarkeit	Schutzstatus
(temporäre) Kleingewässer in Sand- und Kiesgruben	02130	x	(§)
Vegetationsfreie- und arme Sandflächen auf anthropogenen Rohbodenstandorten	03110	x	-
Sonstige einjährige Ruderalfluren ohne Gehölzbewuchs	032391/2	x	-
Zwei- und mehrjährige ruderale Stauden- und Distelfluren	032401/2	x	-
Sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandorten, Seggen-Feuchtbereiche	033212	x	(§)
Grünlandbrache trockener Standorte	0513301	x	(§)
Intensivgrasland	05150	x	-
Junge Aufforstungen	08262	x	-
Vorwälder trockener Standorte, sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten	082818	x	-
Birkenbestand, sonstige Laubholzarten	08368	x	-
Sonstige Laubholzbestände	08380	x	-
Laubholzforst, mit mehreren Laubholzarten	08390	x	-
Kiefernbestand ohne Mischbaumart	08480	x	-

Biotop *	Code	Regenerierbarkeit	Schutzstatus
Laub-Nadel-Mischbestand, Hauptbaumart sonstige Laubholzarten, Mischbaumart Kiefer	08588	x	-
Laubholzforste mit Nadelholzarten, Mehrere Laubholzarten und Kiefer	08598	x	-
Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, Nebenbaumart Birke	08686	x	-
Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, sonstige Mischbaumarten	08688	x	-
Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)	12310	x	-
Gebäude industrieller Landwirtschaft	12420	x	-
Straßen mit Asphalt- oder Betondecken	12612	x	-
Autobahn und Schnellstraße	12630	x	-
Wege, teilversiegelter Weg	12653	x	-
Abgrabungen/ trockene Gruben	12720/ 11200	x / B	-

Regenerierbarkeit: S – Schwer regenerierbar, B – bedingt regenerierbar; Schutzstatus: § - geschützt nach BbgNatSchAG, (§) - in bestimmten Ausbildungen geschützt

* Bezeichnungen der Biotope gem. dem Biotopschlüssel Brandenburgs

Biotope innerhalb des Planungsstandorts:

Gewässer in Sand- und Kiesgruben

Im Untersuchungsgebiet hat sich nach den Abbauarbeiten im Eingangsbereich des Tagebaus ein nährstoffarmes Kleingewässer [02130] gebildet (**Abbildung 3**). Im Verlauf der Sukzession sind an den Rändern bereits einige kleine Gehölze aufgewachsen. Wasser ist dort fast das ganze Jahr über vorhanden.

Weitere Gewässer auf dem Gelände sind nur temporär (**Abbildung 4**).

Diese Art von Gewässer werden gerne von verschiedenen Krötenarten genutzt, die Pioniergewässer zum Laichen bevorzugen.

Standgewässer gelten unter den folgenden Voraussetzungen als geschützt:

- Naturnahe, stehende Gewässer mit typischen Pflanzen und Tieren und unverbauten Ufern
- Temporär wasserführende Geländevertiefungen die von typischen Pflanzen- und Tieren besiedelt wurden
- Naturnahe Uferabschnitte an überwiegend naturfernen Standgewässern
- Künstlich geschaffene, zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Biotopschutzverordnung, nicht mehr im Abbaubetrieb befindliche Abbaugewässer mit naturnaher Ufervegetation
- Ans Gewässer angrenzende, mit gewässerbegleitender Vegetation bewachsene Flächen

Die Gewässer fallen unter diese Definition, sind von dem gesetzlichen Schutz allerdings nach § 30 Abschnitt 6 BNatSchG ausgenommen, da sie während einer Unterbrechung der Rohstoffgewinnung, innerhalb von 5 Jahren, entstanden sind^{3,4}. Demnach befinden sich auf der Vorhabenfläche keine gesetzlich geschützten Biotope.



Abbildung 3 Gewässer im Tagebau



Abbildung 4 Temporäres Gewässer

Vegetationsfreie und -arme Sandflächen [03110]

Als Folge der Tagebautätigkeiten sind an einigen Stellen im Untersuchungsbereich Standorte, an denen noch nicht wieder Vegetation aufgewachsen ist (**Abbildung 5 & 6**). Insgesamt bieten diese Standorte Lebensräume für spezialisierte Arten wie z.B. dem Brachpiper, der Kreuz- und Wechselkröte und Flussregenpfeifer. Im Zuge der Sukzession wird der Standort wieder durch Pionierarten bewachsen werden und ist in dieser Phase sehr heterogen und schnell veränderlich³.



Abbildung 5 Rohbodenstandort



Abbildung 6 Rohbodenstandort, Wendekreis

Ruderalfluren und sonstige Spontane Vegetation auf Rohbodenstandorten [032391/2]

Im Gegensatz zu den Rohbodenstandorten ist auf anderen Flächen im Untersuchungsgebiet die Sukzession weiter vorangeschritten.

Insbesondere am Rande der Zuwegungen des Tagebaus haben sich einjährige Ruderalfluren ausgebildet, die von verschiedenen Krautarten dominiert werden (**Abbildung 8**).

Daran angeschlossen befindet sich ein sehr reliefstarker Bereich. An den Hängen wachsen Pioniergehölze wie die Robinie auf, wobei die Kuppe durch eine Gras-Staudenflur bestimmt ist, auf der Königskerzen, Kanadische Goldrute und andere Staudenarten aufwachsen (**Abbildung 7**).

Im zentralen Bereich des Untersuchungsgebiets umschließt ein ungenutzter Abschnitt das dort liegende temporäre Gewässer. An dieser Stelle wachsen verschiedene Gehölze wie Weiden, Sanddorn und Pappeln, aber auch verschiedene Grasarten, auf. Sie bieten geeignetes Nistpotential für Frei-

und Bodenbrüter. Dieses Biotop ist geschützt, wenn es sich dem Standort von Mooren und Sümpfen zuordnen lässt, was an diesem Standort nicht der Fall ist.



Abbildung 7 Zwei- und mehrjährige ruderale Stauden- und Distelfluren, mit Gehölzaufwuchs



Abbildung 8 Sonstige einjährige Ruderalflur

Gehölze und Forste

Im Untersuchungsgebiet sind vor allem die Randbereiche durch Wald bzw. von Gehölzen geprägt. Forste bezeichnen generell naturferne Baumkulturen. Ihre Struktur und Zusammensetzung prägt die Umgebung stark und verändert die Bodenkulturen und Strauchschichten. Zumeist handelt es sich bei Forsten um Monokulturen, die eine geringe faunistische Artzusammensetzung besitzen³.

Reine Kiefernforste [08480] befinden sich entlang der Autobahn im Norden und entlang der Straße im Westen.

Im Süden und Westen schließen sich daran junge Aufforstungen mit Kiefern [08262], die für die Fauna nur einen sehr geringen Wert als Lebensraum besitzen.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich einige Laub-Nadel- und Nadel-Laubmischbestände [08588/ 08598/ 08686/ 08688]. Im Süden setzten sich die Bestände aus einigen verschiedenen Gehölzen zusammen, wie der Robinie, Pappel aber auch Eiche. Im Westen ist der Kiefernforst mit Arten wie der Robinie durchmischt. Mischbestände stellen insgesamt einen etwas höherwertigen Lebensraum für die Fauna dar. Nadelholzdickungen werden häufig von Arten wie der Heckenbraunelle und Wintergoldhähnchen bevorzugt. Generell steigt in Nadelholzbeständen der ökologische Wert, je älter und lichter sie werden, da sie so auch für die Großsäuger sowie Greifvögel potenzielle geeignete Standorte darstellen.

Entlang der aktiven Tagebaugrenze hat sich zwischen Kiefernforst und Abgrabung ein schmaler Streifen eines Vorwaldes [082818] gebildet. Esche, Robinien und Kiefern bilden dabei die Hauptbaumarten. In bestimmten Zusammensetzungen und Ausprägungen ist dieser Biotoptyp geschützt³. In diesem Fall liegt diese Ausprägung, auf Grund der Artzusammensetzung nicht vor. Richtung Süden hingegen geht der Vorwald in eine junge Aufforstung von Kiefern [08262] über (**Abbildung 9 & 10**).



Abbildung 9 Junge Aufforstung



Abbildung 10 Vorwald trockener Standorte (im Hintergrund)

Abgrabungen bzw. trockene Gruben [12720/ 11200]

Für die Baustoffgewinnung wird in einigen Gebieten in Brandenburg Sand und Kies mit bestimmten Korngrößen abgebaut. Interessant sind dort vor allem die Vorkommen mit Korngrößen $> 2\text{mm}$. Diese findet man häufig in Folge von Schmelzwasserablagerungen. Zudem sind auch Sande mit hohem Quarzanteil, wie er in Brandenburg sehr häufig vorkommt, von großer Bedeutung. Die Bodenfunktionen sind durch die Abgrabungen deutlich eingeschränkt und Vegetation nur vereinzelt vorhanden (**Abbildung 11 & 12**). Spezialisierte Arten, wie die Uferschwalbe und der Sandregenpfeifer, sowie einige Amphibienarten nutzen bevorzugt diese Habitate.



Abbildung 11 Aktiver Tagebau



Abbildung 12 Fahr- und Lagerplätze des Tagebaus

Biotope im Umkreis des Standorts:

Grünlandbrache

Oft entsteht dieser Biotoptyp [0513301] als Folge von intensiver Beweidung auf trockenen Standorten. Meist etablieren sich zuerst Ruderalarten wie die Quecke und das Landreitgras. Begleitend kommen Arten wie der Beifuß und das Habichtskraut vor. Diese Biotopeinstufung fand auf Grund der Umzäunung/ Unzugänglichkeit lediglich auf Grundlage der Datenbereitstellung durch das LfU statt^{1,3}. Dementsprechend ist es nicht möglich einzustufen, ob die vorliegenden Flächen unter den gesetzlichen Schutz fallen, da dies von der Ausprägung des Biotops abhängig ist³.

Intensivgrasland [05150]

Bei dem Biotop handelt es sich um häufig gemähtes Grasland, welches sich durch die Dominanz weniger Süßgrasarten auszeichnet. Je nach Management sind Futterkräuter mit eingesät. Auf Grund der hohen Schnittintervalle und Düngungen sind nur wenige standorttypische Grünlandpflanzen vorhanden. Im Untersuchungsgebiet handelt es sich dabei um eine trockene bis frische Ausprägung³.

Infrastruktur

Auf dem Tagebaugelände selbst befinden sich Container [12310] für die Verwaltung zur Anmeldung und die Waage der Fahrzeuge. Im Süden, außerhalb des Tagebaugeländes befinden sich ‚Gebäude industrieller Landwirtschaft‘ [12420]^{2,3} (Geflügelhof) (**Abbildung 2**), die durch eine schmale Straße, mit Betonplatten als Untergrund [12612], mit der asphaltierten Landstraße „Segelfliegerdamm“ [12612] im Westen des Untersuchungsgebiet verbunden werden. Im Norden verläuft von West nach Ost die A 10 [12630], die an das Untersuchungsgebiet grenzt.

3.2. Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten

Für das Vorhaben kann durch die Umwandlung der Vorhabenfläche nach Beurteilung der Landschafts- und Lebensraumstruktur eine Störung oder sonstige Betroffenheit wildlebender, besonders oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten bzw. europäischer Vogelarten nicht ausgeschlossen werden. Unter dieser Voraussetzung besteht die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Prüfung, die darauf gerichtet ist, zu ermitteln, ob und welche Beeinträchtigungen möglich sind und ob sich daraus die Begründung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ergibt.

Aus der Beurteilung der Standortbedingungen des Projektes wurde die Untersuchungsrelevanz anhand der nachfolgend aufgeführten Aspekte hergeleitet.

Artengruppe	Standortbezogene Aspekte	Untersuchungsrelevanz
Fledermäuse	Eine Nutzung des Plangebiets als Nahrungshabitat ist nicht auszuschließen. Da auf sich auf der Vorhabenfläche keine älteren Gehölz- oder Gebäudestrukturen befinden ist eine direkte Betroffenheit von Quartieren auszuschließen.	ja
sonstige Säugetiere	Eine Nutzung durch den Wolf kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Nutzung durch Biber und Fischotter kann aufgrund fehlender geeigneter Gewässer mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Weitere Arten des Anhang IV der FFH-RL können mit Sicherheit ausgeschlossen werden.	ja
Vögel	Es gibt verschiedene potenzielle Brutplätze in den Gehölzen, bzw. Waldbeständen für Arten des Waldes. Die Rohbodenflächen können durch spezialisierte Arten als Brutstandort genutzt werden.	ja
Amphibien	Es befinden sich temporäre Gewässer in den Fahrwegen im Untersuchungsraum bzw. Gewässer im Tagebau.	ja
Kriechtiere Reptilien	Die Gehölz- und Krautsäume könnten geeignete Habitate für Zauneidechsen und Schlingnattern darstellen.	ja
Insekten	Auf Grund der jungen Gehölzstruktur im Untersuchungsgebiet sind xylobionte Käferarten auszuschließen. Schmetterlingsarten wie der Nachtkerzenschwärmer können auf den Ruderalstandorten potenziell vorkommen.	ja
Weichtiere	Aufgrund fehlender geeigneter Gewässer ist das Vorkommen von Arten nach Anhang IV mit Sicherheit auszuschließen	nein
höhere Pflanzen	Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV sind mit Sicherheit auszuschließen.	nein

4. Untersuchungsergebnisse

4.1. Avifauna

4.1.1. Methodik

Im Vorfeld wurden in der Datenbank des LfU naturschutzfachliche Daten zum Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten recherchiert.

Für die Erfassung der Brutvögel nach der Methode der Revierkartierung nach Sübeck et al. (S. 47 – 53, 2005) wurden 8 Kartierungen zwischen Ende März und August 2022 durchgeführt⁵.

Für ein Revier muss eine Art bei zwei Begehungen an derselben Stelle mit revieranzeigendem Verhalten beobachtet werden. Unter anderem wurden folgende Merkmale als revieranzeigend erfasst:

- Singende Männchen
- Revierkämpfe
- Paarungsverhalten und Balz
- Altvögel mit Nistmaterial
- Futtertragende Altvögel
- Bettelnde Jungvögel
- Familienverbände mit eben flüggen Jungvögeln
- Nester

Revieranzeigende Merkmale werden in Tageskarten eingetragen, aus denen Artkarten erstellt und die Anzahl der Reviere ermittelt werden. Wird bei Arten revieranzeigendes Verhalten außerhalb des Zeitraumes für Durchzügler beobachtet, wird auch die einmalige Beobachtung als Revier bewertet. Brutnachweise wie Nestfunde oder fütternde Altvögel gelten ebenso nach einmaligem Nachweis als Revier.

4.1.2. Ergebnisse

Die Datenrecherche bei den bereitgestellten Daten des LfU ergab im entsprechenden Quadranten Vorkommen des Weißstorchs, Kranich und Fischadler⁶. Diese Arten sind gem. Anhang I der Vogelschutzrichtlinie streng geschützt.

Bei den Begehungen wurden im Untersuchungsraum 27 Vogelarten durch Rufe bzw. Sichtungen nachgewiesen. Im Folgenden sind die Arten aufgeführt, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden (**Tabelle 3**). Davon waren 9 Arten lediglich Nahrungsgäste. 18 Arten wiesen im Untersuchungsgebiet ein Revier auf. Lediglich von 5 Arten erstreckte sich das Revier innerhalb des Plangebietes. Es handelte sich vorwiegend um typische und häufige Arten für Waldränder und halboffene Landschaften.

Anhand der Sichtungen wurden 25 Brutreviere bestimmt, davon befinden sich allerdings nur 7 innerhalb des Plangebietes (**Abbildung 14**).

Von den nachgewiesenen Arten zählt die Heidelerche zu den besonders geschützten Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie der EU. Diese befindet sich nach der Roten Liste der Arten für

Brandenburg außerdem auf der Vorwarnliste. Außerdem sind auch der Rotmilan und der Schwarzspecht vorkommende Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie. Der Rotmilan ist lediglich Nahrungsgast und auch für den Schwarzspecht sind die Gehölzbestände auf der Vorhabenfläche zu jung.

Bluthänfling und Feldlerche sind nach der Roten Liste des Landes Brandenburg als gefährdet eingestuft, während Sandregenpfeifer als vom Aussterben bedroht aufgeführt werden⁷. Im angrenzenden Tagebau befinden sich Nester von Uferschwalben, welche regelmäßig das Plangebiet überfliegen. Die Nistplätze der Uferschwalben sind nordöstlich in circa 200 m Entfernung vom Untersuchungsgebiet gelegen (**Abbildung 13**). Die Uferschwalbe ist in Brandenburg ebenfalls eine stark gefährdete Art.

Tabelle 3 Vogelarten im Vorhabengebiet

Trivialname	Wiss. Name	RL BB	RL D	Anhang I	Reviere	Brutverhalten
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	1	F
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	1	H,F
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	1	H
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3	-	1	F
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-	F
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	-	F
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	2	B
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	1	B
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	-	H
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	V	-	1	H, F
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	V	-	-	-	F
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	2	B, F
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	-	V	-	1	B
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-	-	2	F
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-	1	F, H
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	x	1	B
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	3	H
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	2	F
Nebelkrähe	<i>Corvis cornix</i>	-	-	-	-	F
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-	V	-	-	F
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	2	B, H
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	-	x	-	F
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	1	-	1	B
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x	-	H
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	1	F
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	2	V	-	>1	H
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	1	F, B
<i>Brutreviere Gesamt</i>					25	
<i>Brutvogelarten Gesamt</i>					18	

Legende: RL: V- Vorwarnliste I 3 – gefährdet I 2 – stark gefährdet I 1 – vom Aussterben bedroht, F – Freibrüter, H – Höhlen- & Nischenbrüter, B - Bodenbrüter

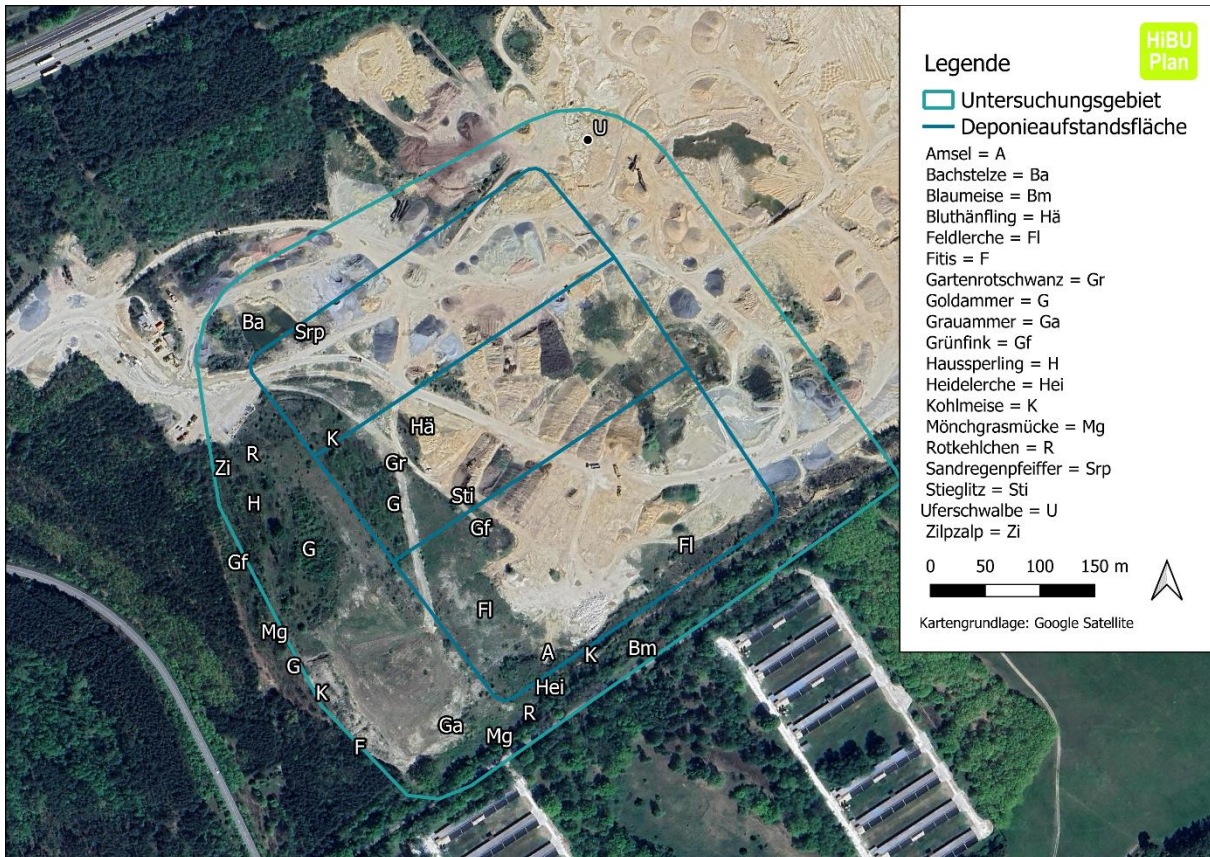


Abbildung 13 Brutreviere

4.1.3. Auswirkungen

Mit der Nutzungsumwandlung der Fläche in eine Rohbodenfläche gehen die Habitatansprüche des Bluthänflings, Gartenrotschwanz, Goldammer, Stieglitz, Grünfink, Amsel und Kohlmeise verloren. Mit der Präsenz dieser Arten ist demnach nicht mehr zu rechnen. Die Feldlerche kommt zum Teil als bodenbrütende Art auch auf Rohbodenstandorten vor, ebenso der Steinschmätzer. Mit der Nutzungsumwandlung wurden bereits Ersatzmaßnahmen für diese Arten formuliert, die darauf abzielen, dass sich die Arten in ungestörten Bereichen der Umgebung ansiedeln.

Ein erneutes Ansiedeln der Feld- und Heidelerche, sowie des Sandregenpfeifers ist nicht ausgeschlossen, sodass die Deponiearbeiten ggf. Nester der Arten gefährden und zerstören kann. Aus diesem Grund sind entsprechende Maßnahmen umzusetzen, die die Flächennutzung der Arten monitoren, sodass ggf. weitere Schutzmaßnahmen für diese Arten entwickelt werden können.

Weitere Arten, die im angrenzenden Gebiet vorkommen, sind durch die Bauarbeiten nicht direkt betroffen. Allerdings kann der entstehende Lärm einzelne Arten stören. Generell ist der Lärm des Deponiebetriebs nicht stärker als die Tagebauarbeiten zu bewerten.

4.2. Säugetiere

4.2.1. Fledermäuse

4.2.1.1. Methodik

Im Rahmen einer Literaturrecherche wurden mit Hilfe der „Säugetierfauna des Landes Brandenburg“ potenziell vorkommende Fledermausarten bestimmt⁸.

Zum Nachweis von ganzjährig geschützten Lebensstätten, inkl. Fledermäusen und deren Quartiere, erfolgte eine Absuche der auf der Fläche im 50 m Radius vorhandenen Altbäume. Im Rahmen der Fledermausuntersuchungen wurde eine flächendeckende visuelle Suche nach geeigneten Quartierstrukturen durchgeführt. Potenzielle Strukturen sind etwa Baumhöhlen oder Spalten hinter abplatzender Rinde.

Die Quartiersuche wurde durch nächtliche bioakustische Erfassungen unterstützt. Diese geben ein Bild über die vorkommenden Arten sowie genutzte Flug- und Jagdbereiche innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Bioakustische Erfassungen sind nicht dazu in der Lage, genaue Aussagen über qualitative oder quantitative Abundanzen zu treffen, da mehrere Aufnahmen von nur einem Individuum erzeugt werden können. Auch kann nur ein Artnachweis erfolgen, nicht aber der Ausschluss eines Vorkommens, da die Wirkbereich lokal begrenzt ist und einige sehr leise rufende Fledermausarten regelmäßig trotz Vorkommen nicht erfasst werden.

Die bioakustische Erfassung von Fledermausultraschalllauten erfolgte mittels Ultraschalldetektoren (Batlogger der Firma Elekon AG). Die aufgezeichneten Ultraschallrufe wurden anschließend auf einen PC übertragen und manuell mithilfe einer Bioakustik-Software (Bat Explorer) bestimmt. Hierzu wurden Sonagramme generiert. Zur Problematik der Artbestimmung anhand der Ortungsrufe sei u. a. auf die Studien von Parson & Jones (2000), Russo & Jones (2002), Skiba (2009) und Obrist et al. (2004) verwiesen⁹⁻¹².

4.2.1.2. Ergebnisse

Literaturrecherche Säugetierfauna des Landes Brandenburg (LUA 2008)

Als Datengrundlage für die Fledermäuse dient die „Säugetierfauna des Landes Brandenburg“⁸. Diese etwas ältere Quelle ist fachbehördlich anerkannt und stellt den letzten Wissensstand zur Verbreitung der einzelnen Arten in Brandenburg dar. In Messtischblattquadranten 36-48-SW wurden für den Zeitraum 1990-2007 insgesamt 7 Fledermausarten nachgewiesen. Diese Wertung betrifft jedoch das gesamte Messtischblatt und nicht den expliziten Bereich des Vorhabens.

Die folgenden Arten wurden im Quadranten dokumentiert:

Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus und Rauhautfledermaus

Untersuchungsergebnisse

Für die Untersuchung des möglichen Fledermausvorkommens wurde vom 24.05.2022 – 27.05.2022 Batlogger an geeigneten Stellen ausgelegt. Es wurden insgesamt 210 Rufe aufgenommen. Unter den

Aufnahmen wurden maximal 13 Rufe in einer Aufnahme aufgenommen. Es wurden insgesamt 7 verschiedene Arten bestimmt sowie Fledermäuse der Gattung *Myotis* identifiziert.

Unter den Rufen waren Aufnahmen der folgenden Arten festzustellen:

Mückenfledermaus, Zwergfledermaus, Rohrfledermaus, Graues Langohr, Breitflügelfledermaus, sowie des Großen und Kleinen Abendseglers.

Es kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhabengebiet maximal als Nahrungshabitat von diesen Fledermäusen genutzt wird, da keine geeigneten Höhlungen und Spalten in den Baumbeständen des Untersuchungsgebietes gefunden wurden.

4.2.1.3. Auswirkungen

Nach der Nutzungsumwandlung in eine Rohbodenfläche sind keine Strukturen mehr vorhanden, die Fledermäusen als Quartier oder Nahrungshabitat dienen können. Eine direkte Beeinträchtigung ist demnach ausgeschlossen.

Einzelne Arten können sensibel auf akustische Reize reagieren und mit Abwanderung reagieren¹³. Dennoch gilt auch hier der Vermerk, dass die Deponie eine Nachnutzung des Tagebaugeschehens darstellt und keine, nicht schon bereits vorhandene, akustischen Störungen hervorruft. Vorkommende Arten sind dementsprechend bereits an akustische Reize gewöhnt. Anlagenbedingt geht keine Beeinträchtigung aus dem Vorhaben hervor.

4.2.2. Wolf

4.2.2.1. Methodik

In Brandenburg erfolgte die erste territoriale Ansiedlung eines Wolfspaares im Jahre 2007 im äußersten Südosten des Landes¹⁴. 2009 wurden erstmals seit über einem Jahrhundert Wolfswelpen in Brandenburg aufgezogen. Seitdem ist der Bestand kontinuierlich angewachsen. Das potenzielle Vorkommen von Wölfen wurde mit den Daten zu Wolfsbeständen in Brandenburg vom LfU überprüft. Zur Untersuchung auf Wolfsvorkommen wurde nach typischen Anzeichen hierfür gesucht. Dazu zählen vor allem Trittsiegel, Kotreste und Sichtungen.

4.2.2.2. Ergebnisse

Gemäß der Karte „Bestätigte Wolfsterritorien in Brandenburg für das Wolfsjahr 2022/2023“ (Stand 05.08.2024), gibt es in dem Bereich Spreenhagen östlich der Vorhabenfläche ein bekanntes Wolfrudel mit sechs Welpen¹⁵. Das Territorium schneidet sich nicht mit dem Untersuchungsgebiet. Dennoch ist es möglich, dass einzelne Individuen das Gebiet durchstreifen.

Bei der Untersuchung konnten Trittsiegel von Wölfen bei einer Begehung fast flächendeckend im Tagebau festgestellt werden. Dabei haben Wölfe das Plangebiet gequert. Weiter nördlich und außerhalb des Untersuchungsgebietes wurden Kotspuren eines Wolfes erfasst. Hinweise auf eine naheliegende Wurfhöhle konnten nicht festgestellt werden.



Abbildung 14 Trittsiegel auf der Vorhabenfläche

4.2.2.3. Auswirkungen

Aktuelle Wolfsterritorien sind durch den Deponiebetrieb nicht betroffen. Es ist möglich, dass das Gebiet ab und zu von einzelnen Individuen durchstreift wird. Es ist sehr wahrscheinlich, dass der Wolf das Betriebsgelände während der Bauarbeiten, wegen des Lärms, meidet. Die einzulagernden Materialien sind nicht belastet und schaden den Individuen auch bei nächtlichen Streifzügen nicht. Anlagenbedingt geht keine Störwirkung von dem Deponiekörper aus.

4.3. Reptilien

4.3.1. Methodik

Zauneidechsen sind in Brandenburg eine weit verbreitete Art. Die Datengrundlage wurde per Web-Recherche mit den Verbreitungskarten auf herpetopia.de abgeglichen¹⁶.

Die Kartierung zu den Vorkommen der Zauneidechse orientierte sich an dem Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring (S. 143 – 144 BFN 2010).

Hierbei wurden alle Flächen abgelaufen, wobei auch für die Art relevante Strukturen im Randbereich gezielt aufgesucht wurden. Hierzu zählen im Untersuchungsraum vor allem die Hanglagen und Rohstoffhalden als Sonnenplätze.

4.3.2. Ergebnisse

Die Web-Recherche auf herpetopia.de brachte für den Untersuchungsraum relevanten Messtischblattquadranten keinen Nachweis für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in der Verbreitungskarte (1990-2015).

Im Verlauf der Untersuchung wurden innerhalb des Plangebietes in den Hanglagen des Plangebietes 11 Zauneidechsenindividuen gesichtet (Abbildung 16). Es wurden sowohl männliche als auch

weibliche Individuen und subadulte Tiere nachgewiesen. Juvenile Tiere wurden während der Begehungen nicht gesichtet.

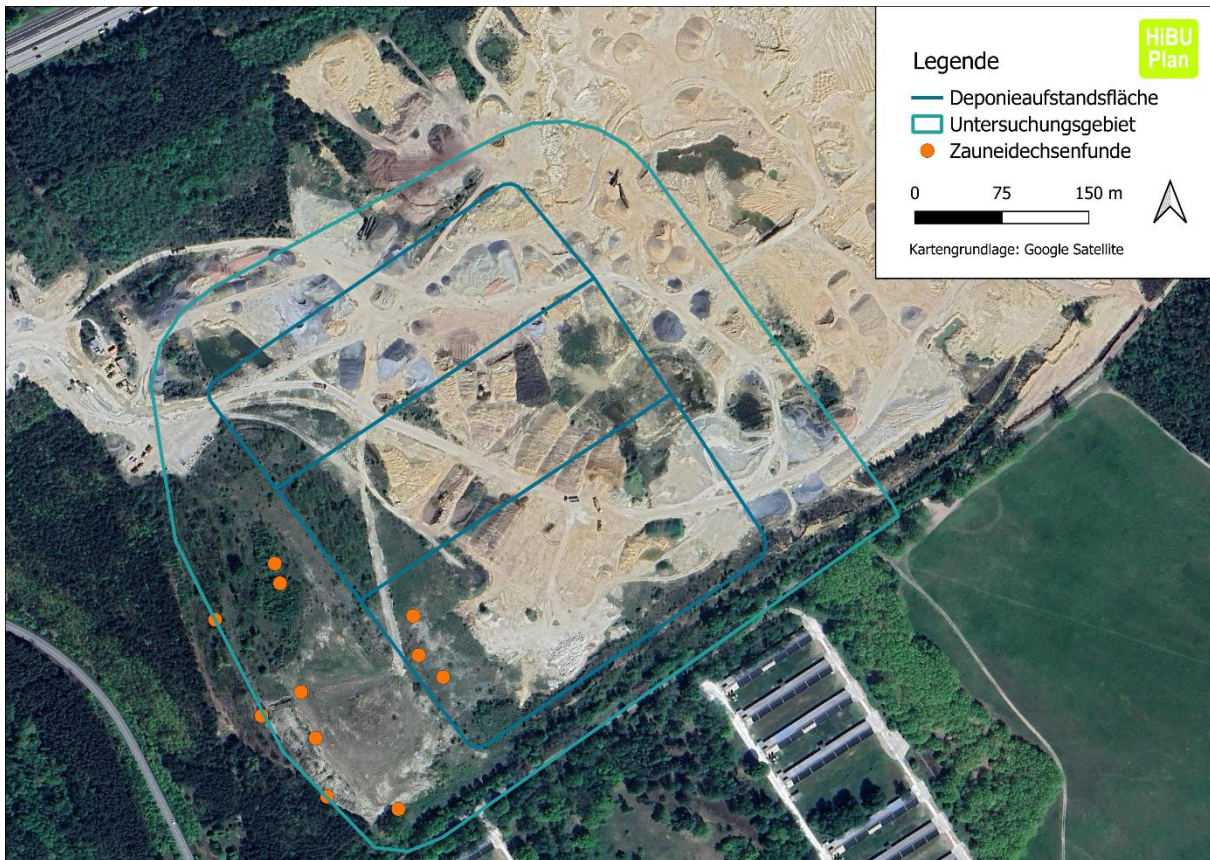


Abbildung 15 Zauneidechsensichtungen

4.3.3. Auswirkungen

Innerhalb des Artenschutzfachbeitrags für den Abschlussbetriebsplan des Tagebaus wurde festgelegt, dass die Zauneidechsen von der Fläche in die Randhabitats überführt werden sollen. Ein Schutzzaun soll sicherstellen, dass keine Individuen wieder auf die Vorhabenfläche einwandern. Anlagenbedingt geht keine Beeinträchtigung von dem Vorhaben aus.

4.4. Insekten

4.4.1. Schmetterlinge

4.4.1.1. Methodik

Der Große Feuerfalter wird in der Roten Liste Deutschland in der Kategorie 2 als stark gefährdet eingestuft und ist eine Tagfalterart, die potenziell im Untersuchungsraum vorkommen kann. Bei den Begehungen wird vor allem nach der Zeit der Eiablage besonders auf den Wirtspflanzen nach den entsprechenden Eiern gesucht. Als Futterpflanzen für die Larven dienen insbesondere der Krause- und der Wasserampfer.

Um eine erfolgreiche Entwicklung vom Ei bis zum Falter zu gewährleisten, muss ein Larvalhabitat in aller Regel folgende Eigenschaften aufweisen:

- Geeignetes Mikroklima
- Wirtspflanzen in einem phänologisch geeigneten Zustand
- Ausreichendes Nahrungsangebot und Nahrungsqualität
- Erreich- und Auffindbarkeit durch (ein) begattete(s) Weibchen
- Angemessene Nutzung/Bewirtschaftung bzw. ein adäquates Störungsregime
- Geringen Konkurrenz-, Prädations- bzw. Parasitoidendruck

Der Nachtkerzenschwärmer ist ein Schmetterling, der vor allem in der Dämmerung aktiv ist. Die Larven ernähren sich vor allem von Weidenröschen, aber auch von Nachtkerzen. Das adulte Tier ist von einem reichen Nektarangebot, vom Wiesen-Salbei und Natternkopf abhängig. Dementsprechend findet man die Larven vor allem an Gräbern, Ufern oder Feucht- aber auch Ruderalbrachen und Sand- und Kiesgruben. Die Imagos hingegen bevorzugen entsprechend Wiesen und Ruderalfluren¹⁷.

Geschützte xylobionthe Käferarten sind von alten besonnten Bäumen abhängig. Da diese nur noch selten vorkommen, sind die Käfer quasi eine Schirmart für den Erhalt ihrer Lebensräume¹⁸.

Die Datenrecherche beim LfU ergab im gegebenen Quadranten Vorkommen des Abbiss-Scheckenfalter, Asiatische Keiljungfer, Große Moosjungfer, Große Feuerfalter und Grüne Flussjungfer.

4.4.1.2. Ergebnisse

Bei den Untersuchungen wurden keine geeigneten Nahrungspflanzen für den Feuerfalter gefunden. Ebenfalls befinden sich im Untersuchungsgebiet keine alten Gehölzbestände, die für xylobionthe Käfer in Frage kommen würden.

In geringen Umfang kam die Nachtkerze innerhalb der Staudenflur vor. Auf Grund des Fehlens von Futterpflanzen für den adulten Schmetterling kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

Die weitere Arten, die gem. LfU innerhalb des Umlands des Stadtteil Zernsdorf vorkommen können wurden während der Kartierungen nicht erfasst.

4.4.1.3. Auswirkungen

Durch die Abwesenheit besonders geschützter Arten ist eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgeschlossen.

4.5. Amphibien

4.5.1. Methodik

Die Methodik der Erfassungen hat sich an den Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland orientiert¹⁹. Es wurden 6 Begehungen, zwischen Ende Mai und Mitte Juli, vorgenommen. Dabei wurden gezielt geeignete Wasserflächen abgegangen. Nachweise wurden durch Beobachtung (Alttiere (Totfunde), Gelege, Larven) und Verhören der artspezifischen Rufe erbracht.

Das LfU vermerkt das Vorkommen des Laubfrosch innerhalb des gegebenen Quadranten.

4.5.2. Ergebnisse

Bei den Untersuchungen wurden 2 Amphibienarten gesichtet (siehe Abbildung 17).

Ein Teichfrosch wurde östlich außerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt. Der Fund war bei einer Lagerfläche mit Schilfbewuchs. Ein weiterer Teichfrosch wurde nördlich im Untersuchungsgebiet gesichtet. Am nördlichen Grubenteich war während der Untersuchungsperiode dauerhaft Wasser enthalten. Erst bei andauernder Hitzeperiode ist das kleine Gewässer ausgetrocknet. Das Vorkommen von Teichfröschen auf der Vorhabenfläche ist im Rahmen von Wanderungen potenziell möglich.

Weiterhin wurde eine Erdkröte nördlich im Plangebiet gesichtet. Erdkröten und Teichfrösche sind nicht nach Anhang IV der FHH-Richtlinie geschützt²⁰. Es existieren keine Hinweise auf ein Vorkommen von geschützten Arten nach Anhang IV.

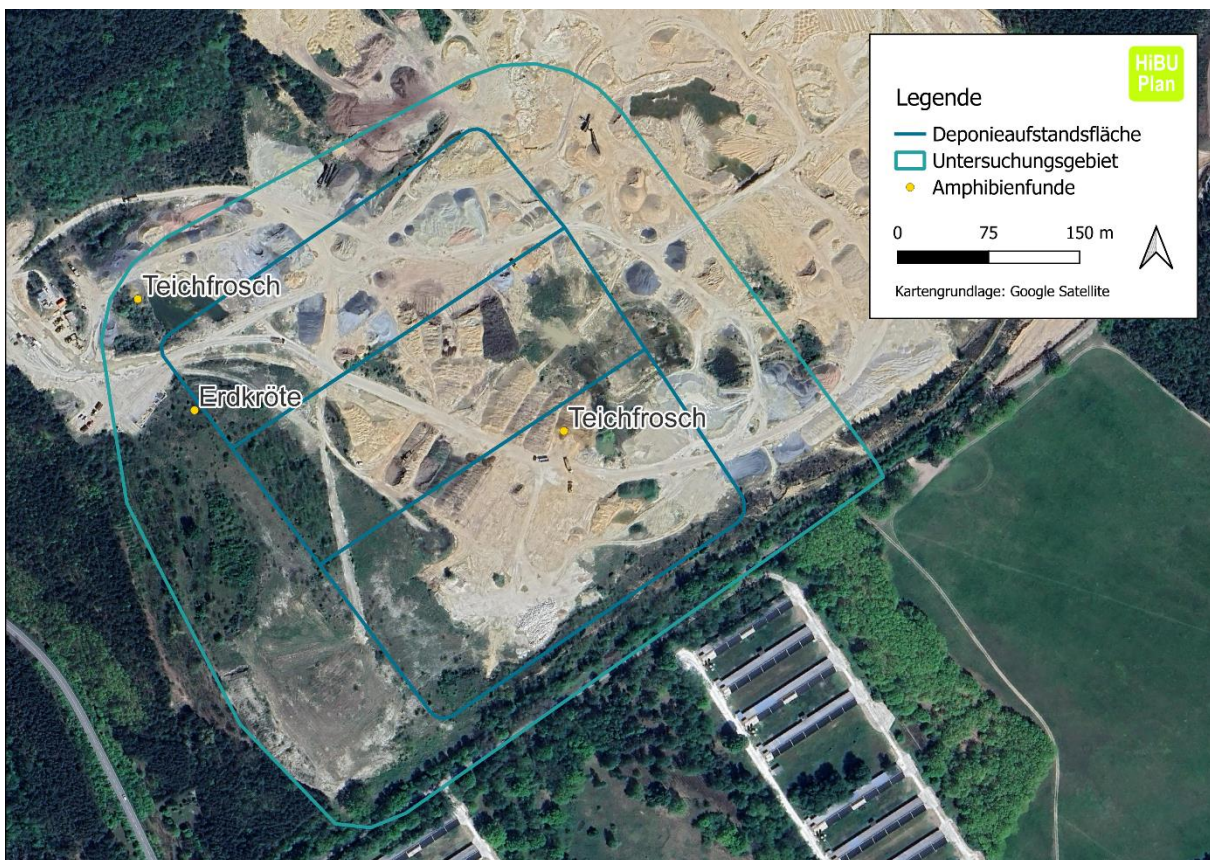


Abbildung 16 Amphibiensichtungen



4.5.3. Auswirkungen

Die Bauarbeiten können eine Fallen- und Barrierewirkung für die wandernden Amphibien entwickeln. Es wurde keine streng geschützte Art auf der Vorhabenfläche gefunden, sodass keine Maßnahmen umgesetzt werden müssen.

5. Maßnahmen

Die Vorhabenfläche befindet sich auf der Fläche des ehemaligen Sandtagebaus. Im Zuge des aktuellen Abschlussbetriebsplan wurden bereits Maßnahmen zum Schutz vorkommender Arten formuliert. Im Folgenden werden lediglich Maßnahmen dargestellt, die nach der Aufbereitung der Fläche (wie im Abschlussbetriebsplan vorgesehen), sicherstellen, dass während der Bauarbeiten für die Deponie keine streng geschützten Arten gefährdet werden.

Tabelle 4 Maßnahmen

Kennung	Zielart	Maßnahme
MV 1	Bodenbrütende Vogelarten 	<ul style="list-style-type: none"> Bodenarbeiten sollen möglichst außerhalb der Brutsaison durchgeführt werden Innerhalb der Brutsaison soll eine ökologische Baubegleitung sicherstellen, dass keine bodenbrütende Art von den Bauarbeiten betroffen ist und ggf. weitere Maßnahmen einleiten
MV 2	Zauneidechse 	<ul style="list-style-type: none"> Ein Zauneidechschenschutzzaun soll die südwestliche Grenze des Vorhabengebietes gegen die Einwanderung von Zauneidechsen absichern (Abbildung 18) Der Zaun ist innerhalb der Wintermonate vor Februar aufzustellen Eine ökologische Baubegleitung stellt außerdem sicher, dass sich keine Individuen auf der Vorhabenfläche befinden Nach Rekultivierung des ersten Bauabschnitts sind zwei Ersatzhabitate auf diesem einzurichten, um eine Wiederbesiedlung der Fläche zu beschleunigen (Tabelle 8, Abbildungen 18 & 19).

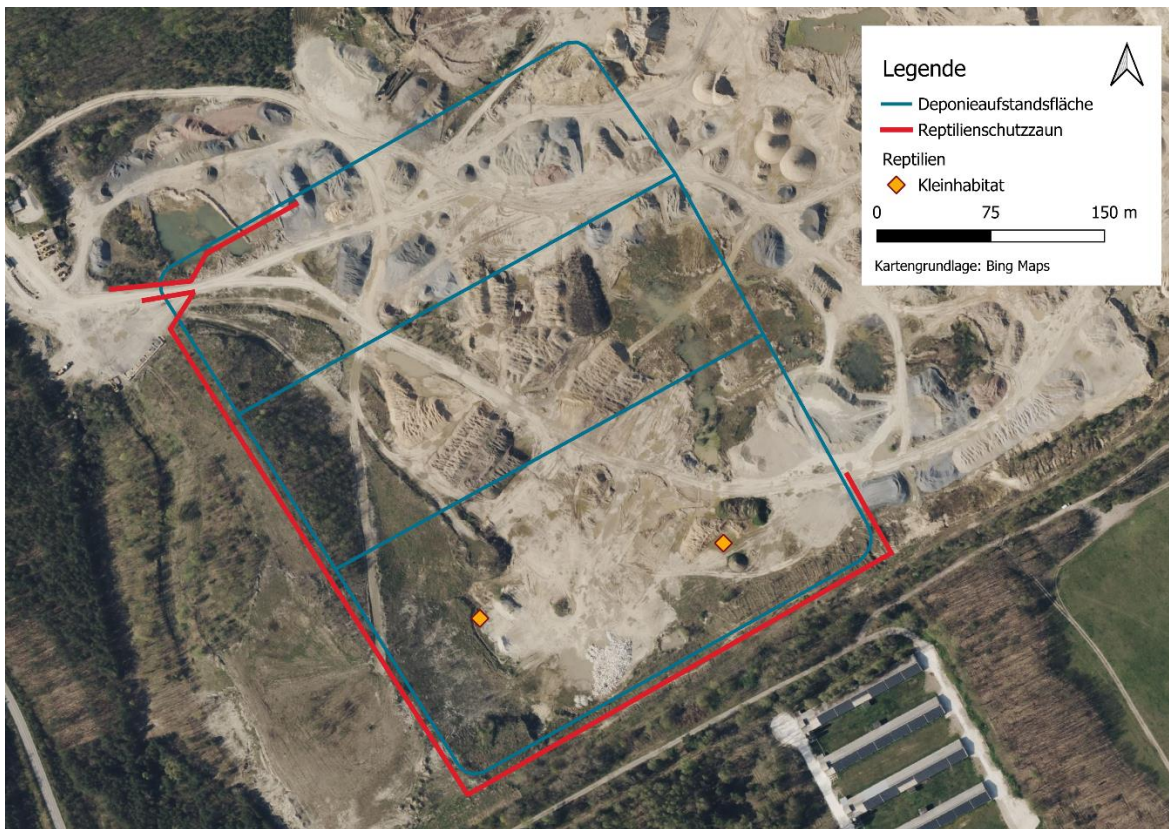


Abbildung 17 Reptilienschutzzaun



Abbildung 18 Kleinhabitat Totholz (Beispiel)



Abbildung 19 Kleinhabitat Kombination: Totholz und Steine (Beispiel)

Tabelle 5 Ersatzhabitate Zauneidechse

Kleinhabitate:

- 6-10 m²
- 1 Ersatzhabitat pro ha besiedelter Vorhabenfläche → Insgesamt 4 Ersatzhabitate (2 außerhalb der Fläche und 2 auf dem rekultivierten Bereich)
- Totholzhaufen (Baumstubben, Kronenbruch, grobes Bruch- und Schnittholz)
- Steinhaufen (Geröll, Lesesteine, Natursteinbruch)

6. Zusammenfassung

Die SKBB plant auf ihrem Standort Niederlehme als Nachnutzung des Sandtagebaus eine Deponie der Klasse DK 0 zu errichten. Die Fläche soll ca. 17,12 ha umfassen. Aktuell befindet sich die Fläche außerdem im Verfahren zur Entlassung aus dem Bergrecht. Für den Abschlussbetriebsplan wurde ebenfalls ein Artenschutzfachbeitrag formuliert, der sicher stellt, dass während der Nutzungsumwandlung in einen Rohbodenstandort, keine Arten gefährdet werden.

Dieser Beitrag, ist Teil der Planfeststellung zum Aufbau der Deponie und geht von dem angestrebten Zustand aus.

Die Datenerhebung erfolgte vor der Nutzungsumwandlung. Dementsprechend wurde die Betroffenheit von Amphibien, Reptilien, Insekten, Vögeln sowie Wölfen und Fledermäusen untersucht.

Während der Untersuchungen konnten lediglich eine Erdkröte sowie Teichfrösche nachgewiesen werden. Da diese Arten nicht unter strengem Schutz stehen, sind keine entsprechenden Maßnahmen umzusetzen.

In den Randbereichen der Vorhabenfläche wurden Zauneidechsen festgestellt. Um eine Einwanderung in die Vorhabenfläche zu verhindern, soll ein Reptilienschutzzaun aufgebaut werden. Rohbodenstandorte sind extreme Lebensräume und bieten nur wenigen Arten potenzielle Lebens- und Niststätten. Die Feldlerche und der Sandregenpfeifer sind Arten, welche bereits auf der Fläche festgestellt wurden und sich wieder ansiedeln könnten. Eine ökologische Baubegleitung soll die Fläche regelmäßig monitoren und bei Besiedlung weitere Schutzmaßnahmen entwickeln.

Die Wölfedokumentationsstelle in Deutschland gibt für Spreenhagen ein bekanntes Wolfsrudel an. Ebenfalls wurden auf der Fläche Trittsiegel gefunden. Durch die hohe Mobilität der Art ist von keiner Gefährdung auszugehen. Ähnlich verhält es sich mit Fledermäusen. Mittels Bat-Detektoren wurden verschiedene Arten nachgewiesen. Vor der Nutzungsumwandlung diente die Fläche lediglich als Jagdhabitat. Mit der Umwandlung wird auch diese Nutzung, auf Grund fehlender Strukturen und fehlendem Nahrungsangebots nachlassen, sodass keine Maßnahmen zu Schutz dieser Art notwendig sind. Insekten des Anhang IV konnten während der Begehungen nicht festgestellt werden.

7. Literatur

1. Landesamt für Umwelt Brandenburg. CIR-Biototypen 2009 - Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN). (2009).
2. Landesumweltamt Brandenburg. *Biotopkartierung Brandenburg - Kartieranleitung Und Anlagen*. vol. 1 (2007).
3. Landesumweltamt Brandenburg. *Biotopkartierung Brandenburg - Beschreibung der Biototypen*. vol. 2 (2007).
4. Bundesministerium der Justiz. *BNatSchG, Bundesnaturschutzgesetz*. (2009).
5. *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. (DDA Verlag, Steckby, 2005).
6. Landesamt für Umwelt Brandenburg. VertiGIS WebOffice - Artendaten, Schutzgebiete, Raumgliederung.
7. Landesamt für Umwelt Brandenburg. Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburgs 2019, Beilage zu Heft 4. *Naturschutz Landschaftspflege Brandenbg.* (2019).
8. LUA Brandenburg. *Säugetierfauna Des Landes Brandenburg, Teil 1: Fledermäuse*. (2008).
9. Skiba, R. Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Dektoranwendung. (2003).
10. Parsons, S. & Jones, G. Acoustic Identification of Twelve Species of Echolocating Bat By Discriminant Function Analysis and Artificial Neural Networks. *J. Exp. Biol.* **203**, 2641–2656 (2000).
11. Russo, D. & Jones, G. Identification of twenty-two bat species (Mammalia: Chiroptera) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation calls. *J. Zool.* **258**, 91–103 (2002).
12. Obrist, M. K., Boesch, R. & Flückiger, P. F. Variability in echolocation call design of 26 Swiss bat species: consequences, limits and options for automated field identification with a synergetic pattern recognition approach. *mamm* **68**, 307–322 (2004).
13. Bundesamt für Naturschutz. Fachinformationssystem des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Report.jsp?art=21308&wg=5> (2023).
14. Landesjagdverband Brandenburg e.V. Wölfe in Brandenburg. *Landesjagdverband Brandenburg e.V.* <https://ljb-brandenburg.de/jagd-natur/woelfe-in-brandenburg/>.
15. Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf. Karte der Territorien - DBBW. *DBBW* <https://www.dbbw-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien>.
16. Agena e.V. Agena e.V. | Arbeitsgemeinschaft Natur- und Artenschutz e.V. *Agena e.V.* <https://agnatur.net/>.
17. Dolek, M. Proserpinus proserpina - Nachtkerzenschwärmer. *Bundesamt für Naturschutz* <https://www.bfn.de/artenportraits/proserpinus-proserpina>.
18. Gürlich, S. & Buse, J. Osmoderma eremita - Eremit. *Bundesamt für Naturschutz* <https://www.bfn.de/artenportraits/osmoderma-eremita>.
19. Schnitter, P., Eichen, C., Ellwanger, G., Neukirchen, M. & Schröder, E. Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. *Berichte Landesamtes Für Umweltschutz Sachs.-Anhalt Sonderheft 2*, 1–370 (2006).
20. Deutschlands Natur. Anhang IV und V der FFH-Richtlinie, Liste der in Deutschland vorkommenden Arten des Anhang IV und V der Fauna Flora Habitatrichtlinie. *Deutschlands Natur, Der Naturführer für Deutschland* <https://www.ffh-gebiete.de/ffh-anhangiv-anhang4-anhangv-anhang5/> (2024).

8. Anhang

8.1. I – Formblätter

Artgruppe: Bodenbrütende Arten	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Bbg	
<ul style="list-style-type: none">- Arten: Feldlerche, Sandregenpfeifer- Brüten in Bodenmulden oder dicht über dem Boden- Die Arten sind Bewohner teils trockener Feld- und Offenlandschaften. Sie bevorzugen abwechslungsreiche Vegetation, die ein diverses Nahrungsangebot an Samen und Insekten bietet- Heidelerche: Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, Feldlerche: Rote Liste D und BB - gefährdet	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
Innerhalb des Plangebietes sind geeignete Lebensräume vorhanden. Ein Vorkommen wurde bei einigen Arten durch revieranzeigendes Verhalten nachgewiesen. Bei den weiteren Arten kann das Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.	
Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population:	
Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius.	
Habitatqualität	
geeignet – Die Vorhabenfläche selber, bieten geeignete Lebensräume für diese Arten	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln	
<input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahmen	
MV 1	
<ul style="list-style-type: none">• Bodenarbeiten sollen möglichst außerhalb der Brutsaison durchgeführt werden• Innerhalb der Brutsaison soll eine ökologische Baubegleitung sicherstellen, dass keine bodenbrütende Art von den Bauarbeiten betroffen ist und ggf. weitere Maßnahmen einleiten	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)	
<input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt	
<input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt) findet nicht statt, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen	
<input type="checkbox"/> Die betriebsbedingte Kollisionsgefährdung führt zu Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input checked="" type="checkbox"/> Die betriebsbedingte Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	

Artgruppe: Bodenbrütende Arten

Beeinträchtigungen von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet durch Inanspruchnahme von Flächen zur Vorbereitung des Betriebes und während des Abbaus werden vermieden, da vor der Rodung eine Kontrolle der zu rodenden Bäume auf Fledermausindividuen durchgeführt werden.

Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt kein signifikanter Anstieg des Tötungsrisikos für die genannten Arten.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Von dem Vorhaben gehen potenziell Störwirkungen durch Lärmimmissionen und Bewegungen durch die eingesetzten Maschinen für die Erdbewegungen aus. Die Bauarbeiten sollen nach Möglichkeit außerhalb der Brutsaison stattfinden um die Störungen möglichst gering zu halten.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht zu erwarten.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
 ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Die Inanspruchnahme der Vorhabenfläche bezieht sich auch auf die Flächen, auf denen Reviere der Feldlerche verzeichnet worden sind. Die Reviere bilden sich jährlich neu und der Schutz erlischt in der brutfreien Saison. Bei Durchführung der Bauarbeiten innerhalb der Wintermonate ist dementsprechend von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Artgruppe: Zauneidechse	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Bbg	
<ul style="list-style-type: none">Die Zauneidechse ist ein Kulturfolger, der häufig naturnahe bzw. anthropogen gestaltete Habitate wie Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen, Ruderalfluren, Abgrabungsflächen und Brachen bewohnt.Vorkommen in Brandenburg: Nahezu flächendeckend verbreitetGefährdungsursachen Beseitigung von Ökotoxen, Kleinstrukturen, Sonderstandorten, etc.	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Innerhalb des Plangebietes sind geeignete Lebensräume vorhanden. Ein Vorkommen kann nicht ausgeschlossen werden.	
Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population: Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius.	
Habitatqualität geeignet – Die Randstrukturen der ehemaligen Tagebauflächen bieten durch den strukturreichen Bewuchs durch Ruderalarten und Gehölzen geeignete Lebensräume für die Zauneidechse.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln <input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme	
MV2:	
<ul style="list-style-type: none">Ein Zauneidechsenschutzzaun soll die südwestliche Grenze des Vorhabengebietes gegen die Einwanderung von Zauneidechsen absichern (Abbildung 20)Der Zaun ist innerhalb der Wintermonate vor Februar aufzustellenEine ökologische Baubegleitung stellt außerdem sicher, dass sich keine Individuen auf der Vorhabenfläche befindenNach Rekultivierung des ersten Bauabschnitts sind zwei Ersatzhabitats auf diesem einzurichten, um eine Wiederbesiedlung der Fläche zu beschleunigen (Abbildung 19 & 20).	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)	
<input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt) findet nicht statt, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen	
<input type="checkbox"/> Die betriebsbedingte Kollisionsgefährdung führt zu Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die betriebsbedingte Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme wird das potenzielle Tötungsrisiko während der Bauarbeiten reduziert.	
Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt kein signifikanter Anstieg des Tötungsrisikos für die genannten Arten.	
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Von dem Vorhaben gehen potenzielle Störwirkungen aus, wie Lärm und Erschütterungen. Dies kann zu Meidereaktionen der Art führen.	
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht zu erwarten.	

Artgruppe: Zauneidechse

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
 ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
Zum Schutz der Art soll ein Schutzzaun weitere Einwanderung der Vorhabenfläche verhindern. **Dadurch wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

- Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
 treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)