

Erweiterung der Deponie Magdeburg-Hängelsberge nach DK II

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Auftraggeber:



Landeshauptstadt Magdeburg
Eigenbetrieb Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb
Sternstraße 13
39104 Magdeburg
Tel. +49 391 540-4601

Auftragnehmer:



CDM Smith Consult GmbH
Weißenfelsers Straße 65 H
04229 Leipzig
Tel. +49 341 33389-300
leipzig@cdmsmith.com

Bearbeiter:



Dr. Sabine Mücke, Freiberufliche Dipl.-Geographin
Mitglied der Bürogemeinschaft MILAN
Georg-Cantor-Str. 31
06108 Halle (Saale)
Tel. +49 345 3881036
info@milan-halle.de

Bearbeitung:

09.09.2022
geändert 08/2023

.....Halle, 01.08. 2023
Dr. Sabine Mücke

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen	2
Verzeichnis der Tabellen	2
Verzeichnis der Abbildungen	2
Verwendete Abkürzungen	3
1. Einleitung	4
1.1. Anlass	4
1.2. Rechtliche Grundlagen und Methodik.....	6
1.2.1. Rechtliche Grundlagen	6
1.2.2. Methodik.....	8
1.3. Zusammenstellung der Daten	10
1.3.1. Charakteristik der naturräumlichen Ausstattung.....	10
1.3.2. Zusammenstellung der zu prüfenden Artengruppen und Arten	13
2. Wirkungsprognose	14
2.1. Kurzcharakteristik der Maßnahme und ihrer spezifischen Wirkungen.....	14
2.2. Prüfung auf Kongruenz von Lebensraum und Lebensweise mit Biotopausstattung des Planungsraumes und Vorhabenswirkungen auf der Basis von Artengruppen (Prüfschritt 1)	19
2.3. Auswertung der Arten innerhalb der Artengruppen nach Verbreitung (Prüfschritt 2)	20
3. Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	21
4. Bestand und Darlegung der Betroffenheit der Arten (Prüfschritt 3)	22
4.1. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	22
4.1.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....	22
4.1.2. Reptilien	22
Einzelfallprüfung Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	26
4.1.3. Amphibien	28
Einzelfallprüfung Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i> , <i>Pelophylax lessonae</i>).....	32
4.2. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	34
Einzelfallprüfung Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	45
Einzelfallprüfung Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>).....	47
5. Zusammenfassende Darstellung.....	50
6. Gutachterliches Fazit	51
7. Literaturverzeichnis.....	52
7.1. Verwendete unveröffentlichte Gutachten.....	52
7.2. Literatur.....	53
Anlage 1: Maßnahmenbeschreibung.....	55

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1: Bewertung der Erheblichkeit potenzieller Vorhabenswirkungen	18
Tab. 2: Prüfung der Artengruppen auf mögliche Betroffenheit durch Vorhabenswirkungen	19
Tab. 3: Zusammenfassende Darstellung des Abschichtungsverfahrens zur Bestimmung potenziell betroffener Arten unter Artenschutzaspekt	20
Tab. 4: Reptilien-Nachweise nach IHU [8]	22
Tab. 5: Nachgewiesene Amphibienarten im Bereich des Untersuchungsgebietes [8]	28
Tab. 6: Erfasste Vogelarten im Bereich der geplanten Deponieerweiterung und ihres 500 m-Umfeldes nach IHU [8].....	36
Tab. 7: Arten mit Nachweis auf den von der Deponieerweiterung betroffenen Flächen	40

Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1: Übersicht über die Lage des Vorhabens westlich von Magdeburg	5
Abb. 2: Prüfschema zur Abschichtung des Gesamtartenspektrums (Relevanzprüfung)	9
Abb. 3: Lageplan des Entsorgungszentrums mit Benennung der Betriebseinheiten (BE)	11
Abb. 4: Konzeptskizze der geplanten Erweiterung nach CDM SMITH [1]	14
Abb. 5: Ergebnisse von drei Begehungen im Zeitraum 18.08.-09.09.2022 nach [17]	23
Abb. 6: Blick auf die Südböschung der z. Z. betriebenen Deponie mit einem Zauneidechsen-Nachweis durch IHU (2020)	23
Abb. 7: Bodenlager mit halboffenen Vegetationsbeständen und Gebüsch	24
Abb. 8: Bodenlager mit Landreitgrasflur und Bauschutthaufen mit Gebüsch	24
Abb. 9: Absetzbecken mit Wasserfläche (Foto IHU Juni 2021)	29
Abb. 10: Zustand des Absetzbeckens August 2022	29
Abb. 11: Flaches Kleingewässer in der stillgelegten Kiesgrube am Lausehoch	30
Abb. 12: Blick über die Fläche des Bodenlagers vom Westrand nach Osten	40
Abb. 13: Schallimmissionsprognose für den Deponiebetrieb tags in 4 m über Boden nach ECO AKUSTIK [4], Bild 3	42
Abb. 14: Lärmkarte für Hauptverkehrsstraßen, Ausschnitt BAB 14 im Bereich Deponie Hängelsberge (Quelle: Sachsen-Anhalt Viewer, Aufruf 03.02.2022)	43

Verwendete Abkürzungen

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Anh.	Anhang
BAB	Bundesautobahn
BE	Betriebseinheit
BNatSchG	Bundenatenschutzgesetz
BP	Brutpaar
BV	Brutvogel
CEF	continuous ecological functionality-measures
DA	Deponieabschnitt
DK	Deponieklasse
EHZ	Erhaltungszustand
Flurst.	Flurstück
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
ggf.	gegebenenfalls
GW	Grundwasser
GWL	Grundwasserleiter
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LANA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LKW	Lastkraftwagen
NatSchG LSA	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt
NG	Nahrungsgast
ÖB	Ökologische Baubegleitung
OFA	Oberflächenabdichtung
OK	Oberkante
PKW	Personenkraftwagen
RL-LSA	Rote Liste des Landes Sachsen-Anhalt
RP	Revierpaar
RRB	Regenrückhaltebecken
SAB	Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb, Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Magdeburg
saP	spezielle artenschutzfachliche Prüfung
TF	Teilfeld
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
z.Z.	zur Zeit

1. Einleitung

1.1. Anlass

Die Deponie Hängelsberge liegt im Westen der Stadt Magdeburg nahe der BAB 14. Sie wird durch den Städtischen Abfallwirtschaftsbetrieb, einem Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Magdeburg betrieben. Dieser plant den Weiterbetrieb und eine Erweiterung der Deponie nach Süden.

Für die Deponie besteht eine Genehmigung zur Befüllung bis zum 31.12.2023. Da die betriebene Deponie in absehbarer Zeit verfüllt sein wird, plant der SAB eine Erhöhung der laufenden Deponie (Teilfelder 1b, 2a, 2b) und die Erweiterung der Deponie auf vorhandenen Flächen (Deponieabschnitte 3, 4 und 5).

Die Erweiterung wird mit folgenden Kennwerten geplant:

Nutzung:	Deponie mit Überhöhung über OK Gelände, mit technischer Barriere, Basisabdichtung, Sickerwasserfassung und -ableitung
betroffene Flurstücke:	10, 11, 12/1, 12/2, 12/3 und 13 in der Flur 605
Fläche Erweiterung	
Deponiebasis:	3 Bauabschnitte DA 3 bis DA 5, insgesamt ca. 10,8 ha
Erweiterung einschl. Böschungsbereich und Erhöhung TF 1b, 2a und 2b:	ca. 16,4 ha
Gesamtfläche:	ca. 18,7 ha
Deponierandstraße	1.210 m Länge, 5.470 m ²
Volumen DA 3 bis DA 5:	ca.3,2 Mio. m ³ Abfall
Gesamtvolumen TF 1b, 2a, 2b, DA3, DA4 und DA5:	ca. 4,3 Mio. m ³ Abfall
Jährl. Ablagerungsmenge:	ca. 62.500 m ³ /a bzw. 100.000 t/a, DA 3 bis ca. 2039
Tiefe:	Oberkante mineralische Dichtungsschicht durchschnittlich bei ca. 98,0 bis 103,7 m HN
Bergüberhöhung:	max. 142 m HN mit Oberflächenabdichtung und Rekultivierung
Grundwasserabstand:	> 1 m unter Basisabdichtung

Die Oberflächenabdichtung der laufenden Deponie ist an die Erweiterung anzupassen. Verbunden mit der Erweiterung der Deponie ist zudem die Anpassung der Kapazität für den Rückhalt von Oberflächenwasser mit einer flächenhaften Vergrößerung des Absetzbeckens I von 1.830 m² auf ca. 3.200 m² um 2.400 m³.

Der Betrieb der Deponie wird unbefristet beantragt.

Die Errichtung, der Betrieb und die Stilllegung von Deponien bedürfen einer abfallrechtlichen Genehmigung durch die nach Landesrecht zuständige Abfallbehörde. Für die hier betrachtete Deponie der Deponieklasse II ist das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt zuständig.

Die Errichtung einer Deponie stellt einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG in Verbindung mit § 6 NatSchG LSA vom 10. Dezember 2010 dar. Zur Umsetzung der Eingriffsregelung wird ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erarbeiten. Dieser hat das Ziel, die durch das Vorhaben zu erwartenden Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild

zu ermitteln und darzustellen sowie darauf aufbauend geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich / Ersatz abzuleiten. Zudem ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Sachverhalte berührt werden. Dies erfolgt im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

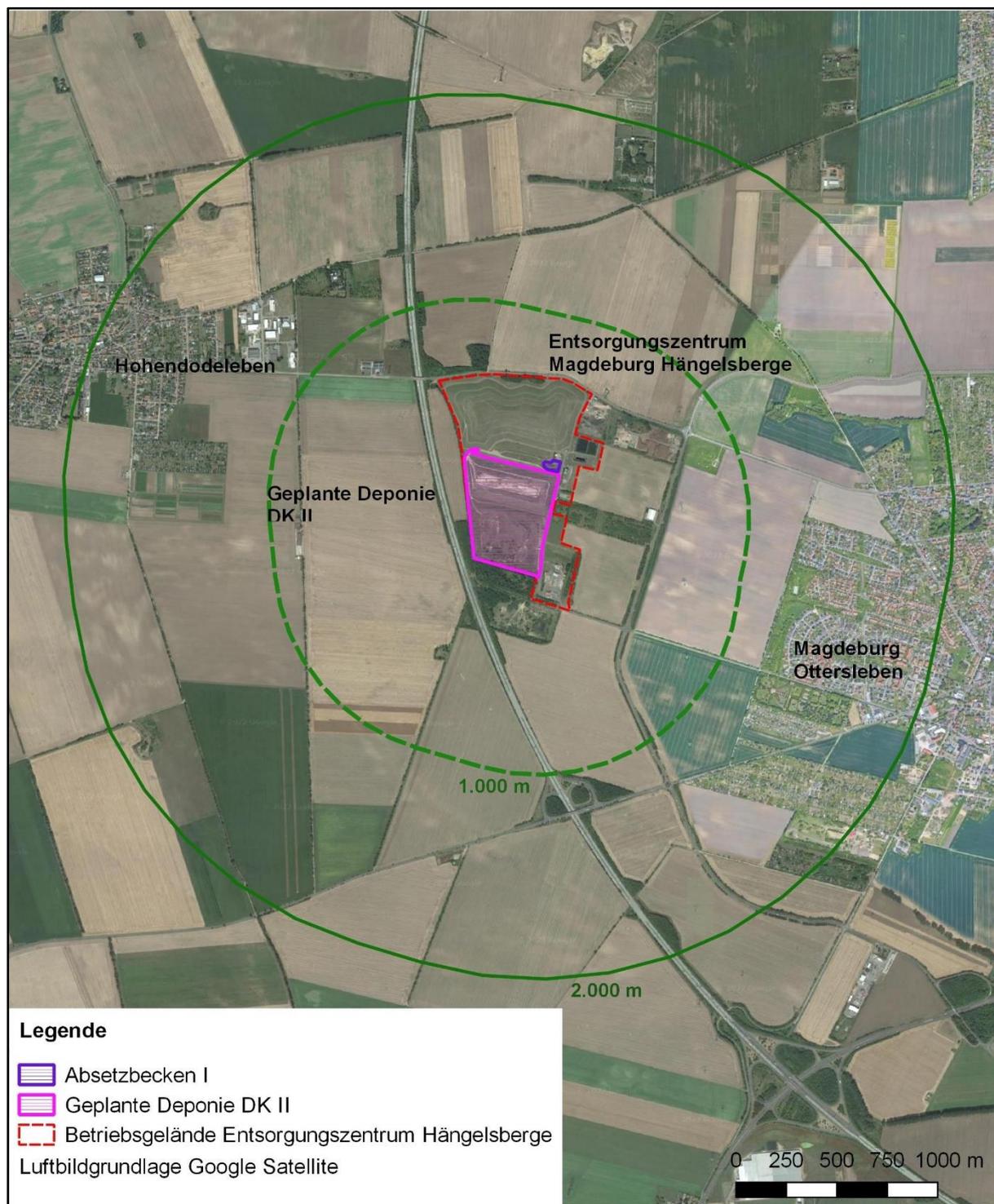


Abb. 1: Übersicht über die Lage des Vorhabens westlich von Magdeburg

1.2. Rechtliche Grundlagen und Methodik

1.2.1. Rechtliche Grundlagen

Das Bundesnaturschutzgesetz unterscheidet zwischen besonders und streng geschützten Arten (BNatSchG §7 Abs. 1 Nr. 13 und 14). Streng geschützte Arten bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten (BNatSchG §7 Abs. 1 Nr. 14).

Die ausschließlich national geschützten Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

§ 44 BNatSchG bildet die Grundlage für die Beurteilung artenschutzrechtlicher Sachverhalte. Er ist um den für Eingriffsvorhaben relevanten neuen Absatz 5 ergänzt:

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

Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder Europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 2 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten Satz 2 und 3 entsprechend.

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

Entsprechend obigem Absatz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für

- Europäische Vogelarten gem. Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie)
- Tier- und Pflanzenarten des Anhanges IV der RL 92/43 EWG (FFH-Richtlinie)

Zudem sind weitere streng geschützte Arten nach Rechtsverordnung gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu berücksichtigen. Dies sind in ihrem Bestand gefährdete Arten mit natürlichen Vorkommen in Deutschland, für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist.

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe gelten für Tierarten nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie sowie für Europäische Vogelarten nach Art.1 EU-Vogelschutzrichtlinie folgende Verbote aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs.5 (Zugriffsverbote):

- **A:** Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG
(Tötungsverbot: Nachstellen, Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.)
- **B:** Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
(Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten.
- **C:** Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
(Schädigungsverbot: Entnehmen, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren und ihren Entwicklungsformen. Beschädigung oder Zerstörung von Standorten besonders geschützter Pflanzenarten,

Für Vorhaben, die der Eingriffsregelung unterliegen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.)

Während der Störungs- und Schädigungstatbestand einen populationsbezogenen Ansatz verfolgt, bezieht sich der Tötungstatbestand grundsätzlich auch auf die Tötung oder Verletzung einzelner Exemplare, da dieser individuenbezogen ist.

Bei der Erfüllung eines Verbotstatbestandes sind nach deutschem Recht unter bestimmten Voraussetzungen Abweichungen durch Ausnahmen und Befreiungen möglich:

- **D:** Prüfung der Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG
 - zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen oder das Bauvorhaben im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt ist.
 - zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind,
 - sich der Erhaltungszustand (EHZ) der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
 - bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

1.2.2. Methodik

Bei der Bearbeitung werden folgende Unterlagen berücksichtigt:

- LANA: Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht (Stand 19.11.2010)
- LANA: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes (Januar 2010)
- RUNGE, H.; SIMON, M. und T. WIDDIG, T (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Umweltforschungsplan 2007 - Forschungskennziffer 3507 82 080, Endbericht. Hannover/Marburg Juni 2010.
- BERNOTAT, D. & V. DIRSCKE (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung - Stand 20.09.2016

Da eine vollständige Erfassung aller vorkommenden geschützten Arten weder durchführbar noch sinnvoll ist, sind für die Zulassungsentscheidung relevante Arten auszuwählen. Der speziellen artenschutzfachlichen Prüfung (saP) brauchen die Arten nicht unterzogen zu werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch die jeweilige Maßnahme oder das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle).

Als Kriterien für planungsrelevante Arten sind zu berücksichtigen:

- in Deutschland heimische Arten
- Arten mit Vorkommen bzw. Verbreitung im Bezugsraum (Sachsen-Anhalt)
- Potenzielles Vorkommen in den Lebensräumen des Planungsraumes
- Empfindlichkeit in Bezug auf das Vorhaben

In einem ersten Schritt können dazu die Arten „abgeschichtet“ werden, die aufgrund vorliegender projektbezogener und allgemein verfügbarer Daten oder artspezifischer Verhaltensweisen als zunächst nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können. In einem zweiten Schritt ist durch Bestandsaufnahmen bzw. durch Potenzialanalyse die einzelartenbezogene Bestandssituation im Untersuchungsraum zu erheben.

Die Zusammenstellung der für das Vorhaben zu prüfenden Arten erfolgt unter Nutzung der Zusammenstellung von SCHULZE et al. (2018) sowie der Daten der Artensteckbriefe des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU).

Die Abschichtung des Gesamtartenspektrums erfolgt über zwei Wege mit folgendem Vorgehen:

Abb. 2: Prüfschema zur Abschichtung des Gesamtartenspektrums (Relevanzprüfung)

A	B
1. Zusammenstellung aller zu betrachtenden Arten nach Artengruppen (vgl. SCHULZE et al 2018)	1. Charakteristik der möglichen Wirkungen und deren Reichweite
2. Charakteristik der Lebensräume	2. Charakteristik des Wirkbereiches hinsichtlich der Biotopausstattung
↓ Prüfschritt 1 Prüfung der relevanten Artengruppen hinsichtlich Kongruenz von Lebensraum und Lebensweise mit Biotopausstattung des Planungsraumes und Vorhabenswirkungen ⇒ Aussonderung von nicht betroffenen Artengruppen	
↓ Prüfschritt 2 Auswertung der Arten innerhalb der potenziell betroffenen Artengruppen nach Verbreitung ⇒ Aussonderung von in der Region nicht vorkommenden Arten ⇒ Aussonderung von Arten mit abweichenden Habitatansprüchen Bewertung der Arten hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber den Vorhabenswirkungen ⇒ Aussonderung von Arten, die unempfindlich gegenüber den möglichen Vorhabenswirkungen sind	
↓ Prüfschritt 3 Betrachtung der tatsächlichen Vorkommen potenziell betroffener Arten im Vorhabensbereich unter Berücksichtigung der zu erwartenden Vorhabenswirkungen	

1.3. Zusammenstellung der Daten

1.3.1. Charakteristik der naturräumlichen Ausstattung

Die Deponie Hängelsberge liegt im Westen der Landeshauptstadt Magdeburg, im Stadtteil Ottersleben, südlich der Verbindungsstraße Magdeburg – Hohendodeleben. Etwa 50 bis 150 m westlich der Deponie verläuft die Bundesautobahn A 14.

Die Zufahrt zur Deponie erfolgt über eine vorhandene Umgehungsstraße.

Das Gelände des Entsorgungszentrums Magdeburg-Hängelsberge umfasst neben der Altdeponie, die bis 2005 betrieben wurde, die aktuelle Deponie sowie zum Betrieb erforderliche Nebenanlagen und den Kleinanlieferbereich (vgl. Abb. 2). Das gesamte Entsorgungszentrum umfasst insgesamt ca. 57,2 ha:

Altdeponie:	ca. 21,5 ha
Aktiver Ablagerungsbereich:	ca. 8,0 ha
Eingangsbereich/ Betriebsflächen:	ca. 7,0 ha
Vorhalteflächen, u. A. Bodenlager:	ca. 16,5 ha
Ungenutzte Flächen:	ca. 4,2 ha

Vor Inbetriebnahme des aktuellen Ablagerungsbereiches wurden die Abfälle der Landeshauptstadt Magdeburg auf die nördlich gelegene, sogenannte Altdeponie innerhalb eines stillgelegten Restloches eines ehemaligen Kiesabbaugebietes verbracht. Nachdem deren Ablagerungsvolumen erschöpft war, wurde diese mit einer endgültigen Oberflächenabdichtung versehen.

Südlich dieser Altdeponie ist gegenwärtig die planfestgestellte Deponie mit einer Ablagerungsfläche von 8 ha in Betrieb. Dieser Bereich ist gemäß dem Stand der Technik mit einer geotechnischen Barriere sowie einem Basisabdichtungssystem mit Sickerwasserfassung ausgebaut.

Die Altdeponie hat eine absolute Höhe von 142 m HN und erhebt sich damit um ca. 42 m über die Umgebung, die mit ca. 100 m HN angenommen werden kann.

Der in der Ablagerungsphase befindliche Deponiekörper südlich der Altdeponie ist mit einer Höhe von etwa 27,5 m über umgebendem Gelände bzw. 127,5 m HN (inkl. Oberflächenabdichtung) genehmigt.

Das Entsorgungszentrum umfasst folgende Betriebseinheiten (BE):

- (1) Altdeponie - Einlagerungsbetrieb zum 31.05.2005 beendet – Abdeckung mit einer Oberflächenabdichtung, Endgültige Stilllegung und Entlassung in die Nachsorge mit Bescheid v. 25.08. 2015
- (2) Bestandsdeponie - Teilfelder 1b, 2a und 2b (aktive Ablagerung bis 31.12.2023 genehmigt)
- (3) aktuell Bodenlager/ **geplante Deponie-Erweiterung DK II**
- (4) Regenrückhaltebecken I und II, Versickerungsbecken für Oberflächenwasser und Sickerwasserstapelteich
- (5) Gasstation (Gasverdichter- und HT-Fackelanlage, Schwachgasfackel)
- (6) Sickerwasserspeichertanks, Trafostation
- (7) Kleinanlieferbereich für nichtgefährliche und gefährliche Abfälle, Umladestation
 - (7.1) Wertstoffhof (nicht Bestandteil Planfeststellungsantrag)
 - (7.2) Schadstoffsammelstelle
 - (7.3) Umladestation
- (8) Eingangsbereich mit Zufahrtsstraße, Ein- und Ausgangskontrolle und Waage, Sozialgebäude, Wetterstation
- (9) Abwasserpumpstation
- (10) Gehölzbestand nördlich Altdeponie (nicht mehr auf dem Kartenausschnitt)

- (11) Zwischenbereich zwischen Altdeponie und Deponie (Vorbehaltsfläche für zukünftige abfallwirtschaftliche Anlagen)
- (12) Absetzbecken für Oberflächenwasser
- (13) Gerätestellfläche
- (14) Versickerungsbecken II
- (15) Vorbehaltsfläche für Umschlagplatz und Umschlaghalle

Im Bereich des aktuellen Bodenlagers (BE 3) soll eine Erweiterung der Deponie erfolgen. Die bestehende DK II sollte in die Erweiterung der Deponie so integriert werden.

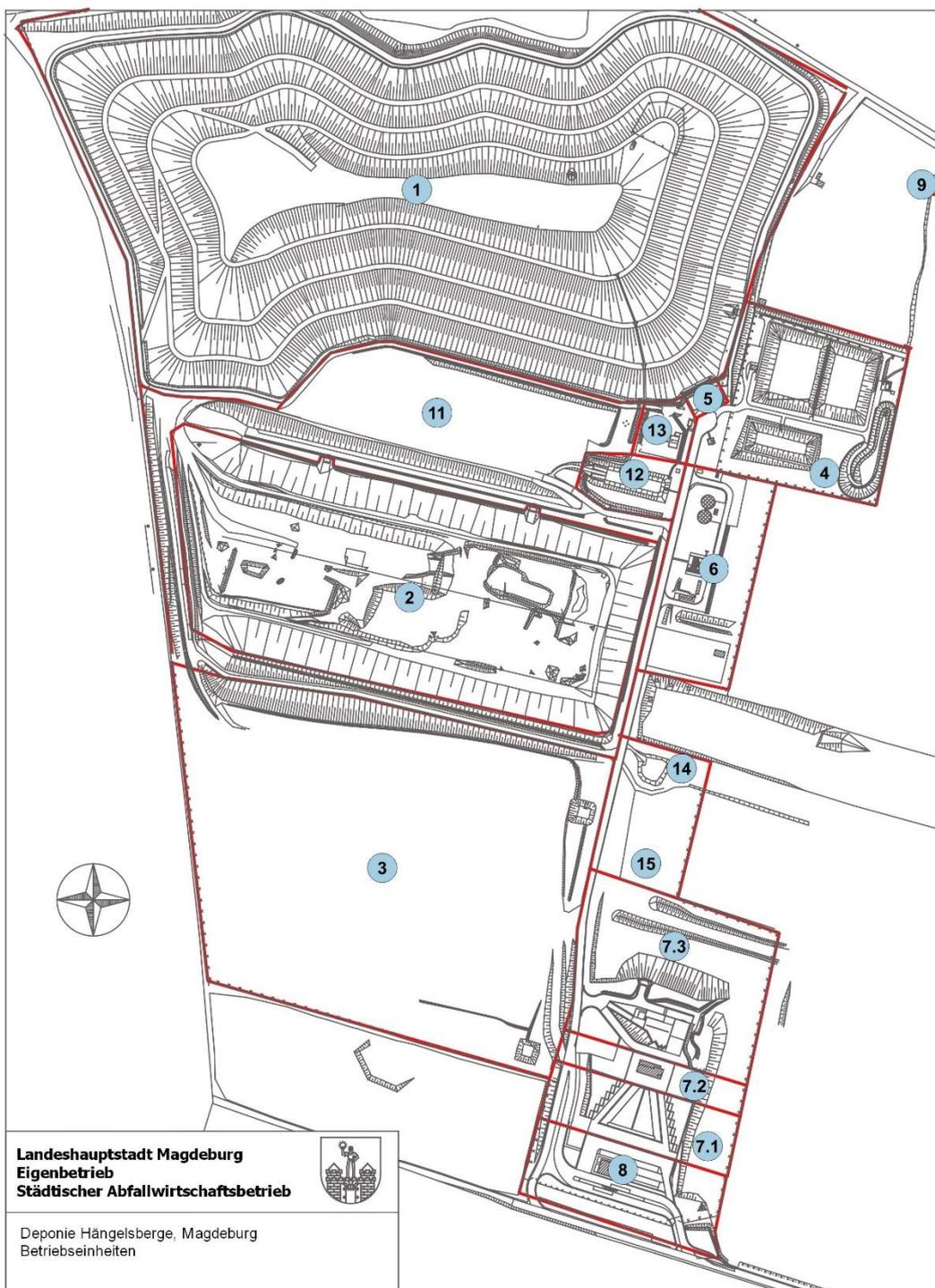


Abb. 3: Lageplan des Entsorgungszentrums mit Benennung der Betriebseinheiten (BE)

Das unmittelbare Gelände um die Deponie ist durch weitläufige, nur wenig gegliederte Ackerflächen der Magdeburger Börde gekennzeichnet, die eine Höhenlage von ca. 100-120 m HN aufweisen.

Als jüngste Ablagerung treten quartäre Löss- sowie Schwemmlößbildungen auf. Als Bodentyp dominiert die Schwarzerde. Innerhalb des umzäunten Deponiegeländes kommen natürliche Bodentypen nicht mehr vor, da das Gelände nahezu vollständig überbaut bzw. überformt ist.

Den oberflächennahen Untergrund bilden bis in mindestens 20 m Tiefe anstehende Lockergesteine der Elster- und der Saale-Kaltzeit sowie den jeweils dazwischengeschalteten warmzeitlichen Sedimenten (Vor- und Nachschüttsande).

Ein nicht flächenhaft erhaltener Geschiebemergelhorizont bildet den ersten Stauhorizont.

Darunter folgt der Grundwasserleiter (GWL) 2, der aus saaleiszeitlichen Schüttsanden (Fein- und Mittelsande) besteht. Dessen Mächtigkeit schwankt zwischen einigen Dezimetern bis mehr als 14 Meter. Im Bereich der Deponie wird diese Schicht durch eine ca. 30 m breite Nord-Süd verlaufende Ton-Schluff-Schicht unterbrochen, deren Mächtigkeit etwa 2,4 m beträgt. Unter dem GWL 2 liegt eine Schicht aus Geschiebemergel, die als Stauhorizont wirkt. Die genauen Verhältnisse im Bereich der geplanten Deponieerweiterung können dem Baugrundgutachten [2] entnommen werden.

Der GWL 3 wird ebenfalls von saaleiszeitlichen Schüttsanden gebildet, die jedoch überwiegend aus Grobsanden und Kiesen bestehen. Er bildet den Hauptgrundwasserleiter. Er besitzt eine Mächtigkeit von ca. 14-16 m. Im Rahmen des Grundwassermonitorings wurde der Wasserstand im Bereich der Deponie mit ca. 87,5-87,8 m HN im Westen und 86,5-86,8 m HN im Osten des Betriebsgeländes erfasst. Damit liegt der Wasserspiegel von GWL 3 ca. 17,4-32,4 m unter Geländeoberkante - je nach Relief bzw. Mächtigkeit der Auffülle. Die Grundwasserfließrichtung verläuft von NW nach SO.

Im Deponiebereich kommen keine natürlichen Oberflächengewässer vor. Südlich des Areal, in einer Entfernung von ca. 300 m von der geplanten Erweiterungsfläche ist ein kleines, abflussloses Abgrabungsgewässer vorhanden.

In einer Entfernung von ca. 850 m nordöstlich des Deponiestandortes beginnt die Klinke (mit Quellbereich), die ostwärts durch das Siedlungsgebiet von Magdeburg zur Elbe fließt.

Im Umfeld der Deponie sind verschiedene Gehölzstrukturen vorhanden, die zum einen Autobahn und Straßen begleiten und z.T. auch den Charakter von Feldgehölzen haben. Der Anteil nichtheimischer Gehölze ist hoch.

Östlich des Deponiegeländes erstreckt sich eine ehemalige, jetzt verbuschte Streuobstwiese, die im Osten durch die Neuanlage einer Streuobstpflanzung als Kompensationsmaßnahme für die Bestandsdeponie ergänzt wurde.

Der Gehölzstreifen im Süden des Bodenlagers schließt ein Bodendenkmal (Hünengrab) und den Rest eines Sandmagerrasens ein. Die sich südlich anschließende alte Abgrabung ist locker verbuscht und wird für illegale Motocrossfahrten genutzt. Am Grund ist ein kleines flaches eutrophes Gewässer vorhanden, das eine Verlandungszone mit Röhricht besitzt. Im Westen ist im Grenzbereich zur Autobahn BAB 14 ein jüngerer geschlossener Gehölzbestand mit naturnaher Artenzusammensetzung ausgebildet, der durch eine alte Pappel-Reihe abgeschlossen wird.

Jenseits der Autobahn dominieren Ackerflächen.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete sind im Umfeld bis 2 km nicht vorhanden.

1.3.2. Zusammenstellung der zu prüfenden Artengruppen und Arten

Die Basis der Relevanzprüfung auf Verbreitung berücksichtigt Unterlagen zur aktuellen Verbreitung der jeweiligen Arten in Sachsen-Anhalt, soweit diese verfügbar sind, sowie den Gefährdungstatus in Sachsen-Anhalt. Als Grundlage kann hier die Zusammenstellung von SCHULZE et al. (2018) genutzt werden. Zudem kann für Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und der Vogelarten nach Anhang I sowie Artikel 4.2 der Vogelschutz-Richtlinie auf Angaben des Tierartenmonitorings in Sachsen-Anhalt zurückgegriffen werden (<http://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de/>).

Arten, die als ausgestorben oder verschollen gelten, werden im weiteren Abschichtungsverfahren nur berücksichtigt, wenn aufgrund der Naturraumausstattung oder weiterer Hinweise davon auszugehen ist, dass ihr Vorkommen möglich ist.

Für Arten, deren Verbreitung den Naturraum der Magdeburger Börde umfasst, wird eine Prüfung auf **Habitatkongruenz** durchgeführt. Bei positivem Prüfergebnis wird die **Empfindlichkeit** der Arten gegenüber den zu erwartenden Vorhabenswirkungen betrachtet. Grundlage hierfür bilden Fachveröffentlichungen und Studien. Dabei werden Arten mit vergleichbaren Lebensraumansprüchen in ökologischen Gruppen zusammengefasst. Wird eine Empfindlichkeit der jeweiligen Arten festgestellt, schließt sich eine differenzierte Betrachtung auf Artebene an.

2. Wirkungsprognose

2.1. Kurzcharakteristik der Maßnahme und ihrer spezifischen Wirkungen

Anlage des Deponiekörpers

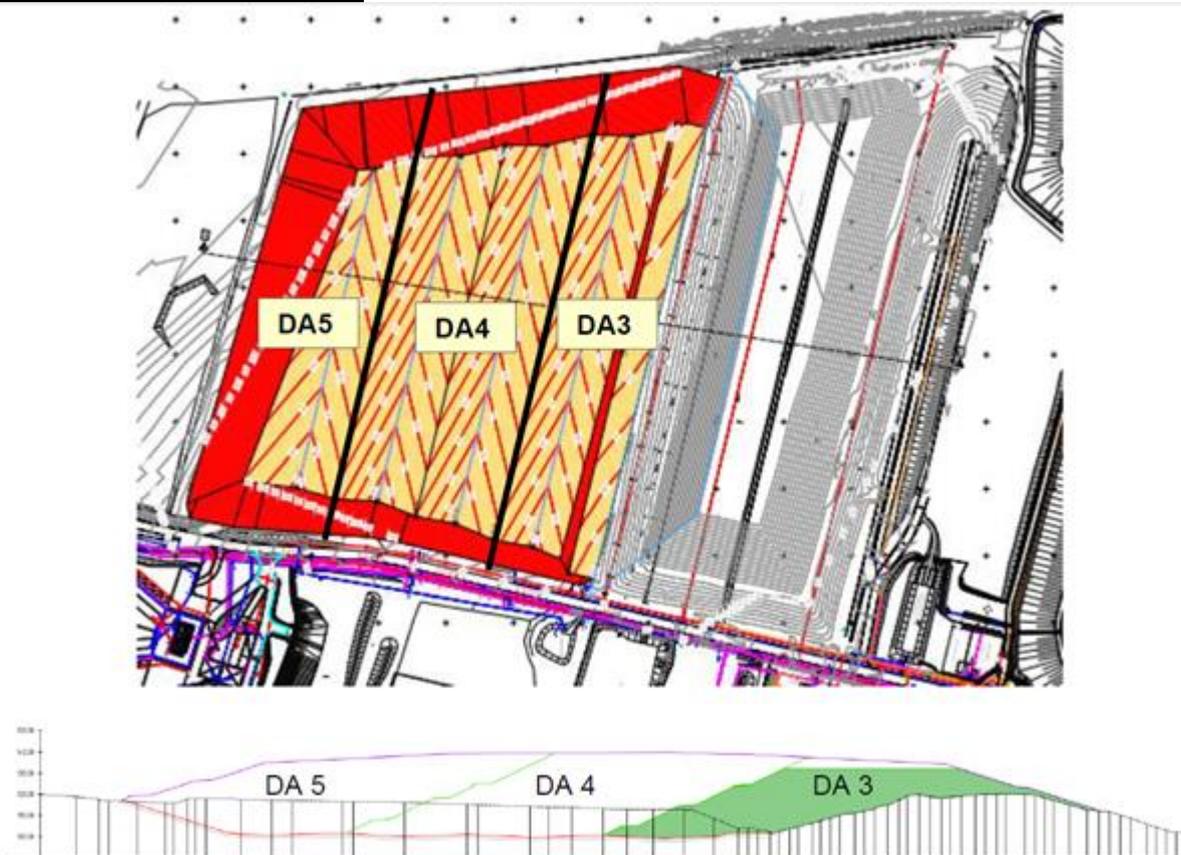


Abb. 4: Konzeptskizze der geplanten Erweiterung nach CDM SMITH [1]

Die Erweiterung der Ablagerungsfläche der Deponie Hängelsberge wird insgesamt eine Grundfläche von ca. 10,8 ha einnehmen und eine Höhe von ca. 136-142 m HN inkl. Oberflächenabdichtung erreichen. Sie lehnt sich im Bereich einer Grundfläche von ca. 5,6 ha an die Südböschung der bestehenden Deponie an. Der mit aktueller Genehmigung betriebene Deponiekörper würde nach Abdeckung mit einer Höhe von 127,5 m HN etwa 27,5 m über Gelände hergestellt. Die Erweiterung wird sich an die Südböschung anlehnen (vgl. Abb. 4) und diese um ca. 12,5 m bis zu einer Endhöhe von ca. 142 m erhöhen.

Gemäß Baugrundgutachten (CDM SMITH [1]) liegt keine ausreichende natürliche geologische Barriere vor. Dieser Mangel wird durch eine technisch errichtete geologische Barriere ausgeglichen. Die Planung hierzu läuft. Es sind grundsätzlich folgende Parameter einzuhalten:

- eine 1 m mächtige geologische Barriere, technisch hergestellt, $k_f \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s, $d \geq 1,0$ m
- eine erste Abdichtungskomponente (mineralisch) $k_f \leq 5 \times 10^{-10}$ m/s, $d \geq 0,5$ m
- eine zweite Abdichtungskomponente (Konvektionssperre aus Kunststoff)
- eine Entwässerungsschicht, $d \geq 0,3$ m

Die Erfassung des Sickerwassers erfolgt über eine Flächendrainage an der Basis und Drainageleitungen im Schütffeld. Von einer Pumpstation aus wird das Sickerwasser mittels einer Druckleitung über das Pumpwerk in die Sickerwasserspeichertanks gepumpt und von dort aus über einen Sickerwasserstapelteich und das Abwasserpumpwerk in das öffentliche

Kanalnetz der Stadt Magdeburg abgeleitet. Die bestehenden Anlagen können weiter genutzt werden.

Die Fassung des Oberflächenwassers erfolgt für oberflächlich frei ablaufendes Wasser über Rinnen und Gräben. Ziel ist die Vermeidung einer Erosion in der Rekultivierungsschicht oder eines schädlichen Wassereinstaus in der Oberflächenabdeckung. Das anfallende Wasser wird im bestehenden Sammelsystem abgeführt. Die Kapazität des Absetzbeckens I ist zu erhöhen. Hierzu ist eine flächenhafte Erweiterung um 1.370 m² erforderlich. Diese wird sich auf Rasenflächen im direkten Umfeld des Absetzbeckens erstrecken.

Die Lagerung von unbelastetem Erdaushub erfolgt im Bereich der verbleibenden Fläche des Bodenlagers, so dass keine zusätzlichen Lagerflächen erforderlich werden. Flächen für die Baustelleneinrichtung können östlich der Zufahrtsstraße, im Bereich der Trafostation (BE 6) zur Verfügung gestellt werden.

Betriebszeiten

Die Deponie wird maximal im Zeitraum

Mo - Fr: von 07.00 – 20.00 Uhr

Sa: von 07.00 – 16.00 Uhr

betrieben.

Die Ablagerung wird unbefristet beantragt.

Anlieferung, Kontrolle, Zuordnung

Es werden die bestehenden Einrichtungen genutzt:

Die Einfahrt in das Betriebsgelände der Deponie Hängelsberge erfolgt weiterhin über eine westlich von der Umgehungsstraße der Ortschaft Magdeburg-Ottersleben abzweigende Zufahrtsstraße.

Im Eingangsbereich der Deponie sind das Sozialgebäude, die Fahrzeugwaagen sowie PKW-Stellflächen angeordnet. Vom Gebäude aus wird der gesamte Ein- und Ausfahrtsbereich überwacht und kontrolliert. Daneben werden hier die angelieferten Abfallstoffe nach Art und Menge registriert und die Fahrzeuge zu der Kippstelle bzw. zum Kleinanlieferbereich gewiesen.

Unmittelbar nördlich an den Eingangsbereich schließt sich der Kleinanlieferbereich an. Für die sortengetrennte Annahme sind im Kleinanlieferbereich Einzelcontainer aufgestellt und gesonderte Orte definiert.

Der Betrieb dieser Betriebsteile wird im Fall der Erweiterung des Deponiebereiches weitergeführt. Durch höhere Annahmemengen und eine Erweiterung des Umfangs der Abfallarten auf zusätzliche Abfallschlüssel (z.B. 170301, 170503*) wird sich der Umfang des Fahrzeugverkehrs ändern.

Im Höchstfall¹ sind für den laufenden Betrieb folgende Verkehrsbewegungen anzunehmen:

LKW 80 LKW / d (60 Deponie + 20 Wertstoffhof)

PKW 923 PKW / d

Während der Bauphase wird sich dieser Fahrzeugverkehr temporär erhöhen.

Mülleinbau (Verkippung, Verdichten, Abdecken)

Über die Teilfelder 1b, 2a und 2b der laufenden Deponie wurde vor Verfüllbeginn ein Abfallkatasterplan angelegt und die Deponiefläche im Raster von max. 50 x 50 m Grundfläche aufgeteilt. Die Rasterung fand Eingang in den Betriebsplan, welcher im Detail

¹ Der Höchstfall ist insbesondere bei der PKW-Anzahl ein Extremwert, der nur an wenigen Tagen im Jahr zu erwarten ist.

ebenfalls festgelegt wurde. Der Einbau der Abfälle erfolgt generell nur im Dünnschichtverfahren mittels geeigneter Technik (Raupen, Radlader o. ä.). Die natürliche Begrenzung der Ablagerungsfläche bildet ein nach außen geneigter Randwall, der im definierten Einbau hergestellt wird.
Das Verfahren wird fortgeführt.

Oberflächenwasserfassung, -reinigung, Versickerung

Auf der mit einer Oberflächenabdichtung abgedichteten Altdeponie erfolgt die Fassung des Niederschlagswassers über Gräben und Gerinne. Diese sind auf den Bermen sowie am Deponiefuß angeordnet. Die Weiterleitung erfolgt über Kaskaden und offene Gräben zum Schlammabsetzbecken. Dies wird auch für die Deponieerweiterung im Rekultivierungszustand geplant.

Das Niederschlagswasser aus abgedeckten Randbereichen der aktiven Ablagerungsfläche wird über Gräben in die Regenrückhaltebecken geleitet.

Im Bereich des Bodenlagers befinden sich zwei Absetzbecken, die der Vorreinigung von Oberflächenwasser aus dem Bereich des Bodenlagers und dem Deponierandbereich dienen. Diese entfallen. Die Kapazität des Absetzbeckens I nördlich der Deponie ist anzupassen. Das Absetzbecken ist Bestandteil der Oberflächenwasserfassung.

Auch unverschmutztes Oberflächenwasser von Straßen, dem Eingangsbereich und dem Kleinanlieferbereich wird über ein Rohrsystem in die Regenrückhaltebecken abgeleitet. Eine Zwischenspeicherung erfolgt in Regenrückhaltebecken (RRB), die gleichzeitig Lösch- und Brauchwasserreserve darstellen.

Das Oberflächenwasser wird im Freigefälle zur Versickerung geleitet, die seit 2004 über einen Versickerungsteich erfolgt.

Sickerwasserfassung

Die Basisentwässerung erfolgt über eine Drainage. Über eine dachförmige Struktur der einzelnen Entwässerungstreifen wird das Wasser zum Tiefpunkt abgeleitet und über Durchdringungsbauwerke aus der Deponie herausgeführt.

Aktuell werden die Sickerwässer durch ein Drainagesystem erfasst und in zwei Sickerwasserspeichertanks sowie einem offenen Speicherbecken gesammelt und von dort der Entsorgung zugeführt.

Gasfassung (-absaugung), Verbrennung

Die Teilfelder 1b, 2a und 2b der Bestandsdeponie mussten aufgrund der bis 2005 deponierten organikhaltigen Abfälle mit einer Deponiegasfassung versehen werden. Die Erfassung des Deponiegases erfolgt aktuell über Gasbrunnen, Gasrigolen, Abzugsleitungen und Gassammelstationen, die es zu einer Gasstation befördern. Die Gasstation besteht aus den Komponenten Gasverdichterstation und Hochtemperaturfackelanlage. In der Verdichterstation wird der für die Deponiegasabsaugung benötigte Unterdruck erzeugt und das Deponiegas auf den für die Versorgung der Gasentsorgungsanlage (Fackel) benötigten Vordruck verdichtet.

Das Deponiegas wird in der Hochtemperaturfackel umweltgerecht entsorgt. Eine Verwertung ist auf Grund des geringen Methangehaltes nicht mehr möglich.

Im Bereich der Gasstation befindet sich auch eine Schwachgasfackel für die Entsorgung des Deponiegases der Altdeponie.

Im Bereich der Deponieerweiterung wird gemäß den geltenden Regelungen nur inertes Material eingelagert, so dass hier kein Deponiegas entsteht. Aufgrund der geplanten Überdeckung der Bestandsdeponie wird hier eine trennende Zwischenabdeckung aus bindigem Bodenmaterial vorgesehen. Die Anlagen der Gasfassung sind an die fortschreitende Ablagerung auf der Fläche der Teilfelder 1b, 2a und 2b anzupassen.

Havarie / Unfälle

Eine Havarie kann theoretisch durch einen Brandfall entstehen. Um dieser Möglichkeit zu begegnen, gilt für die Deponie eine Brandschutzordnung. Neben Regelung von Zuständigkeiten, der Brandbekämpfung, den Brandschutzbeauftragten und einem Alarmplan untersagt sie insbesondere dem Umgang mit offenem Feuer und sonstigen Zündquellen auf dem gesamten Deponiegelände. Brennbare Materialien und Flüssigkeiten dürfen nur in dafür vorgesehenen Stellen und Behältern gelagert werden. Sachkundiges Personal überwacht die Einhaltung der Brandschutzbestimmungen.

Zur Vermeidung von Unfällen infolge unbefugten Zutrittes ist das gesamte Deponiegelände mit einem Maschendrahtzaun umschlossen.

Das Personal wird aufgabenspezifisch geschult und weitergebildet. Für die Deponie wurde eine Betriebsordnung erarbeitet, die auch die maßgeblichen Vorschriften für die betriebliche Sicherheit und Ordnung enthält. Diese liegt ebenso wie die Brandschutzordnung als Teil der Betriebserlaubnis beim Landesverwaltungsamt Halle vor.

Nachsorge / Stilllegung

Wenn das Ablagerungsvolumen ausgeschöpft ist, wird die Deponie gemäß den technischen Vorgaben mit einer Oberflächenabdichtung versehen. Eine Festlegung auf ein Nachnutzungsziel wird zeitnah vor der Stilllegung erfolgen, so dass die Oberflächendichtung angepasst erfolgen kann.

Nachsorge geschieht im Rahmen eines Monitoring-Programms. Dabei werden die Erfahrungen und Ergebnisse der seit über 10 Jahren laufenden, kontinuierlichen Beobachtung berücksichtigt. Gemäß dem erkennbaren Umweltrisiko erfolgt eine Anpassung des Untersuchungsumfangs.

Umladestation

Abfälle von Kleinanlieferern und Gewerbetreibenden werden hier für den Transport in das MHKW Rothensee umgeladen und Straßenkehricht zwischengelagert und zu größeren Transporteinheiten zusammengefasst.

Die Errichtung und der Betrieb der Umladestation wurden in einem separaten Genehmigungsverfahren behandelt. Der Bescheid datiert vom 19.06.2007.

Wertstoffhof

Der Wertstoffhof (BE 7.1) wird in einem eigenständigen immissionsrechtlichen Verfahren behandelt und ist nicht Gegenstand des vorliegenden Genehmigungsverfahrens.

Zu erwartende vorhabensrelevante Wirkungen

Da es sich um die Erweiterung eines bestehenden Deponiestandortes handelt, besteht eine erhebliche Vorbelastung durch die in Betrieb befindliche Deponie. Wesentliche Anlagenteile wie Zufahrt, Eingangskontrolle und Umladestation, Einrichtungen zur Sammlung und Zwischenspeicherung von Niederschlags- und Deponiesickerwasser etc. werden weiterhin genutzt.

Mit dem Weiterbetrieb der Deponierung beurteilungsrelevant sind insbesondere die Wirkungen, die sich aus der Flächeninanspruchnahme für den Deponiekörper und seine Nebenanlagen ergeben. Dies erstreckt sich auf die laufende Deponie und das südlich angrenzende Bodenlager.

Zu den **potenziellen** vorhabensrelevanten Wirkungen einer Deponie nach DK II zählen die nachfolgend aufgeführten. Im Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung wurde die Relevanz der aufgeführten Wirkungen geprüft. Deren Ergebnis mit Relevanz für Flora und Fauna wird nachfolgend in Tab. 1 aufgeführt.

Im Ergebnis der Zusammenstellung zeigt sich, dass die baubedingte Flächeninanspruchnahme nicht über die Grundfläche der Deponieerweiterung hinausgehen

wird. Zusätzliche Lagerflächen können im Bereich der Trafostation zur Verfügung gestellt werden. Die Flächen sind aktuell geschottert.

Von Bedeutung ist die dauerhafte Inanspruchnahme bisher brach liegender Flächen des Bodenlagers.

Die potenziellen Wirkungen sind auf ihre Relevanz für konkrete Ausgestaltung des Vorhabens zu überprüfen.

Tab. 1: Bewertung der Erheblichkeit potenzieller Vorhabenswirkungen

Wirkungen	Schutzgut	Relevanz
Baubedingte Wirkungen:		
Gefährdung oder Schädigung von Biotopstrukturen, Habitaten oder Einzeltieren durch die Bautätigkeit (Materialumlagerung, Befahren mit Fahrzeugen, Personenbewegungen)	Biotope Fauna	ja
temporäre GW-Absenkung	Biotope Fauna	nein potenziell relevant
Emissionen von Lärm, Staub und Abgasen im Rahmen des Baubetriebes	Biotope Fauna	nein nein
Anlagebedingte Wirkungen:		
Flächenverbrauch	Biotope Fauna	ja ja
Sichtwirkung	Biotope/ Fauna	nein
Betriebsbedingte Wirkungen:		
Gasemissionen		nein
Staub	Biotope Fauna	nein
Lärm	Fauna	potenziell relevant
Auswaschung von Schadstoffen in den Untergrund	Biotope/ Fauna	nein
Einleitung von Schadstoffen über die Niederschlagswasserversickerung	Biotope/ Fauna	nein
Ablagerungsbetrieb mit Fahrzeug- und Personenbewegungen, Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen der Betriebsflächen Pflegemaßnahmen in der Nachsorgephase nach Deponieschließung	Biotope/ Fauna Biotope/ Fauna Biotope/ Fauna	potenziell relevant

2.2. Prüfung auf Kongruenz von Lebensraum und Lebensweise mit Biotopausstattung des Planungsraumes und Vorhabenswirkungen auf der Basis von Artengruppen (Prüfschritt 1)

Tab. 2: Prüfung der Artengruppen auf mögliche Betroffenheit durch Vorhabenswirkungen

Artengruppe	Kongruenz Lebensraum / Biotopausstattung/ Vorhabenswirkungen	Art der möglichen Beeinträchtigung
Pflanzen Farn- und Blütenpflanzen Flechten Moose	nicht gegeben nicht gegeben nicht gegeben	temporärer oder dauerhafter Lebensraumverlust durch Sanierungsarbeiten
Wirbeltiere: Fische und Rundmäuler	nicht gegeben	nein
Amphibien (Amphibia)	möglich	baubedingter und betriebsbedingter Einfluss auf Laichgewässer (Absetzbecken) möglich
Reptilien (Reptilia)	gegeben	temporärer oder dauerhafter Lebensraumverlust Gefährdung durch Fahrzeugbewegungen und Materialbewegungen
Säugetiere: (Mammalia) Fledermäuse Nagetiere (Feldhamster, Biber) Paarhufer Raubtiere (Wolf, Fischotter, Europ. Nerz, Wildkatze, Luchs)	nicht gegeben nicht gegeben nicht gegeben nicht gegeben	nein nein nein
Vögel (Aves)	gegeben	temporärer oder dauerhafter Lebensraumverlust
Wirbellose: Libellen (Odonata)	nicht gegeben	nein
Käfer (Coleoptera)	nicht gegeben	nein
Schmetterlinge (Lepidoptera)	nicht gegeben	nein
Weichtiere (Molluska)	nicht gegeben	nein
Sonstige (Egel, Zehnfußkrebse)	nicht gegeben	nein

Bereits bei der Betrachtung auf der Ebene von Artengruppen kann eine Betroffenheit einzelner Gruppen infolge ihrer Bindung an bestimmte Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Die betrachteten Artengruppen lassen sich hinsichtlich der möglichen Betroffenheit unterscheiden.

Zum einen sind verschiedene Artengruppen vorhanden, die aufgrund ihres breiten Spektrums genutzter Lebensräume differenzierter zu betrachten sind.

Eine Betroffenheit einzelner Arten durch den Verlust von vorhandenen Biotopstrukturen im direkten Vorhabensbereich kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.

2.3. Auswertung der Arten innerhalb der Artengruppen nach Verbreitung (Prüfschritt 2)

Die Auswertung der Artenlisten zeigt, dass nur wenige Arten im Vorhabensbereich zu erwarten sind.

Tab. 3: Zusammenfassende Darstellung des Abschichtungsverfahrens zur Bestimmung potenziell betroffener Arten unter Artenschutzaspekt

Artengruppe	davon Arten der offenen Agrarlandschaft und der Bergbaufolgelandschaft	Arten mit möglichem oder nachgewiesenem Vorkommen	Arten mit Vorkommen im Umfeld der Deponie	mögliche Betroffenheit
Amphibien	10 Arten in LSA	5 Arten mit möglichem Vorkommen	4 Amphibienarten, darunter 1 Art des Anhanges IV FFH-RL mit nachgewiesenem Vorkommen im Umfeld der Maßnahme	differenzierte Betrachtung erforderlich
Reptilien	2 Arten in LSA, davon 1 Art zu erwarten	Zauneidechse	Zauneidechse mit nachgewiesenem Vorkommen im Bereich der Erweiterungsfläche	differenzierte Betrachtung erforderlich
Vögel	in LSA 381 Arten zu betrachten, davon 13 Arten ausgestorben oder verschollen		51 Brutvogelarten mit Nachweis im Bereich der Deponie und ihres Umfeldes	differenzierte Betrachtung der nachgewiesenen Arten (vgl. Tab. 6)

Bei der Beurteilung der regionalen Vorkommen konnten die Daten folgender Quellen genutzt werden:
 (1) LAU (2022): Tierartenmonitoring des Landes Sachsen-Anhalt (<http://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de/>)

3. Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Um den Anforderungen des Artenschutzes Rechnung zu tragen, werden die folgenden Maßnahmen geplant:

Vermeidungsmaßnahmen:

- V1** Bauzeitmanagement
- V2** Vergrämen/ Abfangen und Umsetzen von Zauneidechsen
- V3** Zeitbeschränkung für Unterhaltungsmaßnahmen am Absetzbecken
- V4** Vergrämung von Feldlerchen im Baustellenbereich
- V5** Ökologische Baubegleitung

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität:

- M1_{CEF}** Aufwertung/ Anlage von Ersatzhabitaten der Zauneidechse
- M2_{CEF}** Extensive Pflege von Altdeponieflächen zur Verbesserung der Habitatbedingungen für Offenlandbrüter

4. Bestand und Darlegung der Betroffenheit der Arten (Prüfschritt 3)

4.1. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Grundlagen der Bewertung des Bestandes

MÜCKE, S.: Deponie Hängelsberge, Magdeburg. Deponieerweiterung nach DK II. Landschaftspflegerischer Begleitplan. Halle, Stand 09.09.2022 [16]

Bewertung des Bestandes

Im Rahmen der Bestandserfassung wurde 2021 eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Die Geländebegehung erbrachte keine Vorkommen von Pflanzenarten, die besonderen artenschutzrechtlichen Regelungen unterliegen.

4.1.2. Reptilien

Grundlagen der Bewertung des Bestandes

GESELLSCHAFT FÜR INGENIEUR- HYDRO- UND UMWELT GEOLOGIE MBH (IHU) (2021): Faunistische Untersuchungen im Zuge der Erweiterung der Deponie Magdeburg/Hängelsberge. Nordhausen. Stand August 2021. [8]

LANDSCHAFTSPLANUNG DR. REICHHOFF GMBH (LPR): Faunistische Kartierung Zauneidechse für geplante Deponieerweiterung Hängelsberge in Magdeburg. Magdeburg, 12.09.2022 [17]

Es wurden zwei Reptilienarten (Zauneidechse und Ringelnatter) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Die Ringelnatter wurde im Bereich der stillgelegten Kiesgrube, nahe des Kleingewässers angetroffen [8].

Die Zauneidechse ist als Art des Anhanges IV FFH-RL im Süden Sachsen-Anhalts praktisch flächendeckend gemeldet, im Norden bestehen Verbreitungslücken.

Im Untersuchungsgebiet wurde sie 2021 in der alten Kiesgrube und in 1 Exemplar aber auch im Bereich der Erweiterungsfläche angetroffen. Der Sichtnachweis lag auf dem Bereich der Südböschung der laufenden Deponie vor (vgl. Abb. 6). Zur Verifizierung wurde 2022 nochmals eine Bestandserfassung auf dem Gelände der geplanten Erweiterungsfläche veranlasst [17]. Im Baustellenbereich wurden durch LPR 2022 [17] an 4 Untersuchungstagen im Zeitraum 05.08. bis 09.09.2022 insgesamt 53 Individuen der Zauneidechse nachgewiesen (vgl. Abb. 5). Damit ist von einer Besiedlung und Reproduktion im Baustellenbereich auszugehen.

Tab. 4: Reptilien-Nachweise nach IHU [8]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL	BNatSchG	RL D	RL LSA	Biotop
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	IV	§		3	Kiesgrube
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	§§	V	3	Altdeponie (BE1) Erweiterungsfläche/ (BE 2) Kiesgrube

Legende: RL LSA = Rote Liste Sachsen-Anhalts (GROSSE et al., 2019), RL D = Rote Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009a); Gefährdungsstatus: 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste; FFH = Art der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU (Anhänge II, IV und V); Schutz: BNatSchG = Gesetzlicher Schutz nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt)

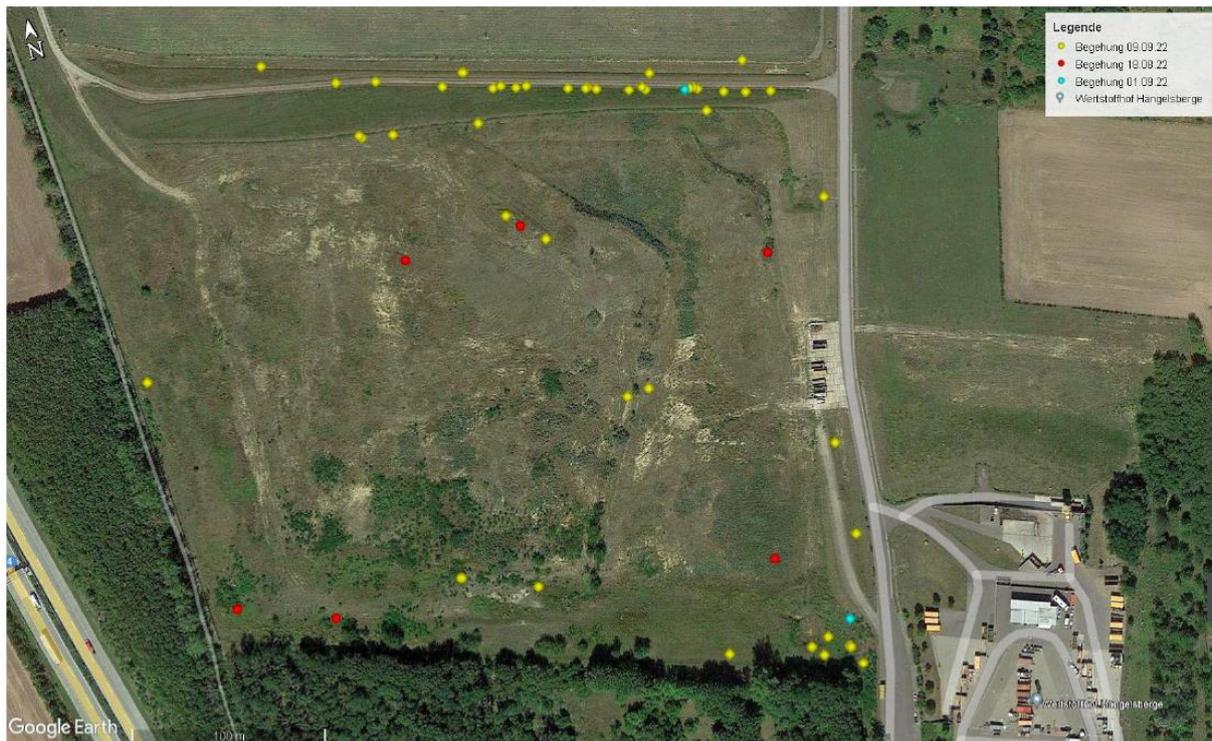


Abb. 5: Ergebnisse von drei Begehungen im Zeitraum 18.08.-09.09.2022 nach [17]

Die Beurteilung der Empfindlichkeit dieser Art gegenüber Vorhabenswirkungen hat folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- a) Baubedingte Gefährdung von Tieren und deren Lebensformen (Eier) durch Abtrag und Umlagerung von Erdstoffen.
- b) Anlagebedingter Verlust von Lebensräumen mit den hier vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Veränderung der Bodenoberfläche.

Beide Wirkungen sind auf die Grundfläche des Bodenlagers und die Deponieböschung beschränkt.



Abb. 6: Blick auf die Südböschung der z. Z. betriebenen Deponie mit einem Zauneidechsen-Nachweis durch IHU (2020)



Abb. 7: Bodenlager mit halboffenen Vegetationsbeständen und Gebüsch



Abb. 8: Bodenlager mit Landreitgrasflur und Bauschutthaufen mit Gebüsch

Bewertung des Bestandes

Als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie unterliegt die Zauneidechse den Zugriffsverboten.

Insgesamt wurden 2022 53 juvenile oder subadulte Tiere nachgewiesen [17]. Adulte Tiere konnten nicht nachgewiesen werden, was jedoch auf die Erfassungszeit zurückgeführt werden kann.

Die Zahl subadulter bzw. juveniler Tiere (am 09.09.2022 45 Tiere) lässt jedoch auf eine Reproduktion im untersuchten Bereich schließen. Der Fachgutachter schätzt einen Bestand von ca. 500 Tieren.

Die Nachweise konzentrierten sich entlang einer Böschung am Weg im Norden des Bodenlagers sowie entlang der Ränder der Ablagerung (vgl. Abb. 5).

Wichtige Habitateigenschaften für die Art sind eine gute Sonnenexposition, sandig-kiesige Bodensubstrate zur Eiablage, das Vorhandensein von Quartieren und Unterschlüpfen (z.B. Stein- und Holzhaufen, Steinpackungen, Mauselöcher) sowie von Bereichen mit ausreichender Bodendeckung zum Schutz vor Beutegreifern und als Schattenspendler bei zu hohen Temperaturen (z.B. Reitgrasfluren, Brombeergestrüppe).

Gemieden werden nur dichte Gehölzbestände mit starker Beschattung, hochwüchsige und dichte Ruderalfluren nährstoffreicher Standorte, vegetationslose Flächen sowie Feuchtgebiete.

Damit stellt die strukturlose Südböschung der Deponie (vgl. Abb. 6) keinen typischen Zauneidechsen-Lebensraum dar. Das südlich angrenzende Bodenlager (vgl. Abb. 7) mit seinen dichtlagernden, teils staunassen Böden eignet sich trotz der hier vorhandenen Deckung bietenden Strukturen wie Landreitgrasfluren und Gebüsche nur lokal als Habitat. Bauschutthaufen (vgl. Abb. 8) können als Quartierstrukturen genutzt werden.

Bewertung der Betroffenheit

Die Tötung von Einzeltieren und ihren Lebensformen stellt einen Verstoß gegen das Tötungsverbot /BNatSchG §44, Abs. 1 Nr. 1 dar.

Es ist von einer Betroffenheit auszugehen.

Da das Vorhaben in mehreren Bauabschnitten realisiert wird, ist durch einen arterfahrenen Feldherpetologen vor Beginn der einzelnen Bauabschnitte jeweils im Rahmen einer Begehung der Umfang der Besiedlung bzw. Rückbesiedlung zu klären. Dies ist auch erforderlich, da zwischen der Realisierung der einzelnen Bauabschnitte ein größerer Zeitraum verstreichen kann, in dem sich der Zustand der Fläche verändern wird.

Auf dieser Basis sind die weiteren Maßnahmen in Abstimmung mit der zuständigen Behörde zu planen. Ggf. vorhandene Tiere sind zu vergrämen oder abzufangen und umzusetzen (**V2**). Es wird eine vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) geplant, die eine Umsetzung vorhandener Tiere absichert (**M1_{CEF}**, vgl. Anlage 1).

So kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot vermieden werden.

Einzelfallprüfung Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Schutzstatus

- Anhang IV FFH-RL Europäische Vogelarten
 Anhang II FFH-RL

Gefährdung

- | | | |
|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Gefährdungsgrad | Erhaltungszustand LSA/ Kont. Reg. | Zukunftsprospekten LSA/ Kont. Reg. |
| RL D, Kat. V | <input type="checkbox"/> FV günstig | <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig |
| RL LSA, Kat. 3 | <input checked="" type="checkbox"/> U1 unzureichend | <input type="checkbox"/> U1 unzureichend |
| Gesamtrend: stabil | <input type="checkbox"/> U2 schlecht | <input type="checkbox"/> U2 schlecht |
| | <input type="checkbox"/> XX unbekannt | <input type="checkbox"/> XX unbekannt |

Kurzbeschreibung

Zauneidechsen besiedeln Magerbiotope wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. Sie nutzen Stein- oder Altholzhaufen, Mauselöcher u.ä. als Rückzugsstrukturen.

Ab Anfang März erscheinen zunächst die Jungtiere und/oder die Männchen und einige Wochen später die Weibchen an der Oberfläche; etwa Ende April beginnt die Paarungszeit, die bis Ende Juni andauert. Die Eiablage erfolgt von Mitte Mai bis Ende Juli, vereinzelt auch noch im August an sandigen Plätzen. Die Entwicklungszeit der Eier ist stark von der Umgebungstemperatur abhängig; bei 21 bis 24 °C beträgt sie zwei Monate.

Vorkommen

Die Zauneidechse ist in Sachsen-Anhalt allgemein verbreitet, Verbreitungslücken bestehen in den höheren Lagen des Harzes sowie in Teilen der Altmark und der Börde. Auch östlich der Elbe sind im Zerbster Ackerland, im Vorfläming und Fläming größere Regionen ohne Nachweise, hier sind jedoch weitere Vorkommen zu erwarten.

Im Bereich der Deponie liegen 53 Nachweise (subadult, juvenil) aus dem Bereich des Bodenlagers und des nördlich angrenzenden Weges vor.

Bei einem Korrekturfaktor von 10 (HVNL, 2012) wird bei max. 45 Nachweisen am 09.09.2022 ein Bestand von ca. 500 Zauneidechsen innerhalb des Bereiches der Deponiesüdböschung geschätzt. Aufgrund des späten Begehungsbeginns und der geringeren Begehungszahl ist die Schätzung mit einer Unsicherheit behaftet.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störverbote nach § 44 Abs.1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG

Beeinträchtigung

Schädigung von Tieren und deren Entwicklungsformen (Eier) im Zuge der Bauarbeiten.

Maßnahmen

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme im AFB zu entwickeln:
V1 Bauzeitmanagement
V2 Vergrämen/ Abfangen und Umsetzen von Zauneidechsen | <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen im AFB entwickeln:
M1 _{CEF} Aufwertung/ Anlage von Ersatzhabitaten der Zauneidechse |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Die **betriebsbedingte** Kollisionsgefährdung führt zu Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die **betriebsbedingte** Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Abtrag und die Umlagerung der Substrate im Baustellenbereich kann eine Gefährdung oder Tötung der Tiere, die in ihren Verstecken Schutz suchen oder ruhen bzw. überwintern, bedingen. Zudem können Gelege geschädigt werden. Dies stellt einen Verstoß gegen das Tötungsverbot dar. Bei einem zeitlichen Vorlauf kann durch die Schaffung von neuen oder die Aufwertung von bestehenden Lebensräumen die Grundlage für ein Umsetzen der Tiere geschaffen werden (**M1_{CEF}**). Das Umsetzen der Zauneidechsen (vgl. **V1, V2**) zu geeigneten Zeitpunkten stellt sicher, dass eine Schädigung von Tieren weitgehend vermieden wird. Eine Gefährdung der Population kann ausgeschlossen werden, da der Schwerpunkt der lokalen Population im Bereich der Kiesgrube nicht betroffen ist.

Ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist in Verbindung mit §44 Abs.1 Nr. 5 somit nicht gegeben.

Bewertung der Störtatbestände 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
- Ein Verstoß gem §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht gegeben.

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

Potenzielle Lebensräume der Zauneidechse im Bereich der Deponieböschung werden durch die geplante Maßnahme in Anspruch genommen. Die Flächen unterliegen einer Dynamik und entstehen während des Betriebes der Deponie fortschreitend neu.

Die Flächen sind zudem nur bedingt als Habitat geeignet, so dass kein essentieller Verlust für die lokale Population mit Schwerpunkt in der Kiesgrube zu erwarten ist.

Für Vorhaben, die der Eingriffsregelung unterliegen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Ein Verstoß gem. §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist in Verbindung mit Abs. 5 nicht gegeben.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Verbotstatbestände

- gem. § 44 BNatSchG treffen nicht zu ⇒ Keine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich
(artenschutzrechtliche Prüfung endet hier)
- gem. § 44 BNatSchG treffen zu ⇒ Ausnahme gem. § 45 BNatSchG erforderlich

4.1.3. Amphibien

Grundlagen der Bewertung des Bestandes

GESELLSCHAFT FÜR INGENIEUR- HYDRO- UND UMWELT GEOLOGIE MBH (IHU) (20121): Faunistische Untersuchungen im Zuge der Erweiterung der Deponie Magdeburg/Hängelsberge. Nordhausen. Stand August 2021. [8]

Von den 18 in Sachsen-Anhalt vorkommenden Amphibienarten sind 10 Arten in den Anhängen II oder IV der FFH-Richtlinie enthalten und gelten als streng geschützt. Die verbleibenden Arten zählen zu den besonders geschützten Arten nach BNatSchG.

Die Beurteilung der Empfindlichkeit der Arten gegenüber Vorhabenswirkung hat folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- a) Gefährdung von Laich und Larven durch Beeinflussung der Grundwasserverhältnisse durch Baugrubenentwässerung mit Einfluss auf den Wasserstand des Laichgewässers in der Kiesgrube
- b) bauliche Eingriffe in Amphibienlebensräume

Die gezielte Amphibien-Erfassung erfolgte 2021 im Zeitraum Anfang Mai bis Mitte Juni. Neben der Erfassung wandernder und am Gewässer rufender Tiere wurden auch Laich und Larven erfasst. Der späte Beginn der Untersuchung hat kein Erfassungsdefizit zur Folge.

Tab. 5: Nachgewiesene Amphibienarten im Bereich des Untersuchungsgebietes [8]

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL LSA	RL D	FFH	BNatSchG	Biotop
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	V	-		§	Kiesgrube
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	-	-	V		Kiesgrube, Regenrückhaltebecken (BE 4), Absetzbecken (BE 12)
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	-	-		§	Absetzbecken (BE 12)
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	G	G	IV	§§	Absetzbecken (BE 12)

Legende: RL LSA = Rote Liste Sachsen-Anhalts (GROSSE et al., 2019), RL D = Rote Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009a); Gefährdungstatus: G = Gefährdung anzunehmen, V = Art der Vorwarnliste; FFH = Art der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU (Anhänge II, IV und V); Schutz: BNatSchG = Gesetzlicher Schutz nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt)

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 4 Amphibienarten nachgewiesen, darunter der Kleine Wasserfrosch, eine Art des Anhang IV FFH-Richtlinie.

Amphibien konnten neben dem flachen Kleingewässer in der Kiesgrube auch auf dem Deponiegelände (Betriebseinheiten /BE vgl. Abb. 3) nachgewiesen werden. Hier waren im niederschlagsreicheren Jahr 2021 temporäre Wasseransammlungen vorhanden. Im Bereich des Absetzbeckens (BE12) für Oberflächenwasser zwischen Altdeponie und dem aktuellen Ablagerungsbereich und den Regenrückhaltebecken (BE 4) wurden 3 Arten nachgewiesen.



Abb. 9: Absetzbecken mit Wasserfläche (Foto IHU Juni 2021)



Abb. 10: Zustand des Absetzbeckens August 2022

Bewertung des Bestandes

Das Kiesgrubengewässer wurde in niederschlagsreichen Jahr 2021 als Laichgewässer durch Erdkröte und Teichfrosch genutzt.

Die festgestellten Arten Erdkröte und Teichfrosch sind nach BNatSchG besonders geschützte Arten, unterliegen jedoch nicht dem besonderen Artenschutz nach §44, Abs. 1 BNatSchG.



Abb. 11: Flaches Kleingewässer in der stillgelegten Kiesgrube am Lausehoch

Im Bereich des Absetzbeckens wurde ebenfalls die Reproduktion von Amphibien nachgewiesen. Dabei handelte es sich um Larven des Teichfrosches, der keinem strengen Schutz unterliegt. Zudem wurden einzelne Tiere von Seefrosch und Kleinem Wasserfrosch nachgewiesen.

Es ist davon auszugehen, dass beide Arten aufgrund ihrer Habitatansprüche (Seefrosch - größere Gewässer, die eine Überwinterung im Schlamm am Boden ermöglichen, Kleiner Wasserfrosch - anmoorige, mesotrophe Gewässer) nicht zu den typischen Bewohnern des Gewässers zählen.

Bewertung der Vorhabenswirkungen

Für das Kleingewässer in der Kiesgrube ist keine Beeinträchtigung zu erwarten. Da der GWL 2 keine flächenhafte Ausdehnung besitzt, werden mögliche Entwässerungsmaßnahmen zur Sicherung der Baugrube nur lokal begrenzt wirksam und werden nach aktuellem Kenntnisstand keinen Einfluss auf das Gewässer entfalten.

Mögliche Auswirkungen des Vorhabens beschränken sich auf das temporäre Gewässer im Absetzbecken I. Hierbei handelt es sich um eine technische Betriebseinrichtung. Sie wird durch eine stark schwankende Wasserführung und regelmäßige Eingriffe in das Bodensubstrat im Zuge der Beräumung gekennzeichnet. Insofern bietet sie Arten, die an eine Überwinterung im Bodensubstrat des Gewässers gebunden sind (Seefrosch), keinen geeigneten Lebensraum.

Die Böschungen sind als Rasen ausgebildet, der regelmäßig gemäht wird.

Als Amphibienart des Anhangs IV der FFH-RL wurde der Kleine Wasserfrosch mit >10 Exemplaren nachgewiesen. Eine Reproduktion bei günstiger Wasserführung kann somit nicht ausgeschlossen werden. Die Art ist der Einzelfallprüfung zu unterziehen.

Eine mögliche temporäre Beeinträchtigung des Laichgewässers führt in der Laichzeit und der anschließenden Zeit der Larvenentwicklung zu einem Verlust der Reproduktion. Dies ist aufgrund der stark schwankenden Wasserführung und der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen in unregelmäßigen Abständen bereits aktuell gegeben.

Eine Schädigung von Tieren durch den Umbau des Absetzbeckens zieht einen Verstoß gegen das Tötungsverbot gemäß BNatSchG §44 nach sich. Die mögliche Beeinträchtigung ist jedoch durch die Wahl des Baubeginns zu minimieren. Dieser sollte im Herbst oder

Winter, jedoch mindestens vor Beginn der Laichzeit (ab Ende April) liegen. Sollte keine Reproduktion im Baujahr erfolgen, ist der Bau auch im Sommer möglich.

Nach Herstellung der neuen Form kann das Absetzbecken seine Reproduktionsfunktion wieder wie im bisherigen Umfang erfüllen, so dass keine populationsrelevanten Auswirkungen zu erwarten sind. Zur Vermeidung einer Schädigung einzelner Individuen der streng geschützten Art Kleiner Wasserfrosch sollen Unterhaltungsmaßnahmen am Absetzbecken in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar stattfinden (**V3**).

Einzelfallprüfung Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*, *Pelophylax lessonae*)

Schutzstatus

- Anhang IV FFH-RL Europäische Vogelarten
 Anhang II FFH-Richtlinie

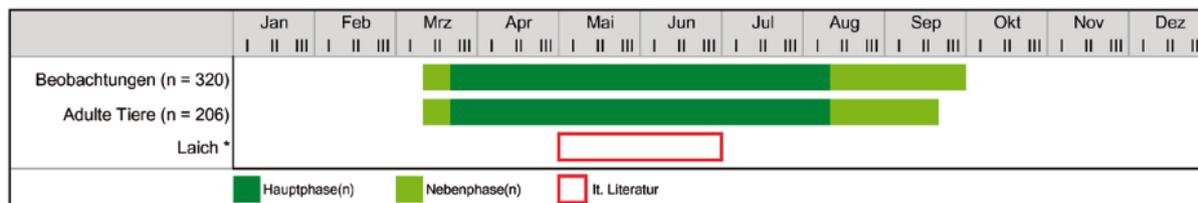
Gefährdung

Gefährdungsgrad	Erhaltungszustand LSA/ Kont. Reg.	Zukunfts Aussichten LSA/ Kont. Reg.
RL D, Kat. G	<input type="checkbox"/> FV günstig	<input type="checkbox"/> FV günstig
RL LSA, Kat. G	<input checked="" type="checkbox"/> U1 unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> U1 unzureichend
Gesamtrend: stabil	<input type="checkbox"/> U2 schlecht	<input type="checkbox"/> U2 schlecht
	<input type="checkbox"/> XX unbekannt	<input type="checkbox"/> XX unbekannt

Kurzbeschreibung

Die Art besiedelt kleine Gewässer, wie kleine Teiche, Weiher, Temporärgewässer, Abbaugruben und Gräben. Sie sind oftmals flach, besonnt und vegetationsreich und können sich in der Feldflur, im Grünland und auch im Wald befinden. Teilweise haben die Gewässer auch anmoorigen, leicht sauren Charakter. Zur Nahrungssuche begeben sich Wasserfrösche auch weit über Land, sie sind insgesamt weniger strikt an Gewässer gebunden als See- und Teichfrosch. Auch die Überwinterung geschieht vor allem in Landverstecken, seltener unter Wasser. Die Wanderungen zwischen den Winterquartieren und Laichgewässern sind je nach Geländebeschaffenheit unterschiedlich weit. In Österreich wurde eine maximale Distanz von 15 km ermittelt.

Wasserfrösche sind ab März aktiv, die Paarungszeit beginnt aber erst Ende April und reicht bis in den Juli hinein. In der 1. Julihälfte und bei einer Körperlänge von 50 – 70 mm wandeln sich die Larven um. Ein Teil der Frösche geht im Sommer zum Landleben über. Ende August beginnt die Abwanderung zu den Winterquartieren.



Phänogramm des Kleinen Wasserfrosches in Sachsen-Anhalt aus ZUPPKE & SEYRINF 2015, S. 410

Vorkommen

Der Kleine Wasserfrosch ist die seltenste der drei Wasserfroscharten und weist eine sehr lückenhafte Verbreitung auf. In einigen ihrer Vorkommensgebiete wurde sie nur in geringer Anzahl oder vereinzelt nachgewiesen. Landesweit muss der Bestand als klein bewertet werden. Auch regional kann die Bestandssituation nicht anders eingeschätzt werden, zumal die Lebensräume in den überwiegenden Fällen sehr begrenzt sind.

Gegenwärtig erweisen sich der Roßlau-Wittenberger Vorfläming, der Hochfläming, der Burger-Vorfläming, die Östlichen Altmarkplatten, die Annaburger Heide und das Schwarze-Elster-Tal, das Südliche Fläminghügelland, das Tangergebiet, die Dübener Heide, das Ländchen im Elbe-Havel-Winkel, die Westlichen Altmarkplatten sowie das Unstrut-Triasland (Ziegelrodaer Forst) als Verbreitungsschwerpunkte.

Der Bestand wird aktuell (2019) als stabil bewertet.

Aus dem Umfeld der Deponie Hängelsberge lagen bisher keine Nachweise vor. Im Rahmen der Erfassung 2021 wurde die Art nur am Absetzbecken I mit > 10 Ex. nachgewiesen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störverbote nach § 44 Abs.1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG

Beeinträchtigung

Schädigung von Tieren und deren Entwicklungsformen (Laich, Larven) im Zuge der Bauarbeiten und durch Unterhaltungsarbeiten.

Maßnahmen

- Vermeidungsmaßnahme im AFB zu entwickeln: CEF-Maßnahmen im AFB entwickeln:
- V1** Bauzeitmanagement
V3 Zeitbeschränkung für Unterhaltungsmaßnahmen am Absetzbecken

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Die **betriebsbedingte** Schädigung führt zu Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die **betriebsbedingte** Schädigung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Abtrag und die Umlagerung des Bodenmaterials im Baustellenbereich zur Umgestaltung des Absetzbeckens kann eine Gefährdung oder Tötung der Tiere, oder ihres Laiches bzw. der Larven bedingen. Dies stellt einen Verstoß gegen das Tötungsverbot dar.

Als konfliktarm für Bautätigkeit im Bereich des Laichgewässers ist der Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Anfang März zu bewerten.

Ein Baubeginn zu diesem Zeitpunkt stellt sicher, dass keine Tiere im Baustellenbereich vorhanden sind. Ein späterer Baubeginn ist nur möglich, wenn kein Laich vorhanden ist (**V1**).

Ist ein Bau während des Sommerhalbjahres unumgänglich, ist der Baustellenbereich mit einem Amphibienzaun abzuzäunen und ggf. vorhandene Tiere umzusetzen.

Auch Unterhaltungsmaßnahmen am Absetzbecken sind zukünftig auf die konfliktarme Zeit (Oktober bis Februar) zu beschränken (**V3**).

Ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist in Verbindung mit §44 Abs.1 Nr. 5 BNatSchG somit zu vermeiden.

Bewertung der Störtatbestände 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
- Ein Verstoß gen §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht gegeben.

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

Nach Wiederherstellung des Absetzbeckens kann dieses seine Funktion als Teilhabitat wieder erfüllen:

Das Absetzbecken wird in vergleichbarer Art als Rasenbecken mit vertieftem Zentrum wieder hergestellt und kann seine Funktion als potenzielles Fortpflanzungsgewässer entsprechend den aktuellen Gegebenheiten erfüllen.

Für Vorhaben, die der Eingriffsregelung unterliegen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Ein Verstoß gen §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist in Verbindung mit Abs. 5 nicht gegeben.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Verbotstatbestände

- gem. § 44 BNatSchG treffen nicht zu ⇒ Keine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich (artenschutzrechtliche Prüfung endet hier)
- gem. § 44 BNatSchG treffen zu ⇒ Ausnahme gem. § 45 BNatSchG erforderlich

4.2. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Nach BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 14 sind „europäische Vogelarten“ besonders geschützte Arten.

Die Artengruppe der Vögel ist in ihrer Gesamtheit Gegenstand der EU-Vogelschutzrichtlinie: Art. 1 beschreibt den Geltungsbereich: „Diese Richtlinie betrifft die Erhaltung sämtlicher wildlebender Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten, auf welches der Vertrag Anwendung findet, heimisch sind. ... Sie gilt für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume.“

Somit ist sicher zu stellen, dass die Avifauna des Standorts in ihrer Gesamtheit nicht beeinträchtigt wird, ebenso ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Unter Berücksichtigung der Bestandsgefährdung der Arten und ihres Status im Untersuchungsgebiet wird eine Bewertung der Erheblichkeit der möglichen Beeinträchtigung vorgenommen.

Die Beurteilung der Empfindlichkeit dieser Arten gegenüber Vorhabenswirkungen hat folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- a) Verlust von Brutplätzen oder Nahrungsflächen durch bauliche Maßnahmen
- b) Gefährdung von Tieren und deren Gelegen bau- und betriebsbedingt durch Fahrzeugbewegungen
- c) Entwertung von Brutplätzen durch Scheuchwirkungen aufgrund visueller und akustischer Störreize sowie Erschütterungen bau- und betriebsbedingt

Angaben zur Empfindlichkeit der Vogelarten gegenüber Schall wurden nur für Verkehrslärm systematisch ausgewertet (BVBS 2010). Auch wenn Verkehrslärm und der Lärm eines Deponiebetriebes abweichende Charakteristika aufweisen, so können doch die Hinweise auf die besondere Lärmempfindlichkeit bestimmter Arten berücksichtigt werden.

Nach EBA (2012), Teil V sind Störungen nur dann relevant, wenn sie sich während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich auswirken.

Es sind nur solche Störungen relevant, die zu einer Veränderung von Aktivitätsmustern, höherem Energieverbrauch, Abzug in ungünstigere Gebiete o.ä. führen und damit den Erfolg der Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Überwinterung oder Wanderung gefährden können. Störungen sind weiterhin nur relevant, wenn sie den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern. Dieser wird dann verschlechtert, wenn sich der Bestand vorhabensbedingt dauerhaft verringern kann. Ein kurzzeitiges Ausweichen aus dem Störungsfeld, aus dem keine dauerhaften Auswirkungen auf die Lokalpopulation resultieren, erfüllt den Verbotstatbestand nicht. Der Verlust einzelner Reviere durch Störungen kann u.U. ebenfalls akzeptabel sein, wenn der Erhaltungszustand einer lokalen Population dadurch nicht negativ beeinflusst wird oder schädliche Wirkungen durch Kompensationsmaßnahmen aufgefangen werden können.

Von den Zug- und Rastvogelarten ist nur für diejenigen von einer relevanten Wirkung auszugehen, die in Rast-/ Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Grundlagen der Bewertung des Bestandes

GESELLSCHAFT FÜR INGENIEUR- HYDRO- UND UMWELT GEOLOGIE MBH (IHU)
(20121): Faunistische Untersuchungen im Zuge der Erweiterung der Deponie
Magdeburg/Hängelsberge. Nordhausen. Stand August 2021.[8]

Innerhalb der Erweiterungsfläche der Deponie Hängelsberge und ihres 500m-Umfeldes wurde eine Erfassung der Brutvogelfauna durchgeführt (IHU [8]).

Im Rahmen von 7 Begehungen im Zeitraum Mitte April bis Anfang Juli 2021 wurden alle Vogelarten erfasst (wertgebende Arten reviergenau, häufige Arten halbquantitativ). Vor Beginn der Belaubung wurden zudem 2 Begehungen zur Erfassung von Horsten durchgeführt.

Die Erfassung folgt dem Methodenstandart nach SÜDBECK et al. (2005).

Neben den Brutvögeln wurden auch Gastvögel verzeichnet.

Bewertung des Bestandes

Im Untersuchungsgebiet bis 500 m wurden insgesamt 51 Vogelarten erfasst, darunter 12 wertgebende Arten.

Die beobachteten Arten werden in Tab. 6 unter Angabe der Beobachtungshäufigkeit zusammenfassend dargestellt. Zudem wird auf der Basis der Habitatausstattung der vermutete Status der Arten angegeben.

Von den aufgeführten Vogelarten waren 3 nach Roter Liste Sachsen-Anhalt bestandsgefährdete Arten. 9 Vogelarten zählen zu den nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Arten.

Von den erfassten Arten wurden im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche die wertgebenden Arten Feldlerche und Grauammer (nur NG) sowie 11 weitere Arten nachgewiesen. Insbesondere für die Feldlerche hat das Areal eine Bedeutung als Bruthabitat. Die Art wurde brütend auch im Bereich der laufenden Deponie und der Altdeponie nachgewiesen.

Horstbäume wurden im Feldgehölz am Hünengrab, im jungen Buchenwäldchen an der Autobahn sowie in älteren Bäumen der Streuobstwiese wie dem Gehölzbestand östlich des Kleinanlieferbereich festgestellt. Während der Brutzeit konnten Greifvogelbruten jedoch nicht sicher nachgewiesen werden. Mäusebussard und Rotmilan wurden im gesamten Untersuchungsgebiet beobachtet, jedoch nur als Nahrungsgast. Ebenso der Turmfalke. Ein Brutversuch der Rohrweihe in der Kiesgrube scheiterte an Störungen.

Artenreichste Habitatstrukturen waren Streuobstwiese mit 28 Arten und Kiesgrube mit 29 Arten. Auch die Altdeponie mit 23 Arten zeigte eine Bedeutung als Lebensraum, wobei die überwiegende Anzahl das Gelände zur Nahrungssuche aufsuchte. Als Brutvögel wurden hier Offenlandarten wie Feldlerche und Grauammer nachgewiesen, auch die Bachstelze kann in den Randbereichen als Brutvogel erwartet werden.

Aufgrund der Pfliegertermine ist die Brut der Bodenbrüter Feldleche und Grauammer durch die Mahd gefährdet.

Da auf der Deponie keine organischen Abfälle abgelagert werden, hat diese keine besondere Bedeutung als Nahrungshabitat während des Winterhalbjahres.

Tab. 6: Erfasste Vogelarten im Bereich der geplanten Deponieerweiterung und ihres 500 m-Umfeldes nach IHU [8]

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Brut- gilde	Einstufung nach Rote Liste				Beobach- tungen im UB	vermu- teter Status	Teilflächen									
			Bund	VRL	RL D (2020)	RL LSA (2020)			Altdeponie (BE 1)	lauf. Deponie (BE 2)	Bodenlager (BE 3)	Wirtsch.-Gel. S (BE 7, 8, 14, 15)	Wirtsch.-Gel. N (BE 4, 6, RCS, Boden u. Recycling)	Streuobstwiese	Kiesgrube	Feldgehölz	Hainbuchenwald	Ackerflächen
Singvögel																		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Bu	§				1	BV								x		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Bu	§				12	BV, NG	x	x		x	x					
Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	Bo	§§	Anh. I			2	DZ	x							x	x	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Hö	§				1	BV								x		
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Bo	§		2	3	2	DZ	x					x			x	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Ba/Bu	§				5		x			x					x	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Bo	§				11	BV, NG		x		x	x	x	x			
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Bo	§		3	3	79	BV, NG	x	x	x	x					x	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Hö	§		V	V	1	BV									x	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Bo	§				11							x	x	x		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Bu	§				24	BV	x	x	x			x	x	x	x	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Ba/Hö	§				6	BV		x				x	x	x	x	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Bo/Bu				V	23	BV	x		x			x	x		x	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Bu	§				9	BV						x	x	x		



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Brutgilde	Einstufung nach Rote Liste				Beobachtungen im UB	vermuteter Status	Teilflächen									
			Bund	VRL	RL D (2020)	RL LSA (2020)			Altdeponie (BE 1)	lauf. Deponie (BE 2)	Bodenlager (BE 3)	Wirtsch.-Gel. S (BE 7, 8, 14, 15)	Wirtsch.-Gel. N (BE 4, 6, RCS, Boden u. Recycling)	Streuobstwiese	Kiesgrube	Feldgehölz	Hainbuchenwald	Ackerflächen
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	Bo	§§		V	V	14	BV, NG	x	x	x			x	x	x		x
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Hö	§				1	?						x				
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Fe/Hö	§				2					x						
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	Gb/Hö	§			V	41	BV	x			x	x	x		x	x	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Bu	§				1		x									
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Hö	§				13	BV	x	x				x	x			
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Br	§		3	3	1	-						x				
Mauersegler	<i>Apus Apus</i>	Gb/Hö	§				>10	NG										x
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	Gb/Fe	§		§		>58	NG	x		x	x	x	x	x			x
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Bu	§				46	BV	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Bu/Bo	§				10	BV			x	x		x	x		x	
Rohrammer	<i>Emberzia schoeniclus</i>	Bo/Bu	§				5	BV							x			
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Bo/Hö	§				20	BV	x	x	x	x		x	x	x	x	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Bo	§				3	DZ			x							
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Ba/Bu	§				2	NG						x		x		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Hö	§		3	V	>8	BV								x		x



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Brutgilde	Einstufung nach Rote Liste				Beobachtungen im UB	vermuteter Status	Teilflächen											
			Bund	VRL	RL D (2020)	RL LSA (2020)			Altdeponie (BE 1)	lauf. Deponie (BE 2)	Bodenlager (BE 3)	Wirtsch.-Gel. S (BE 7, 8, 14, 15)	Wirtsch.-Gel. N (BE 4, 6, RCS, Boden u. Recycling)	Streuobstwiese	Kiesgrube	Feldgehölz	Hainbuchenwald	Ackerflächen		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Ba	§				2	DZ/NG								x				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Bo	§				1	NG							x					
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Bo	§				1	NG								x				
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	Hö	§					DZ/NG							x					
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Bo	§				28	BV				x	x	x	x	x	x			x
Nicht-Singvögel																				
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	Bo	§				1	NG								x				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ba	§				3					x		x						
Elster	<i>Pica pica</i>	Ba	§				25	NV	x			x	x	x	x					
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Bo	§				13	BV	x		x	x		x			x			x
Graugans	<i>Anser anser</i>	Bo	§				27	NG	x				x			x				
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Ba/Bu	§			V	5	NG	x							x				
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	Bo	§				2	NG					x			x				
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Ba/Fe	§				5	NG	x	x			x							
Kranich	<i>Grus grus</i>	Bo	§§	Anh. I			1	DZ												
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Ba	§§				16	(BV)							x					



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Brutgilde	Einstufung nach Rote Liste				Beobachtungen im UB	vermuteter Status	Teilflächen									
			Bund	VRL	RL D (2020)	RL LSA (2020)			Altdeponie (BE 1)	lauf. Deponie (BE 2)	Bodenlager (BE 3)	Wirtsch.-Gel. S (BE 7, 8, 14, 15)	Wirtsch.-Gel. N (BE 4, 6, RCS, Boden u. Recycling)	Streuobstwiese	Kiesgrube	Feldgehölz	Hainbuchenwald	Ackerflächen
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Ba	§				>34	BV	x	x	x	x	x	x		x		x
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Ba	§				40	BV	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Ba	§§	Anh. I			4	(BV)							x			
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Ba	§§	Anh. I		V	4	NG, (BV)				x			x			
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	Ba/Bu	§				13	NG	x	x	x	x			x			
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Bo	§				17	NG	x				x	x				
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	Bo/Bu	§§		V	V	2	(BV)							x			
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Gb	§§				6	NG						x				
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Ba	§§					NG										x
Summe									23	12	13	18	13	28	29	14	6	15

Bestand: BV - Brutvogel, NG - Nahrungsgast, DZ - Durchzügler

RL D: Gefährdungstatus nach Roter Liste Deutschland, 6. Fassung, Stand 6/2021

RL ST: Gefährdungstatus nach Roter Liste Sachsen-Anhalt (2020)

EU: Arten nach EU-Vogelschutzrichtlinie: I - Art nach Anhang I

Schutz: Schutzstatus nach BNatSchG: § - Besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art

Brutstandorte: Hö – Höhlenbrüter Ba – Baumbrüter Bo – Bodenbrüter Br – Brutschmarotzer
Bu – Buschbrüter Fe – Felsbrüter Gb – Gebäudebrüter



Abb. 12: Blick über die Fläche des Bodenlagers vom Westrand nach Osten

Bewertung der Auswirkungen

Habitatverlust

Im Bereich der laufenden Deponie und dem Bereich des Bodenlagers wurden insgesamt 18 Vogelarten nachgewiesen (vgl. Tab. 7), davon sind nur wenige als Brutvogel zu betrachten, die Mehrzahl sucht die Flächen zur Nahrungssuche auf. Die Niststätten liegen in den umgebenden Gehölzbeständen. Die offenen Bodenflächen, kurzrasigen oder von Gräsern und Stauden bestandenen Flächen bieten ein differenziertes Nahrungsspektrum.

Kurzrasige Böschungen und offenen Bodenflächen in vergleichbarer Qualität sind im Bereich der Altdeponie und anderen Nebenflächen auf dem Betriebsgelände vorhanden.

Die Altgrasfluren des Bodenlagers sind in ihrer Verbreitung begrenzt. Vergleichbare Strukturen finden sich entlang der Grenzen des Deponiegeländes und südlich, in der stillgelegten Kiesgrube. Sie haben einen besonderen ökologischen Wert u.a. als Bruthabitat der Grauammer. Diese wurde im Bereich des Bodenlagers als Brutvogel nicht nachgewiesen, jedoch an der Westböschung der laufenden Deponie in Kontakt zu den Grasfluren entlang des Zaunes. Die Beobachtungen im Bereich des Bodenlagers werden einem Brutstandort im Bereich der Rasenfläche am Hünengrab zugeordnet.

Betroffen sind die folgenden, in Tab. 7 zusammengestellten Arten:

Tab. 7: Arten mit Nachweis auf den von der Deponieerweiterung betroffenen Flächen

Art	Status		Brutverhalten	Betroffenheit
	Laufende Deponie	Bodenlager		
Bachstelze	NG	NG	Halbhöhlen- oder Nischenbrüter	Nutzt unbewachsene oder kurzrasige Bodenflächen zur Nahrungssuche, hohes Potenzial im Umfeld der Erweiterungsfläche.
Dorngrasmücke	NG		Freibrüter, nutzt dornigen Gebüsch und Sträuchern als Nistplatz	unspezifische Anforderungen an Nahrungshabitat hohes Potenzial im Umfeld

Art	Status		Brutverhalten	Betroffenheit
	Laufende Deponie	Bodenlager		
Feldlerche	BV (11 BP)	BV (11 BP)	Bodenbrüter	Baubedingte Schädigung von Bruten, Verlust des Bruthabitats im Bereich Bodenlager, Teilverlust im Bereich laufende Deponie, es entstehen jedoch laufend neue Habitatflächen; Verlust von Nahrungsflächen nicht essentiell; ⇒ differenzierte Prüfung.
Gartengrasmücke	NG	NG	Freibrüter, in Sträuchern, bevorzugt lichte Gehölzsäume	unspezifische Anforderungen an Nahrungshabitat, hohes Potenzial im Umfeld vorhanden
Gartenrotschwanz	NG		Höhlenbrüter, Bäume	Nahrung wird hauptsächlich am Boden, in der unteren Strauch- und Krautschicht gesucht, hohes Potenzial vorhanden, keine Beeinträchtigung
Gelbspötter		NG	Freibrüter, Büsche oder Bäume, selten am Boden	Nahrungssuche erfolgt in allen Schichten der Vegetation, aber überwiegend in Gehölzen in Höhen zwischen 2 und 8 m, keine essentielle Bedeutung
Graummer	BV (1 BP)	NG?	Bodenbrüter , abseits von Gehölzen in Bereichen mit geschlossener und nicht zu niedriger Bodenvegetation	im Westen der laufenden Deponie, Verlust möglich, Habitatpotenzial im Umfeld begrenzt. ⇒ differenzierte Prüfung
Kohlmeise	NG		Höhlenbrüter	keine spezifischen Anforderungen
Mehlschwalbe		NG	Gebäudebrüter	Nahrungssuche im Flug, nicht betroffen
Mönchsgrasmücke		NG	Freibrüter, dichtes Gebüsch	keine spezifischen Anforderungen an Nahrungshabitat
Nachtigall		NG	Freibrüter dichtes Gebüsch	keine spez. Anforderungen an Nahrungshabitat
Rotkehlchen	NG	NG	Bodenbrüter, Halbhöhlen, Nischenbrüter	Nahrungssuche überwiegend am Boden
Schwarzkehlchen		DZ	Bodenbrüter	-
Fasan		BV?	Bodenbrüter	Neozoon
Kolkrabe	NG		Brut auf techn. Anlagen (Strommaste), Baumbürter	Flexible Nahrungssuche und Habitatnutzung
Rabenkrähe	NG	NG	Freibrüter, Bäume	vielseitige Nahrung, flexible Nahrungshabitate
Ringeltaube	NG	NG	Freibrüter, Bäume	Nahrungssuche am Boden und in Gehölzen
Summe	12	13		

Störungen durch Schallemissionen

Das Fachgutachten zu Schallemissionen durch das Vorhaben [4] berücksichtigt neben der relevanter Vorbelastung nicht nur die Schallemissionen durch den Deponiebetrieb sondern

auch mögliche Emissionen durch weitere geplante Betriebsteile. Die Emissionen durch die Autobahn BAB 14 finden keinen Eingang. Diese Vorbelastung durch diese lineare Quelle wird in Abb. 14 dargestellt.

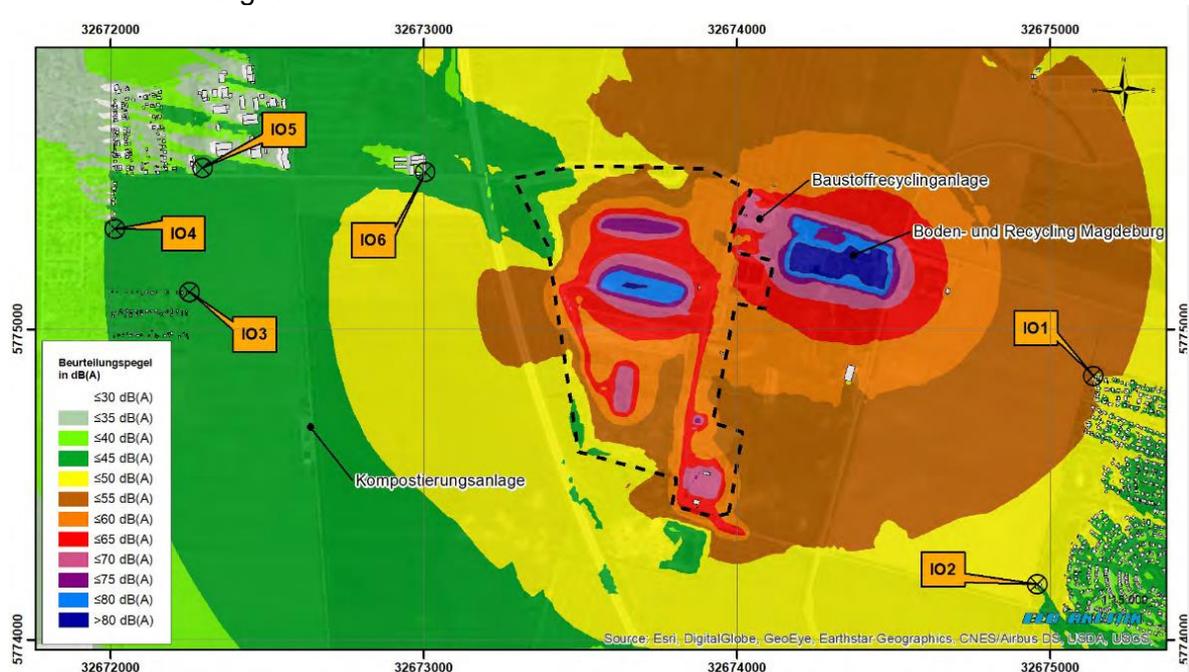


Abb. 13: Schallimmissionsprognose für den Deponiebetrieb tags in 4 m über Boden nach ECO AKUSTIK [4], Bild 3

Das Gutachten (vgl. Abb. 13) weist die bestehenden Quellen der Vorbelastung insbesondere durch die Boden & Recycling Magdeburg GmbH, die Recycling-Zentrum RCS GmbH aber auch die bei Erstellung des Gutachtens noch geplante Bioabfallvergärungsanlage (BE 11) als wesentliche Schallquellen aus. Die vom Ablagerungsbereich der Deponie und dem Kleinanliefer- und Umschlagsbereich ausgehenden Schallemissionen erstrecken sich im Wesentlichen auf das nahe Umfeld.

Als Richtwert für eine deutliche Beeinträchtigung durch Schall gelten Werte > 55 dB(A), für besonders sensible Vogelarten werden auch Werte von bis ca. 45 dB(A) als Beeinträchtigungsgrenze für verkehrsbedingte Emissionen berücksichtigt (GARNIEL & MIERWALD, 2010). Schallimmissionen, die einen Wert von 55 dB(A) erreichen und übersteigen (vgl. Abb. 13, braune Farbgebung), sind auf das nahe Deponieumfeld beschränkt. Wie Abb. 14 erkennen lässt, besteht hier bereits - ausgehen von der BAB 14 - eine erhebliche Vorbelastung, die 55 dB(A) übersteigt.

Es ist somit davon auszugehen, dass aufgrund der bestehenden erheblichen Vorbelastung eine Entwertung des Lebensraumes für lärmempfindliche Brutvogelarten besteht, sodass die zu erwartende Zusatzbelastung keine weitere Beeinträchtigung darstellt.

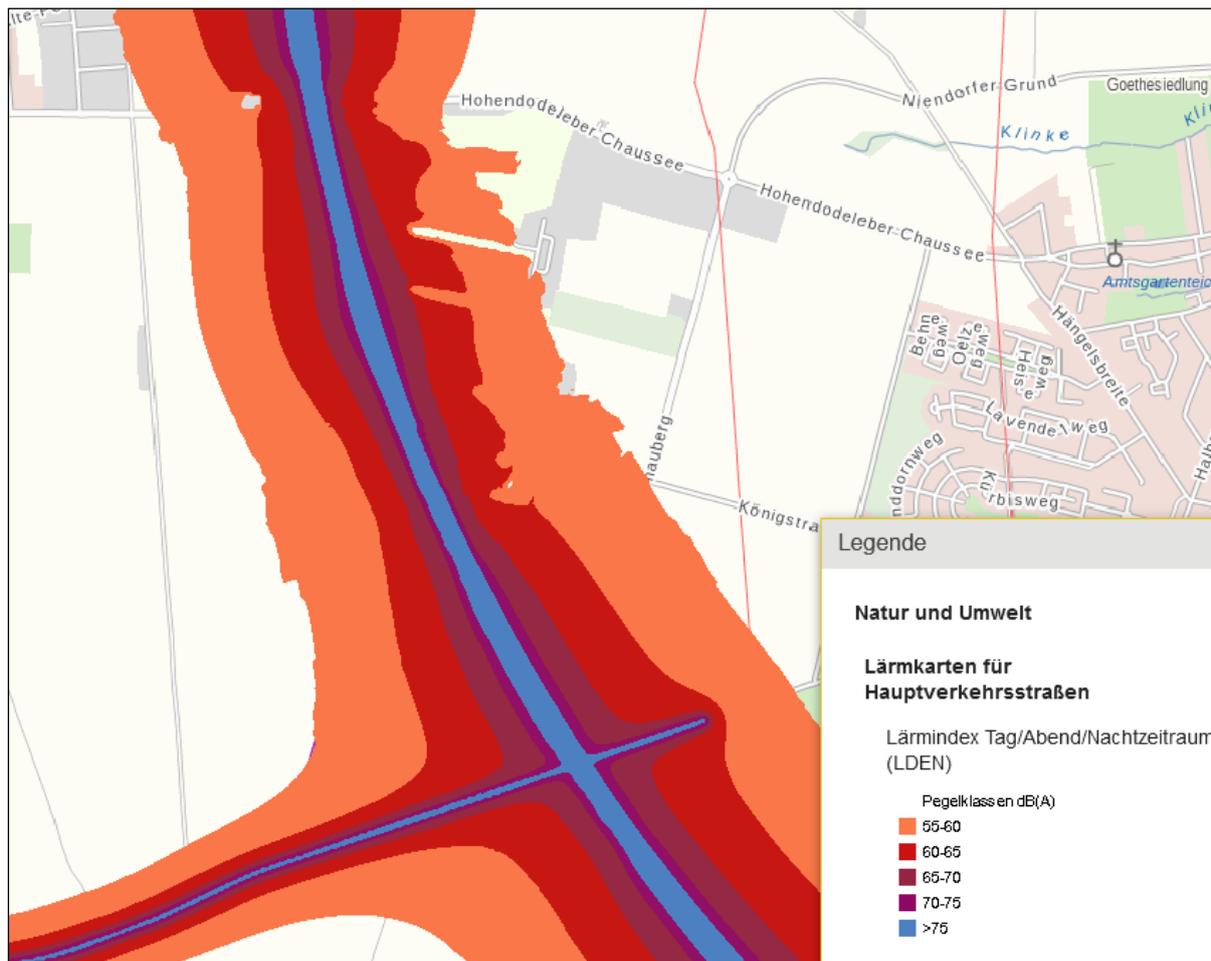


Abb. 14: Lärmkarte für Hauptverkehrsstraßen, Ausschnitt BAB 14 im Bereich Deponie Hängelsberge (Quelle: Sachsen-Anhalt Viewer, Aufruf 03.02.2022)

Störungen durch Personenbewegungen oder andere Störquellen

Das Gelände der Deponie wird bereits aktuell als Ablagerungsfläche genutzt. Der Ablagerungsbetrieb wird sich mit Fortgang der Auffüllung von Norden nach Süden verlagern. Als Quellen relevant sind Personenbewegungen aber auch Erschütterungen durch Materialablagerungen und Verdichtung.

Die möglichen Störungen entsprechen den bereits bestehenden und stellen keine zunehmende Belastung dar.

Aufgrund der Verlagerung der Tätigkeiten nach Süden nähert sich der Betrieb zunehmend dem Feldgehölz südlich des Bodenlagers an.

Die hier nachgewiesenen Vogelarten besitzen eine geringe Fluchtdistanz und tolerieren aufgrund der bestehenden Vorbelastung Störungen. Zudem ist mit Gewöhnungseffekten zu rechnen.

Bewertung

Für Kleinvögel gehen relevante Wirkungen insbesondere vom Baubetrieb aus. Die Beseitigung von Gehölzstrukturen und Staudenfluren zur Herstellung der Baustelle gefährdet oder zerstört vereinzelt mögliche Brutplätze. Durch bauvorbereitende Arbeiten außerhalb der Brutzeit ist dies zu vermeiden.

Zudem ist ein Habitatverlust von Arten des strukturarmen bis strukturlosen Offenlandes zu verzeichnen.

Die bestandsgefährdete **Feldlerche**, als Art mit starkem Rückgang in ihren bisherigen Bruthabitaten auf Acker besitzt im Bereich der Deponie ein bedeutsames Refugialhabitat mit überdurchschnittlicher Brutdichte. Es wird nicht nur die Brache im Bereich des Bodenlagers besiedelt, sondern auch der Bereich der laufenden Deponie. Neben rasigen Vegetationsbeständen finden sich auch Bruten auf unbewachsenen Deponieflächen, die im Zuge des Deponiebetriebes verlustig gehen können.

An den Verlust von Bruten durch Bewirtschaftungsmaßnahmen ist die Art durch Mehrfachbruten angepasst.

Im Verlauf der Rekultivierung der Deponie entstehen wieder offene Rasenflächen. Insbesondere während des Betriebes der Deponieabschnitte 3 und 4 ist jedoch ein flächenhaftes Defizit gegeben. Zudem ist zu beachten, dass die Pflegemaßnahmen zur Herstellung einer geschlossenen Grasnarbe eine mehrmalige Mahd der Rasenböschungen erfordern, was zu einem Verlust von Bruten in diesem Bereich führen kann.

Es wird eine vorgezogene Kompensation (**CEF-Maßnahme**) erforderlich.

Die **Graumammer** stellt differenzierte Anforderungen an ihr Bruthabitat. Neben dichter Bodenvegetation zur Anlage des Nestes benötigt sie offene Bodenflächen zur Nahrungsaufnahme und erhöhte Singwarten. Diese Kombination ist im Bereich der Grasfluren und Rasenflächen entlang der westlichen und südlichen Einzäunung gegeben. Hier finden sich auch die Nachweise singender Männchen, die revieranzeigend sind.

Auch wenn der vermutete Brutplatz im Bereich der Westböschung der laufenden Deponie liegt, ist ein Verlust nicht zu erwarten. Die erforderliche Kombination von Habitatstrukturen bleibt am Standort erhalten, der Brutplatz wird von den Weibchen voraussichtlich flexibel gewählt, so dass kein Habitatverlust eintritt.

Eine baudingte Gefährdung im Bereich des Kleingewässers am Lausehoch ist nicht zu besorgen.

Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote gemäß BNatSchG §44 ist unter Beachtung der angeführten CEF-Maßnahme nicht gegeben.

Einzelfallprüfung Grauammer (*Emberiza calandra*)

Schutzstatus

Anhang IV FFH-RL Europäische Vogelarten Anhang I VSchRL

Gefährdung

Gefährdungsgrad	Erhaltungszustand Sachsen-Anhalt	Zukunftsaussichten SA
RL D (2021), Kat. V	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig	<input type="checkbox"/> gute Aussichten
RL LSA (2017), Kat. V	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	<input type="checkbox"/> schlechte Aussichten
	<input type="checkbox"/> XX unbekannt	<input type="checkbox"/> unbekannt

Kurzbeschreibung

Regelmäßig vorkommende, weit verbreitete Brutvogelart; Bodenbrüter. Das Nest wird vom Weibchen abseits von Gehölzen, in Randstrukturen in Bereichen mit geschlossener und nicht zu niedriger Bodenvegetation in busch- oder baumfreier Umgebung gebaut. Hohe Brutorttreue. Die Grauammer hat 1(-2) Jahresbruten in der Zeit von April bis Juli. Der Gesang wird von einer erhöhten Singwarte mit freiem Rundblick vorgetragen, hierzu werden Telefon- oder niedrigen Stromleitungen, aber auch die Spitzen einzelner Büsche oder Bäume, Zäune, Heuballen und ähnlichen Strukturen genutzt. Nahrungssuche erfolgt vorwiegend am Boden, unbefestigte Wege und Säume werden zur Nahrungsaufnahme aufgesucht.

Jahresvogel, bevorzugt Kurzstreckenzieher, vorwiegend 1 Jahresbrut, Hauptlegezeit fällt auf Ende Mai bis Mitte Juni, Zweitbruten sind nicht häufig; die Brutreviere werden mit dem Ende der Jungenaufzucht ab Juli, spätestens aber im August und September verlassen.

Größe der Brutreviere: Die Brutrevierdichte wird vermutlich durch strukturelle Eigenschaften des Brutrevieres bestimmt. Ein Brutrevier ist 1,5 bis 3 (max. 8) ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 2 Brutpaaren auf 10 ha, heute weniger.

Vorkommen

Offene Landschaften mit einzelnen Bäumen oder Büschen und zumindest teilweise dichter Bodenvegetation, in Mitteleuropa vor allem extensiv genutztes Grünland, Ackerränder und Brachen, auch an Waldrändern.

Regelmäßiger Brutvogel im Land Sachsen-Anhalt; Bestand in SA 2015 2.500-5.000 BP mäßig häufig, aktuell leicht ansteigender Bestand, so dass die Bestände kurzfristig gesichert sind, jedoch schlechte Zukunftsaussichten aufgrund veränderter Agrarpolitik.

Im Untersuchungsgebiet bis 6 BP, vorwiegend entlang des Weges westlich von laufender und Altdeponie;

Im Vorhabensbereich: 1 RP im Bereich der Westböschung der laufenden Deponie im Kontakt zu Grasfluren entlang des Zaunes und offenen Flächen des Weges, 1 RP vermutlich im Bereich des Hünengrabes südlich des Bodenlagers, nutzt offene Bodenflächen des Bodenlagers zur Nahrungssuche.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störverbote nach § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Beeinträchtigung

Empfindlichkeit: Geringe Fluchtdistanz, Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Im Zuge des Baumaßnahme Gefährdung durch Baumaßnahme im Bereich der Westböschung (DA 3), Gefährdung von Tieren und deren Lebensformen (Eier), Brutplatz betroffen, jedoch keine Minderung des Habitatpotenzials im betroffenen Revier.

Vermeidungsmaßnahme im AFB zu entwickeln: CEF-Maßnahmen im AFB entwickeln:
V1 Bauzeitregelung

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Die **betriebsbedingte** Kollisionsgefährdung führt zu Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die **betriebsbedingte** Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine baubedingte Gefährdung von Tieren bzw. ihrer Bruten kann nur durch bauvorbereitende Maßnahmen außerhalb des Brut- und Aufzuchtzeitraumes vermieden werden. Durch bauvorbereitende Maßnahmen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit (Fällung der Gehölze, kurzrasige Mahd) wird verhindert, dass Bruten im Baustellenbereich angelegt werden.

Bewertung der Störtatbestände 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

Es liegt kein Verstoß gegen das Störungsverbot vor.

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

Bestehende Fortpflanzungsstätten der Grauwammer werden durch das Vorhaben nur teilweise in Anspruch genommen. Die Singwarte bleibt erhalten. Es besteht ein ausreichendes Habitatangebot, so dass innerhalb des Männchen-Revieres ein anderer Brutplatz durch das Weibchen gewählt werden kann. Damit bleibt die Fortpflanzungsstätte erhalten. Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt nicht vor.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Verbotstatbestände

- gem. § 44 BNatSchG treffen nicht zu ⇒ Keine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich
(artenschutzrechtliche Prüfung endet hier)
- gem. § 44 BNatSchG treffen zu ⇒ Ausnahme gem. § 45 BNatSchG erforderlich

Einzelfallprüfung Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Schutzstatus

Anhang IV FFH-RL Europäische Vogelarten Anhang I VSchRL

Gefährdung

Gefährdungsgrad	Erhaltungszustand Sachsen-Anhalt	Zukunftsprognosen SA
RL D (2021), Kat. 3	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig	<input type="checkbox"/> gute Aussichten
RL SA (2017), Kat. 3	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend	<input type="checkbox"/> unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	<input checked="" type="checkbox"/> schlechte Aussichten
	<input type="checkbox"/> XX unbekannt	<input type="checkbox"/> unbekannt

Kurzbeschreibung

Bodenbrüter. Besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete.

Bevorzugt niedrige oder zumindest gut strukturierte Gras- und Krautfluren auf trockenen bis wechselfeuchten Böden in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Die am dichtesten besiedelten Biotope zeichnen sich durch kurze oder karge Vegetation, oft auch durch einen hohen Anteil von teils nacktem Boden aus. TOEPFER & STUBBE (2001) geben für Ackerkulturen der Magdeburger Börde Werte von 15-60 cm Vegetationshöhe bzw. 35-60 % Bodendeckung an. Bevorzugung von Vegetationshöhen liegen bei 15-25 cm (LANUV).

Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brutpaaren auf 10 ha. Ab Mitte April bis Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind üblich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge.

Als Fortpflanzungsstätte wird das gesamte Revier abgegrenzt. Ruhestätte: Feldlerchen nächtigen am Boden. Während der Brutzeit hat das Männchen einen festen Schlafplatz in Nestnähe. Außerhalb der Brutzeit schlafen Feldlerchen gesellig.

Vorkommen

Regelmäßig vorkommende, weit verbreitete Brutvogelart; Charakterart der offenen Feldflur. Bestand in SA (2016) 150.000-300.000 BP, aber starker Rückgang: kurzfristiger Bestandsrückgang von 20–50 % im Bundesland.

Im Untersuchungsgebiet innerhalb der Ackerflur selten, im Deponiebereich hohe Brutdichte: ca. 11 BP im Bereich Bodenlager, ca. 11 BP im Bereich laufende Deponie, ca. 11 BP im Bereich der Altdeponie, jedoch Störung der Brut durch Mahd.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störverbote nach § 44 Abs.1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG

Beeinträchtigung

Es handelt sich um eine Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit und einer Fluchtdistanz von ca. 15-30 m (unter 50 m). Die Tiere sind an einen ständigen Fahrzeugverkehr im Bereich der Deponie und die hier stattfindenden Deponie- und Rekultivierungsarbeiten gewöhnt.

Ein baubedingter Verlust von Bruten kann durch Bau- oder bauvorbereitende Maßnahmen innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit zwischen Anfang April bis Ende August vorliegen.

Zudem findet durch die Flächeninanspruchnahme durch Deponiekörper und Erweiterung des Absetzbeckens I ein Habitatverlust statt. Im Bereich der Deponiehochfläche entstehen im Zuge der Rekultivierung wiederholt vergleichbare Habitate. Auch unbewachsene Deponieflächen werden zur Anlage von Bruten genutzt. Die hier stattfindenden laufenden Arbeiten gefährden die Bruten jedoch, so dass keine optimale Eignung des in Betrieb befindlichen Areals als Bruthabitat für die Feldlerche besteht.

Maßnahmen

<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme im AFB zu entwickeln:</p> <p>V 1 Bauzeitmanagement (Beseitigung von Biotopstrukturen nur außerhalb der Brut- und Nestlingszeit)</p> <p>V4 Vergrämung von Feldlerchen im Baustellenbereich</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen im AFB entwickeln:</p> <p>M2_{CEF} Extensive Pflege von Altdeponieflächen zur Verbesserung der Habitatbedingungen für Offenlandbrüter</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt/ betriebsbeding**t), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**betriebsbeding**t), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot im Zusammenhang mit baubedingten Wirkungen kann unter Beachtung der Maßnahme **V1** vermieden werden. Ist eine baubedingte Störung im Bauablauf nicht zu vermeiden, ist durch Realisierung einer Vergrämung (Maßnahme **V4**) einer Schädigung von Bruten vorzubeugen.

Die betriebsbedingten Schädigungen von Bruten im Einlagerungsbereich sowie im Bereich der rekultivierten Böschungen durch häufige Mahd sind bereits aktuell gegeben und gehört zu den unvermeidbaren Tätigkeiten im Zuge des ordnungsgemäßen Deponiebetriebes.

Da die Feldlerche Ackerflächen besiedelt, die regelmäßigen Störungen unterliegen, hat die Art sich am Verluste der Bruten angepasst und kompensiert diese durch Zweitbruten.

Die Schädigung der Bruten kann im räumlichen Zusammenhang durch die Maßnahme **M2_{CEF}** kompensiert werden (s.u.).

Bewertung der Störtatbestände 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

Unbewachsene und kurzrasige Böschungfläche ebenso wie die unbewachsene Deponiefläche kann weiterhin - wie auch aktuell - von der Feldlerche zur Anlage von Bruten genutzt werden. Diese unterliegen einer Gefährdung durch den Deponiebetrieb und die Mahd der Böschungflächen.

Zur Sicherung des Bruterfolges wird die Maßnahme **M2_{CEF}** geplant.

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

Auch wenn die Nistplätze der Arten jährlich neu angelegt werden, ist der Verlust oder die Beeinträchtigung von Bruthabitaten für revierbesetzende Arten mit einer Reduktion des Lebensraumes verbunden, was einen Verstoß gegen das Schädigungsverbot nach sich ziehen kann.

Die Feldlerche weist aufgrund der intensiven Bewirtschaftung der Landwirtschaftsflächen - ihres Hauptlebensraumes - einen dramatischen Bestandsrückgang und eine Bestandsgefährdung auf.

Mit der Einbeziehung der Brachfläche im Bereich des Bodenlagers in die Ablagerungsfläche reduziert sich der Umfang des potenziellen Lebensraumes der Feldlerche nicht, die Qualität der zumindest teilweise wenig gestörten Flächen unterliegt jedoch einem Wandel. Auch wenn sich die Anzahl der Brutpaare vermutlich kurzfristig nicht reduziert, ist davon auszugehen, dass sich der Bruterfolg verringert und somit die lokale Population mittelfristig geschädigt wird.

Dies soll durch eine angepasste Pflege von Böschungflächen der Altdeponie kompensiert werden (**M2_{CEF}**). Durch eine räumlich und zeitlich an die Phänologie der Feldlerche angepasste Mahd soll sichergestellt werden, dass

- die Vegetationsausprägung optimiert wird, so dass optimale Bedingungen für die Anlage von Niststandorten gegeben sind,
- die Brut der Feldlerche nicht gestört wird, so dass bis zu 2 Jahresbruten erfolgreich durchgeführt werden können,
- das Nahrungsangebot durch Belassen von Altgrasstreifen und kurzrasig gemähte Abschnitte verbessert wird.

Die Sicherung des Bruterfolges trägt zur Stabilisierung des lokalen Bestandes der Feldlerche bei.

Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt nicht vor.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Verbotstatbestände

- gem. § 44 BNatSchG treffen nicht zu ⇒ Keine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich
(artenschutzrechtliche Prüfung endet hier)
- gem. § 44 BNatSchG treffen zu ⇒ Ausnahme gem. § 45 BNatSchG erforderlich

5. Zusammenfassende Darstellung

Die Erweiterung der Deponie Hängelsberge, Magdeburg wird auf vorbelasteten Flächen des Bodenlagers südlich der in Betrieb befindlichen Deponie geplant.

Bei Vorhaben, die der Eingriffsregelung unterliegen, sind gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG die Verbotstatbestände zu prüfen, die ein Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbot für Tierarten nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten betreffen.

Aufgrund des umfangreichen Artenspektrums, das in eine Vorprüfung einzubeziehen ist, wurde zunächst eine Reduktion auf planungsrelevante Arten durch eine Abschichtung vorgenommen.

Es verbleiben die Artengruppen Amphibien, Reptilien und Vögel.

Es wurden zwei Brutvogelarten (Grauammer, Feldlerche) im Baustellenbereich festgestellt.

Die differenzierte Betrachtung ergab, dass bei Berücksichtigung des Brutzeitraumes im Bauablauf (**V1**) oder die Berücksichtigung einer Vergrämuungsmaßnahme (**V4**) gegen das Tötungs-, Störungs- oder das Schädigungsverbot nicht verstoßen wird.

Als wesentlichen Konflikt für die Avifauna stellt sich die Inanspruchnahme der Brachflächen des Bodenlagers dar, die eine Bedeutung als Bruthabitat für die bestandsgefährdete Feldlerche besitzen. Auch die entstehenden Deponieflächen werden von der Art als Bruthabitat genutzt. Die Flächen unterliegen jedoch Störungen, die den Bruterfolg reduzieren, was aufgrund der Bestandsgefährdung der Art zur Gefährdung des lokalen Bestandes beitragen kann.

Dem soll durch eine an die Phänologie der Art angepasste Pflege von Deponieflächen begegnet werden (**M2_{CEF}**).

Am baulich zu verändernden Absetzbecken I wurde der Kleine Wasserfrosch (FFH-RL, Anh. IV) nachgewiesen. Eine Reproduktion ist nicht auszuschließen. Eine Anpassung des Bauablaufes kann eine Schädigung von adulten Tieren, des Laiches oder der Larven vermeiden (**V1**). Die Anpassung des Unterhaltungszeitraumes (**V3**) vermeidet eine Schädigung im weiteren Betrieb der Deponie.

Aus dem Böschungsbereich der laufenden Deponie liegt ein Nachweis der Zauneidechse (FFH-RL, Anh. IV) vor. Auch im Bereich des Bodenlagers sind Nachweise vorhanden, die auf eine Reproduktion schließen lassen. Für die Art sind Schutzmaßnahmen zu planen. Die Tiere sind zu vergrämen und verbleibende Tiere sind abzufangen und innerhalb der lokalen Population umzusetzen (**V2**). Hierfür ist eine Teilfläche strukturell aufzuwerten (**M1_{CEF}**), so dass die umgesetzten Tiere geeignete Habitatstrukturen vorfinden.

Die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und die Realisierung der vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung (**V5**) zu kontrollieren und zu dokumentieren.

Bei Realisierung der geplanten Maßnahmen ist eine artenschutzverträgliche Realisierung des Vorhabens gegeben.

Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote gemäß BNatSchG §44 findet nicht statt.

6. Gutachterliches Fazit

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Maßnahmen **V1, V2, V3, V4 und V5 sowie M1_{CEF} und M2_{CEF}** kann festgestellt werden, dass Tiere und Pflanzen, die besonderen artenschutzfachlichen Regelungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG unterliegen, nicht verletzt oder getötet, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten nicht erheblich oder nachhaltig gestört und entsprechende Funktionsräume nicht beeinträchtigt werden, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Populationen, verursacht durch die geplante Maßnahme, nicht zu befürchten ist.

Somit kann die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

7. Literaturverzeichnis

7.1. Verwendete unveröffentlichte Gutachten

- [1] CDM Smith Consult GmbH (2021): Deponie Hängelsberge Planung Erweiterung nach DK II. Geotechnische Bewertung Erdstoffe Bodenlager und Aushub. Leipzig. Stand 20.12.2021.
- [2] CDM Smith Consult GmbH (2022a): Deponie Hängelsberge Magdeburg Planung Erweiterung nach DK II. Geotechnischer Bericht Baugrundgutachten. Leipzig, Stand 03.01.2022.
- [3] CDM Smith Consult GmbH (2022b): Deponie Hängelsberge Magdeburg Planung Erweiterung nach DK II. Aktualisierung der Gefährdungsabschätzung. Bewertung der Entwicklungstendenzen des Schutzgutes Grundwasser. Leipzig, Stand 05.04.2022.
- [4] ECO AKUSTIK. Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Phys. Hagen SCHMIDL (2021): Schalltechnisches Gutachten. Schallimmissionsprognose für den geplanten Betriebszustand der Deponie Hängelsberge Magdeburg. bearbeitet 05.05.2023.Magdeburg.
- [5] Ifu GmbH (2018-2021): Grundwassermonitoring Deponie Hängelsberge. Stendal. Berichte für den Zeitraum 2018 bis 2021.
- [6] ICL Ingenieur Consult Dr.-Ing. A. Kolbmüller GmbH (2014): Aktualisierung der Gefährdungsabschätzung, Bewertung der Entwicklungstendenzen des Schutzgutes Grundwasser vom Frühjahr 2000 bis Herbst 2013. Leipzig, Mai 2014.
- [7] ICL Ingenieur Consult Dr.-Ing. A. Kolbmüller GmbH (2017): Aktualisierung der Gefährdungsabschätzung. Bewertung der Entwicklungstendenzen des Schutzgutes Grundwasser. Stand Mai 2017., Leipzig.
- [8] Gesellschaft für Ingenieur- Hydro- und Umweltgeologie mbH (IHU) (2021): Faunistische Untersuchungen im Zuge der Erweiterung der Deponie Magdeburg/Hängelsberge. Nordhausen. Stand August 2021.
- [9] ÖHMI Analytik GmbH (2015- 2017): Prüfberichte Grundwassermonitoring Deponie Hängelsberge. Magdeburg.
- [10] ÖHMI Analytik GmbH (2015-2017): Gefährdungsabschätzung. Grundwassermonitoring im Einzugsbereich der Deponie Magdeburg-Hängelsberge. Magdeburg 2015, 2016, 2017.
- [11] Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb Magdeburg (SAB) (2021): Jahresbericht Eigenüberwachung Deponie Hängelsberge 2020.
- [12] Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb Magdeburg (SAB) (2022): Abfallbilanz der Deponie Hängelsberge bis 2021 und Prognose bis 2039.
- [13] TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG (2021a): Gutachterliche Stellungnahme zu den Geruchsemissionen durch die Deponie Hängelsberge. Hamburg, 01.09.2021.
- [14] TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG (2021b): Gutachterliche Stellungnahme zu den Staubemissionen durch die Deponie Hängelsberge. Hamburg 18.11.2021.
- [15] ICL Ingenieur Consult Dr.-Ing. A. Kolbmüller GmbH, PlanerNetzwerk PLA.NET Dipl.Ingenieure Holger Schilke, Max Heß, Norbert Bischof, Thomas Wude (2008): Deponie Hängelsberge. Weiterbetrieb als Deponie der Deponieklasse II nach AbfAbIV. Landschaftspflegerischer Begleitplan. Kemmlitz, 14. November 2008.
- [16] MÜCKE, S.: Deponie Hängelsberge, Magdeburg. Deponieerweiterung nach DK II. Landschaftspflegerischer Begleitplan. Halle, Stand 09.09.2022, bearbeitet 8/2023
- [17] Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (LPR): Faunistische Kartierung Zauneidechse für geplante Deponieerweiterung Hängelsberge in Magdeburg. Magdeburg, 12.09.2022

7.2. Literatur

- BERNOTAT, D. & V. DIRSCKE (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung - Stand 20.09.2016 (https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-09/Bernotat_Dierschke_2016.pdf)
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BVBS) (Hrsg.)(2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010
- EISENBAHNBUNDESAMT (EBA) (2012): Umweltschleifaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen, Teil IV: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung, Stand Oktober 2012
- FISCHER, S. & G. DORNBUSCH (2014): Bestandssituation ausgewählter Brutvogelarten in Sachsen-Anhalt – Jahresbericht 2012, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 2014, Heft 1, S. 5 – 38.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GROSSE, W.-R.; MEYER, F. & M. SEYRING (2019): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). 4. Fassung, Stand März 2019. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1 (2020), S. 345-355.
- HVNL (2012): Reptilien in der Praxis. Kartierung, Umsiedlung und Monitoring von Zaun- und Mauereidechse. www.hvnl.de/fileadmin/Daten/PDF/Werkstattprotokoll_20120627.pdf.
- LANA (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechtes bei der Zulassung von Vorhaben und Planungen.
- LANA (2010): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht (Stand 19.11.2010)
- LANDESAMT FÜR KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEINWESTFALEN (LKLNUV) (2014): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht 05.02.2013.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU) (2013): Liste der Verantwortungsarten für das Land Sachsen-Anhalt. Stand 08. Februar 2013.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU) (2022): "Tierartenmonitoring NATURA2000 Sachsen-Anhalt" (<http://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de>)
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77 (2014): 93-142.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYRISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2007). Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzfachlichen Prüfung (saP) Stand 12/2007 der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (Hrsg.) (2011): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung, Stand: 03/2011
- RECK, H., HERDEN, C., RASSMUS, J. & R. WALTER (2001): Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf freilebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume –

- Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 NatSchG. Referate der Tagung „Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes“ in Schloss Salzau bei Kiel am 2. und 3. März 2000. Angewandte Landschaftsökologie Heft 44, S. 125-152.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHRER, J.; SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz Heft Nr. 57 (2020).
- SCHÖNBRODT, M. & SCHULZE, M. (2020): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017) – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Halle, Heft 1/2020, S. 303-343.
- SCHULZE, M.; SÜßMUTH, T.; MEYER, F. & K. HARTENHAUER (2018): Artenschutzliste Sachsen-Anhalt. Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden, im Artenschutzbetrag zu berücksichtigenden Arten. Stand Juni 2018. (https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura2000/Arten_und_Lebensraumtypen/Dateien/Artenschutzliste_Sachsen-Anhalt_2018.pdf)
- SCHNEEWEIß, N, I.; BLANKE, I.; KLUGE, E.; HASTEDT, U. & R. BAIER (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23: 4-23. (https://mluk.brandenburg.de/media_fast/4055/nl_1_2014_echse.pdf)
- SÜDBECK, P.; ANDRETTZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., BAUER H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. z. Vogelschutz 44: 23-81.
- TOEPFER S. & M. STUBBE (2001): Territory density of the Skylark (*Alauda arvensis*) in relation to field vegetation in central Germany. Journal für Ornithologie. 2001; 142(2):184–194. doi: 10.1007/BF01651786.
- ZUPPKE, U. & M. SEYRING (2015): 4.3.18 Kleiner Wasserfrosch - *Pelophylax lessonae* (Camerano, 1882). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 4/2015: 399 – 418

Anlage 1: Maßnahmenbeschreibung

Vermeidungsmaßnahmen

- V1** Bauzeitmanagement
- V2** Vergrämung/ Abfangen und Umsetzen von Zauneidechsen
- V3** Zeitbeschränkung für Unterhaltungsmaßnahmen am Absetzbecken
- V4** Vergrämung von Feldlerchen im Baustellenbereich
- V5** Ökologische Baubegleitung

Vorgezogene habitatstrukturelle Kompensationsmaßnahmen

- M1_{CEF}** Anlage von Habitatstrukturen und Pflegemaßnahmen zur Aufwertung von Lebensräumen der Zauneidechse
- M2_{CEF}** Extensive Pflege von Altdeponieflächen zur Verbesserung der Habitatbedingungen für Offenlandbrüter

Kompensationsmaßnahmen

- M3** Anlage von Gehölzreihen im Osten der Deponie

Maßnahme Nr.: V1	Vorhaben: Deponie Hängelsberge, Magdeburg Deponieerweiterung nach DK II
Bauzeitmanagement	
Vorhabensträger: Landeshauptstadt Magdeburg, Eigenbetrieb Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb	Art der Maßnahme: Vermeidungsmaßnahme Ausführungszeitpunkt: Mit Baubeginn von BA 3 und Bodenlager
Lage: Erweiterungsbereich der Deponie Hängelsberge	
Flächengröße/ Umfang: -	
Konfliktsituation: <p>Im Bereich des Bodenlagers wurde die Brut einer besonders geschützten europäischen Vogelart festgestellt (Feldlerche). Es besteht zudem die Gefahr der Zerstörung von Nistplätzen von Freibrütern in den aufkommenden Gehölzen.</p> <p>Das Vorkommen einer streng geschützten Reptilienart (Zauneidechse) ist belegt. Im Bereich des Absetzbeckens I wurde der Kleine Wasserfrosch mit mehreren Exemplaren nachgewiesen.</p> <p>Die Tiere oder ihre Gelege können im Zuge des Bauablaufes getötet werden und sind somit mit Verstößen gegen das Artenschutzrecht nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verbunden.</p> <p>Die Fällung von Gehölzbeständen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September nicht zulässig.</p>	
Beschreibung: <p>Der Bau der Basisabdichtung der Deponie erfolgt in max. 4 Abschnitten.</p> <p>Die bauvorbereitenden Arbeiten (Fällung, Rodung) und die mit den Bauarbeiten verbundenen Eingriffe (Baugrubenentwässerung, Bodenarbeiten) sollen sich auf möglichst konfliktarme Zeiträume konzentrieren. Ferner ist sicher zu stellen, dass die Voraussetzungen für die Durchführung von Artenschutzmaßnahmen gesichert sind.</p> <p>Hinzu kommt die Erweiterung des Absetzbeckens I zwischen laufender und Altdeponie.</p> <p>Wesentlich sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Fällarbeiten außerhalb der Brutperiode im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar. • Bei Baubeginn im Bereich des Bodenlagers im Zeitraum nach 1. April bis 31. Juli sind Vergrämungsmaßnahmen für Bodenbrüter zu berücksichtigen (V4). • Zur Absicherung des Schutzes der Zauneidechsen ist die Baustelle jeweils rechtzeitig, vor Beginn von Erdarbeiten zur Herstellung von BA 3 und Arbeiten im Bereich des Bodenlagers kurzrasig zu mähen und auf das Vorhandensein von Zauneidechsen zu untersuchen und die aufgefundenen Tiere umzusetzen (V2). Diese Maßnahme ist bei Bedarf (Vegetationsaufwuchs auf den Bodenlagerflächen) auch bei Beginn der folgenden Bauabschnitte zu wiederholen. • Die Herstellung der Habitatflächen (M1_{CEF}) muss bei Beginn der Umsetzung abgeschlossen und das Habitat wirksam sein (Dokumentation durch die ÖB/ V5). • Die Durchführung der Maßnahmen zur Vergrämung oder zum Umsetzen der potenziell betroffenen Tierarten muss bei Beginn der relevanten Eingriffe abgeschlossen sein (vgl. V2). • Erdarbeiten am Absetzbecken I sollten im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden um die Funktion als Reproduktionshabitat von Amphibien nicht zu beeinträchtigen und adulte Tiere, Laich oder Larven der streng geschützten Art Kleiner Wasserfrosch zu schädigen. Bei Bauarbeiten außerhalb dieser Zeit ist das Vorgehen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. 	
Begründung: <p>Durch eine vorausschauende Bauablaufplanung unter Berücksichtigung natur- und artenschutzfachlicher Anforderung können mögliche Beeinträchtigungen der Populationen artenschutzrelevanter Tiere vermieden oder erhebliche gemindert werden. Dies dient der Sicherung eines kontinuierlichen Bauablaufes.</p>	

Maßnahme Nr.: V2	Vorhaben: Deponie Hängelsberge, Magdeburg Deponieerweiterung nach DK II
Vergrämen/Abfangen und Umsetzen von Zauneidechsen	
Vorhabensträger: Landeshauptstadt Magdeburg, Eigenbetrieb Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb	Art der Maßnahme: Vermeidungsmaßnahme Ausführungszeitpunkt: Vor Baubeginn der jeweiligen Bauabschnitte
Lage: Vorhabensflächen, alle Bauabschnitte	
Flächengröße/ Umfang: -	
Konfliktsituation: <p>Im Bereich des Bodenlagers wurden Einzeltiere der Zauneidechse (Anhang IV FFH-Richtlinie) nachgewiesen.</p> <p>Im Zuge des Baugeschehens können Einzeltiere und deren Lebensformen direkt verletzt oder getötet werden (Verstoß gegen §44 Abs.1 Nr. 1 (Tötungsverbot)) oder vorhandene Habitatstrukturen zerstört werden (Verstoß gegen §44 Abs.1 Nr. Nr.3 (Schädigungsverbot)). Der Verlust einzelner Tiere wird aufgrund des sehr guten Populationszustandes und optimaler Habitatbedingungen im Umfeld der Baustelle (Kiesgrube) nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen.</p>	
Beschreibung: <p>Um einen Verstoß gegen die Zugriffsverbote zu vermeiden bzw. das Schädigungsrisiko zu reduzieren ist ein auf den Bauablauf abgestimmtes Vorgehen geplant:</p> <p>1. Voruntersuchung Die Baustellenfläche ist vor Baubeginn mit Beginn der Aktivitätsperiode der Zauneidechsen auf eine flächenhafte Besiedlung zu überprüfen. Die Aktivität der Zauneidechsen zum Begehungszeitpunkt kann durch eine Kontrolle einer Referenzfläche in der nahen Kiesgrube nachgewiesen werden. Es sind mindestens 4 Begehungen bei geeigneter Witterung durchzuführen. Das weitere Vorgehen ist auf der Basis der Behebungsergebnisse zu planen und mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>2. Vorbereitung der Baustellen/ Vergrämung Die regelmäßige Mahd bringt die Zauneidechsen zum selbständigen Verlassen der nunmehr ungeeigneten Habitatflächen. Zusätzlich erleichtert sie die Suche nach den Tieren und somit das Absammeln und Umsetzen. Mit Hilfe der Mahd von Gras- und Krautfluren verlieren diese Flächen hinsichtlich Deckung und Nahrungsverfügbarkeit für die Echsen ihre Attraktivität, so dass sie kurzfristig verlassen oder nach der Winterruhe gar nicht erst besiedelt werden (Petersen 2016). Wichtig ist hierbei, dass der Schnitt möglichst kurz erfolgt, damit den Tieren keine Versteckmöglichkeiten übrig bleiben. Die Mäharbeiten sollen auf eine Weise geschehen, die Verletzungen oder Tötungen von Zauneidechsenindividuen möglichst ausschließt. Das Grubbern oder Fräsen ist daher zu unterlassen, da es unterirdisch versteckte Tiere schädigen kann. Geeignet für die Mahd sind Zeiten, in denen die Tiere inaktiv sind und sich in ihren Verstecken aufhalten (z.B. die Abend- oder frühen Morgenstunden, kalte Tage, während oder unmittelbar nach Niederschlägen solange die Flächen nass sind).</p> <p>Die Baustelle ist durch Reptilienzäune zu sichern. Angepasst an die Besiedlung der Baustelle können auch einzelne Teilflächen abgezäunt werden. Die Zäune sind grundsätzlich etwa 10 cm tief einzugraben und müssen mindestens 50 cm hoch sein. Reptilien dürfen sie nicht überklettern können, dies ist nur bei glatten Oberflächen wie z. B. bei Kunststoffplanen gegeben. Beiderseits des Zaunes ist ein etwa 1 m breiter Pflegestreifen anzulegen. Dieser ist in der Vegetationsperiode regelmäßig alle ein bis zwei Monate zu mähen, oder es ist durch andere Maßnahmen (z. B. Sand-, Kies oder Hackschnitzelbett) zu gewährleisten, dass keine Vegetation den Zaun berührt. Um zu überprüfen, ob die Schutzzäune ihre Funktion erfüllen, sind mindestens alle 14 Tage Kontrollen erforderlich. Auf der Seite, die übersteigbar sein soll, ist in regelmäßigen Abständen (je nach Geländegestalt etwa alle 10 m) ein kleiner Erdwall, der kegelförmig bis an die Zaunoberkante reichen muss, anzuschütten.</p>	

Maßnahme Nr.:
V2

Vorhaben:
Deponie Hängelsberge, Magdeburg
Deponieerweiterung nach DK II

Vergrämen/Abfangen und Umsetzen von Zauneidechsen

3. Fang und Umsetzen

Die Bautätigkeit zur Herstellung der Basisabdichtung ist ganzjährig erforderlich. Bodenarbeiten dürfen erst erfolgen, wenn der Baustellenbereich weitgehend frei von Zauneidechsen ist. Tiere die trotz der Vergrämungsmaßnahmen auf den Flächen verbleiben, oder auf Flächen leben, auf denen keine Vergrämung durchgeführt werden kann, sollen abgefangen und umgesetzt werden.

Hierzu stehen als Methoden der Handfang oder der Fang in Eimerfallen unter Nutzung von Leitzäunen zur Verfügung. Die günstigste Zeit für das Abfangen ist der Zeitraum April/Mai. Ein Abfangen ist jedoch bis in den Zeitraum Juli - September möglich.

Die Tiere sollen anschließend auf vorbereitete Habitatflächen (**M_{CEF1}**) umgesetzt werden.

Der Fang soll nur durch oder unter Leitung erfahrener Feldherpetologen erfolgen.

Die Maßnahme ist durch Geländebegehungen eines erfahrenen Fachgutachters zu begleiten (Monitoring). Alle Maßnahmen im Umgang mit den Tieren sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

Begründung:

Die Artenschutzmaßnahmen für die Zauneidechse orientieren sich an den phänologischen Aktivitätsphasen der Art.

Abb. Phänologie der Zauneidechse und Empfehlung zur Durchführung von Maßnahmen auf besiedelten Flächen (SCHNEEWEIß et al. 2014)

		JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Aktivität	Männchen												
	Weibchen												
	Subadulti												
	Schlüpflinge												
	Paarungszeit												
	Eizelstigung												

Eingriff	Tiefbauarbeiten (z.B. Stubbenroden)												
	Mahd												
	Rückschnitt von Gehölzen												

- Hauptaktivität der Zauneidechse
- Nebenaktivität der Zauneidechse
- Eingriffe vermeiden, ausgenommen fachlich begründete Maßnahmen
- Maßnahme eingeschränkt und mit Rücksicht auf örtliche Gegebenheiten möglich
- Günstiger Zeitraum für Maßnahmen

Durch ein abgestimmtes Konzept der Vergrämung und Umsetzung kann der überwiegende Teil der im Baustellenbereich vorhandenen Population (anzustreben sind ca. 80%) auf Habitatflächen in der Umgebung verbracht werden. Ausgehend von den Habitatflächen im Umfeld der Baustelle ist eine Rückbesiedlung der neu entstehenden Habitatflächen möglich. Eine Rückwanderung in den Baustellenbereich ist durch die Anlage von Schutzzäunen zu verhindern

Das Risiko des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann so gemindert, jedoch nicht ausgeschlossen werden.

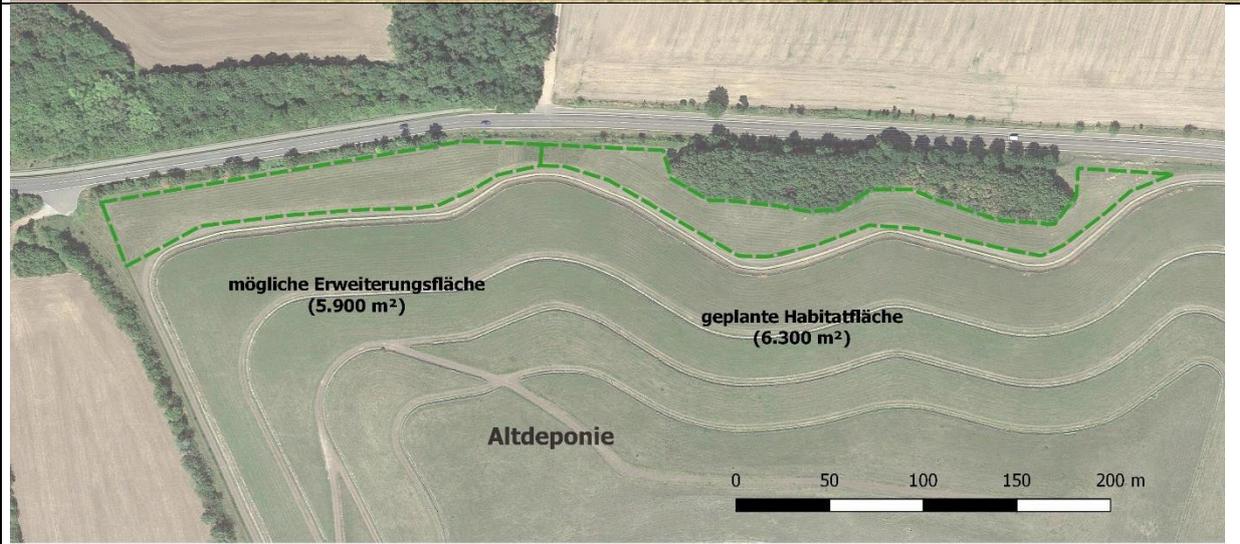
Maßnahme Nr.: V3	Vorhaben: Deponie Hängelsberge, Magdeburg Deponieerweiterung nach DK II																																																																														
Zeitbeschränkung für Unterhaltungsmaßnahmen am Absetzbecken																																																																															
Vorhabensträger: Landeshauptstadt Magdeburg, Eigenbetrieb Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb	Art der Maßnahme: Vermeidungsmaßnahme Ausführungszeitpunkt: Mit Betriebsbeginn																																																																														
Lage: Absetzbecken I der Deponie Hängelsberge																																																																															
Flächengröße/ Umfang: -																																																																															
Konfliktsituation: Im Bereich des Absetzbeckens I wurde der Kleine Wasserfrosch mit mehreren Exemplaren nachgewiesen. Der Kleine Wasserfrosch hält sich nur im März bis September am Gewässer auf (s.u.) und verlässt zur Überwinterung das Gewässer. Bei Unterhaltungsmaßnahmen am Absetzbecken in diesem Zeitraum, die in das Gewässer eingreifen, können Tiere oder ihre Entwicklungsformen (Laich, Larven) getötet werden. Diese Arbeiten sind somit mit Verstößen gegen das Artenschutzrecht nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verbunden.																																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Jan</th> <th>Feb</th> <th>Mrz</th> <th>Apr</th> <th>Mai</th> <th>Jun</th> <th>Jul</th> <th>Aug</th> <th>Sep</th> <th>Okt</th> <th>Nov</th> <th>Dez</th> </tr> <tr> <th></th> <th>I II III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beobachtungen (n = 320)</td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #90EE90;">■</td> <td style="background-color: #008000;">■</td> <td style="background-color: #90EE90;">■</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adulte Tiere (n = 206)</td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #008000;">■</td> <td style="background-color: #90EE90;">■</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Laich *</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border: 1px solid red;">□</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #008000;">■</td> <td></td> <td style="background-color: #90EE90;">■</td> <td></td> <td style="border: 1px solid red;">□</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		I II III	Beobachtungen (n = 320)			■	■	■	■	■	■	■				Adulte Tiere (n = 206)			■	■	■	■	■	■	■				Laich *					□											■		■		□																
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez																																																																			
	I II III	I II III	I II III	I II III	I II III	I II III	I II III	I II III	I II III	I II III	I II III	I II III																																																																			
Beobachtungen (n = 320)			■	■	■	■	■	■	■																																																																						
Adulte Tiere (n = 206)			■	■	■	■	■	■	■																																																																						
Laich *					□																																																																										
			■		■		□																																																																								
Abb. 18: Phänogramm des Kleinen Wasserfroschs in Sachsen-Anhalt. (* keine auswertbaren Daten vorhanden)																																																																															
Beschreibung: Unterhaltungsmaßnahmen am Absetzbecken, die mechanisch in das Gewässer eingreifen und seine Habitateigenschaften beeinträchtigen sind im Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September nicht zulässig, sondern auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar zu beschränken.																																																																															
Begründung: Eine Anpassung des Unterhaltungsregimes des Absatzbeckens an die Phänologie des Kleinen Wasserfrosches kann eine Schädigung von Tieren und deren Reproduktion vermeiden.																																																																															

Quelle der Abbildung:

Wolf-Rüdiger Grosse und Marcel Seyring: 4.3.8 Westliche Knoblauchkröte – *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768).
 Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 4/2015: 207 – 228.

Maßnahme Nr.: V4	Vorhaben: Deponie Hängelsberge, Magdeburg Deponieerweiterung nach DK II
Vergrämung von Feldlerchen im Baustellenbereich	
Vorhabensträger: Landeshauptstadt Magdeburg, Eigenbetrieb Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb	Art der Maßnahme: Vermeidungsmaßnahme Ausführungszeitpunkt: Mit Baubeginn
Lage: Erweiterungsbereich der Deponie Hängelsberge	
Flächengröße/ Umfang: -	
Konfliktsituation: <p>Im Bereich des Bodenlagers wurde die Brut einer besonders geschützten europäischen Vogelart festgestellt (Feldlerche). Ab Mitte April bis Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind üblich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge.</p> <p>Es besteht die Gefahr der Zerstörung von Nistplätzen und der Verlust von Bruten bei Bauarbeiten während der Brut- und Aufzuchtzeit.</p> <p>Die Tiere oder ihre Gelege können im Zuge des Bauablaufes getötet werden und sind somit mit Verstößen gegen das Artenschutzrecht nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verbunden.</p>	
Beschreibung: <p>Die bauvorbereitenden Arbeiten (Fällung, Rodung) und die mit den Bauarbeiten verbundenen Eingriffe (Bodenarbeiten) im Bereich der Deponieerweiterung sollen sich auf möglichst konfliktarme Zeiträume konzentrieren (1. Oktober bis 28. Februar).</p> <p>Werden im Bauablauf baubedingte Eingriffe in die Flächen des Bodenlagers nach 1. April bis 31. Juli erforderlich, sind vorbereitende Vergrämungsmaßnahmen zu ergreifen. Hierzu sind ab 1. März auf den Flächen und offenen Randflächen mit Eignung als Bruthabitat bis 50 m Abstand jeweils im Abstand von 25 m x 25 m hohe Stangen, die sich ca. 2,0 - 1,8 m über den Erdboden erheben, aufzustellen. An deren oberem Ende sind zwei Streifen ca. 1,5 m langes Absperrband („Flutterband“) anzubringen. Die Stangen sind bis zum Baubeginn zu erhalten.</p> <p>Die Flächen sind regelmäßig zu kontrollieren. Die Kontrolle und Dokumentation obliegt der Ökologischen Baubegleitung.</p>	
Begründung: <p>Durch eine vorausschauende Bauablaufplanung und unter Beachtung der Vergrämungsmaßnahme kann eine Schädigung von Bruten der Feldlerche vermieden werden. Dies dient der Sicherung eines kontinuierlichen Bauablaufes.</p>	

Maßnahme Nr.: V5	Vorhaben: Deponie Hängelsberge, Magdeburg Deponieerweiterung nach DK II
Ökologische Baubegleitung	
Vorhabensträger: Landeshauptstadt Magdeburg, Eigenbetrieb Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb	Art der Maßnahme: Vermeidungsmaßnahme Ausführungszeitpunkt: Mit Baubeginn
Lage: Erweiterungsbereich der Deponie Hängelsberge und Kompensationsmaßnahmen	
Flächengröße/ Umfang: -	
Konfliktsituation: <p>Im Bereich des Bodenlagers wurde die Brut einer besonders geschützten europäischen Vogelart festgestellt (Feldlerche). Es besteht zudem die Gefahr der Zerstörung von Nistplätzen von Freibrütern in den aufkommenden Gehölzen.</p> <p>Das Vorkommen einer streng geschützten Reptilienart (Zauneidechse) wurde nachgewiesen. Im Bereich des Absetzbeckens I wurde der Kleine Wasserfrosch mit mehreren Exemplaren nachgewiesen. Die Tiere oder ihre Gelege können im Zuge des Bauablaufes getötet werden und sind somit mit Verstößen gegen das Artenschutzrecht nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verbunden.</p> <p>Die Fällung von Gehölzbeständen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September nicht zulässig.</p>	
Beschreibung: <p>Der Bau der Basisabdichtung der Deponie erfolgt in max. 4 Abschnitten. Die bauvorbereitenden Arbeiten (Fällung, Rodung) und die mit den Bauarbeiten verbundenen Eingriffe (Baugrubenentwässerung, Bodenarbeiten) sowie Herstellung der Kompensationsmaßnahmen sollen durch eine fachkundige Ökologische Baubegleitung (ÖB) – ggf. unter Herbeiziehung von Artspezialisten - realisiert werden. Hierzu zählen insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überwachung des Bauablaufes und Benennen artenschutzrechtlicher Konflikte, Aufzeigen von erforderlichen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (z.B. Anordnung von Vergrämungsmaßnahmen für Feldlerchen) • Kontrolle der Gehölze vor der Fällung und Begleitung von Fällarbeiten. • Begleitung der Herstellung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen (M1_{CEE}) und Dokumentation vor Beginn des Umsetzens. • Kontrolle der Baustelle der einzelnen Bauabschnitte (DA 3 bis DA 5) jeweils rechtzeitig vor Beginn von Erdarbeiten auf das Vorhandensein von Zauneidechsen. Bei einem positiven Nachweis muss die Durchführung der Maßnahmen zur Vergrämung oder zum Umsetzen der potenziell betroffenen Tierarten veranlasst werden. • Bei unvorhergesehenem Auftreten streng geschützter Tierarten Abstimmung des Vorgehens mit der zuständigen Naturschutzbehörde. • Regelmäßige Dokumentation der Tätigkeit im Berichten (monatlich). 	
Begründung: <p>Durch eine ökologische Baubegleitung Bauablaufplanung unter Berücksichtigung natur- und artenschutzfachlicher Anforderung können mögliche Beeinträchtigungen der Populationen artenschutzrelevanter Tiere vermieden oder erhebliche gemindert werden. Dies dient der Sicherung eines kontinuierlichen Bauablaufes und der Dokumentation gegenüber der Naturschutzbehörde.</p>	

Maßnahme Nr.: M1_{CEF}	Vorhaben: Deponie Hängelsberge, Magdeburg Deponieerweiterung nach DK II	
Aufwertung/Anlage von Ersatzhabitaten der Zauneidechse		
Vorhabensträger: Landeshauptstadt Magdeburg, Eigenbetrieb Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb	Art der Maßnahme: CEF Vorgezogene Ausgleichmaßnahme Ausführungszeitpunkt: Vor Beginn der Umsetzung	
Lage: Magdeburg, Flur 605, Flurst. 253/3		
Sicherung: Eigentum der Stadt Magdeburg		
		
		
Flächengröße/ Umfang: Gesamtlächengröße: ca 12.200 m ² Habitatfläche ca. 6.300 m ² sowie mögliche Erweiterungsfläche 5.900 m ²		
Konfliktsituation: Im Vorhabensbereich wurde das Vorkommen der Zauneidechse (Anhang IV FFH-Richtlinie) nachgewiesen. Vom Fachgutachter wird ein Bestand von ca. 500 Tieren geschätzt. Im Zuge des Baugeschehens können Einzeltiere und deren Lebensformen direkt verletzt oder getötet		

Maßnahme Nr.: M1_{CEF}	Vorhaben: Deponie Hängelsberge, Magdeburg Deponieerweiterung nach DK II
-------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

Aufwertung/Anlage von Ersatzhabitaten der Zauneidechse

werden (Verstoß gegen §44 Abs.1 Nr. 1 (Tötungsverbot)) oder vorhandene Habitatstrukturen gestört oder zerstört werden (Verstoß gegen §44 Abs.1 Nr. 2 (Störungsverbot) und Nr. 3 (Schädigungsverbot)). Um dem zu begegnen sind die hier vorhandenen Tiere zu vergrämen oder abzufangen (**V2**) und umzusetzen.

Beschreibung:

In Abhängigkeit von Ergebnis der Flächenbegutachtung im Jahr vor Baubeginn ist die Umsetzung ggf. vorhandener Tiere in Habitatflächen außerhalb der Baustelle erforderlich. Hierzu ist das vorhandene Habitat aufzuwerten.

Nördlich der Altdeponie, im Bereich einer Grasflur im Kontakt zu einem Feldgehölz soll durch die Schaffung von Quartierstrukturen in Form von Stein- und Totholzhaufen eine Aufwertung erzielt werden.

Zur Schaffung zusätzlicher Habitatstrukturen sollen südlich, entlang der Gehölzfläche (Grenzlinie ca. 260 m) im Abstand von 15 m 16 kombinierte Stein- und Totholzhaufen mit einer Grundfläche von je ca. 5 m² angelegt werden. Durch eine randliche Bodenlockerung wird grabbares Material auf der Fläche vorhanden sein. Verdichtetes bindiges Material oder Schotter ist durch Sand zu ersetzen. Im Vorfeld der Arbeiten ist sicher zu stellen, dass durch diese Maßnahmen keine Zauneidechsen geschädigt werden.

Der Untergrund der Steinhaufen ist auf den Flächen ca. 0,5 m tief auszuheben. Nach einer Auflage von grobem Gestein (Durchmesser 20-40 cm) bis auf eine Höhe von ca. 60 cm über Geländeneiveau wird eine Abdeckung mit Gestein geringeren Durchmessers (10-20 cm) angelegt. Die Haufen sind mit einem ca. 30 cm breiten und 20 cm tiefen Sandring zu umgeben.

Auch der Bereich der Totholzhaufen ist auf einer Fläche von mindestens 2 m² bis in eine Tiefe von 50 cm auszuheben. Am Grund (im Zentrum) ist dickeres Holz (dicke Äste von 10-20 cm Durchmesser, Wurzelstrünke, Teilstücke stark morscher Stämme) aufzuschichten, zwischen denen auch längerfristig Hohlräume erhalten bleiben (Holz entsprechend ineinander verkeilen). Darüber sind dünnere Äste bis Reisiggröße zu schichten, so dass der Haufen eine Höhe von mindestens 50 cm erreicht.

Abb.: Beispiel für einen Steinhaufen



Die offene Grasfläche sollen alle 2 Jahre jeweils im Oktober zu jeweils zu 50 % gemäht werden um eine weitere Verbuschung zu begrenzen.

Maßnahme Nr.: M1_{CEF}	Vorhaben: Deponie Hängelsberge, Magdeburg Deponieerweiterung nach DK II
Aufwertung/Anlage von Ersatzhabitaten der Zauneidechse	
<p>Die Fläche ist zum Schutz vor Rückwanderung jeweils für 1 Jahr mit einem Reptilienzaun zu umgeben. Die Länge beträgt für die Habitatfläche ca. 760 m.</p> <p>Bei Bedarf bzw. bei Realisierung weiterer Bauabschnitte ist durch den Fachgutachter die Herstellung der Erweiterungsfläche zu veranlassen. Hierzu ist die Fläche ebenfalls einzuzäunen (Zaunlänge ca. 500 m) und es sind nochmals 11 Stein- und Totholzhaufen entsprechend der oben angeführten Beschreibung herzustellen. Ergänzend zum Gehölzstreifen sind hier im Herbst nördlich der Haufen je 3 Brombeer-Sträucher zu pflanzen (insgesamt 33 St.). Die Zaunlänge beträgt für die Erweiterungsfläche ca. 500 m</p> <p>Die Totholz- und Steinhaufen sind auf Dauer zu erhalten. Der Bereich zwischen Gehölz und Totholz-/ Steinhaufen soll der Sukzession überlassen werden.</p> <p>Alle Maßnahmen im Umgang mit den Tieren sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.</p>	
<p>Begründung: Zur Gestaltung von Habitaten der Zauneidechse und dem Erfolg von Umsetzungen oder Umsiedlungen liegen bereits mehrere Untersuchungen vor. Diese zeigen, dass bei Berücksichtigung wesentlicher Rahmenbedingungen von einem Erfolg der Maßnahme auszugehen.</p> <p>Durch die Wahl der Flächen kann sichergestellt werden, dass aufgrund des Vorhandenseins von Grasfluren ausreichend Deckung und auch Nahrung vorhanden ist und so auch kurzfristig ein geeigneter Lebensraum für Zauneidechsen entwickelt werden kann, der zum Zeitpunkt des Umsetzens der Zauneidechsen als Habitat wirksam ist.</p> <p>Die Planung einer Erweiterungsfläche sichert einen ausreichenden Umfang der Habitatflächen ab und ermöglicht auch eine stufenweise Realisierung der Maßnahme entsprechend des Baufortschrittes Baufortschrittes in drei Bauabschnitten. Auch bei einer Rückbesiedlung von Teilen der Bodenlagerfläche ist damit ein Habitatpotenzial gesichert.</p>	

Maßnahme Nr.: M2_{CEF}	Vorhaben: Deponie Hängelsberge, Magdeburg Deponieerweiterung nach DK II	
Extensive Pflege von Altdeponieflächen zur Verbesserung der Habitatbedingungen für Offenlandbrüter		
Vorhabensträger: Landeshauptstadt Magdeburg, Eigenbetrieb Städtischer Abfallwirtschaftsbetrieb	Art der Maßnahme: CEF Vorgezogene Ausgleichmaßnahme	Ausführungszeitpunkt: Vor Baubeginn 1. Baujahr
Lage: Südböschung der Altdeponie, ca. 6,5 ha Gemarkung Magdeburg, Flur 605, Flurst. 88/4, 253/3, 499/6, 500/6		
Sicherung: Eigentum der Stadt Magdeburg		
	Südböschung der Altdeponie, Blick aus Westen	
	Blick auf die Böschung der Altdeponie mit Rasensaat, Steinrigole und Sammelgerinne	
Konfliktsituation: Der Bereich des Bodenlagers wird durch offene Gras-Krautfluren mit einzelnen Gehölzen bestimmt. Das Areal ist für Vogelarten des Offenlandes (Feldlerche) ein geeignetes Bruthabitat. Insbesondere die in LSA bestandsgefährdete Feldlerche erreicht hier eine hohe Dichte, während sie auf den angrenzenden Äckern offenbar nahezu vollständig fehlt. Im Zuge des Baugeschehens tritt ein Habitatverlust ein (Verstoß gegen §44 Abs.1, Nr. 2 (Störungsverbot) und Nr. 3 (Schädigungsverbot)). Im Rekultivierungsbereich der Deponie entstehen auf der anderen Seite wieder offene Rasenflächen, die geeignete Brutbedingungen für die Feldlerche bieten. Hier, wie im Bereich des Altberges wird eine intensive Pflege betrieben. Durch regelmäßige Mahd wird hier das Aufkommen von Stauden und Gehölzen verhindert. Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung einer dichten geschlossenen Rasendecke zur Verhinderung von Erosion und Schutz der Deponieabdeckung zur Dichtung gegenüber einsickerndem Niederschlagswasser. Um dem Habitatverlust zu begegnen, sollen die Pflegemaßnahmen so optimiert werden, dass für die Feldlerche die Bedingungen für einen Bruterfolg verbessert werden.		

Maßnahme Nr.: M2_{CEF}	Vorhaben: Deponie Hängelsberge, Magdeburg Deponieerweiterung nach DK II
Extensive Pflege von Altdeponieflächen zur Verbesserung der Habitatbedingungen für Offenlandbrüter	
<p>Beschreibung: Die Pflege eines Teiles des Deponiekörpers der Altdeponie soll im Bereich der Südböschung auf ca. 6,5 ha unter dem Aspekt des Artenschutzes optimiert werden. Die Böschung wird durch eine artenarme Rasenfläche mit geringem Kräuteranteil dominiert. Der Abstand zwischen den Bermen mit Kiesrigole und Fahrweg beträgt ca. 38 -40 m.</p> <p>Im Bereich der Böschung soll im Abstand von je 10 m zu den Kiesrigolen eine kurzrasige Pflegemahd zur Funktionssicherung erfolgen. Oberhalb dieses Pflegestreifens erfolgt auf einer Breite von ca. 28-30 m eine angepasste Pflegemahd zum Schutz des Brutbestandes der Feldlerche: Unterhalb von Kiesrigole und Fahrweg soll ein Altgrasstreifens von ca. 10 m Breite erhalten bleiben, der nur aller 2 Jahre gemäht wird. Dann folgt ein Streifen von ca. 20 m Breite auf dem abschnittsweise eine Mahd vor Brutbeginn im Februar/März erfolgt um einen kurzrasigen Zustand zu erhalten. Hier soll sich ein Vegetationsbestand von ca. 15 bis 25 cm entwickeln, der optimale Bedingungen zur Nestanlage bietet. Im Zeitraum von April bis August soll prinzipiell keine Mahd erfolgen.</p>	
<p>Begründung: Durch Optimierung der Pflegemaßnahmen kann die Eignung der Altdeponie als Bruthabitat für die Feldlerche verbessert werden. Auch für andere Bodenbrüter, wie die Grauammer werden Strukturen geschaffen, die die Eignung als Brut- und Nahrungshabitat erhöhen Die Terminierung und die differenzierte Staffelung der Mahdflächen verbessern die Habitatstrukturen und das Nahrungsangebot für die Art. Damit ist eine erhöhte Brutdichte auf der Fläche, vor allem jedoch ein besserer Bruterfolg zu erzielen. Die Maßnahmenfläche befindet sich zwar in einer Hanglage, bietet aber einen kurzrasigen Plateaubereich und ist somit geeignet (vgl. LANUV*).</p>	

* Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Feldlerche.
(<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103035>)

Maßnahme Nr.: M3	Vorhaben: Deponie Hängelsberge, Magdeburg Deponieerweiterung nach DK II I
Anlage von Gehölzreihen im Osten der Deponie	
Heister: verschult, 150-200 cm, ohne Ballen, Heister sind durch Pfahlbindung zu sichern. Verbisschutz ist erforderlich.	
Entlang der Gehölzreihe soll einseitig ein bracher Grassaum von jeweils 3 m Breite belassen werden. Eine abschnittsweise Mahd aller 3 Jahre ist zulässig. Hierbei soll jeweils nur 1/3 der Flächen gemäht werden. Die Mahd soll außerhalb der Brutzeit im Zeitraum nach dem 1. September bis zum 28. Februar durchgeführt werden.	
Begründung: Die weitere Eingrünung des Deponiegeländes erhöht die Sichtabschirmung der vorhandenen Strukturen weiter. Zudem wertet sie die Randflächen als Lebensraum für die Fauna auf. Durch die Kombination der bestehenden kurzrasig gepflegten Offenflächen mit einer Altgrasflur und anschließender Hecke wird der Strukturvielfalt und der Nahrungsreichtum der Flächen erhöht und die Strukturen bieten auch Vogelarte, die am Boden und in Bodennähe brüten einen sichern Brutplatz sowie Singwarten.	