

Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

**für das Planergänzungs-/Planänderungsverfahren
zur**

Mineralstoffdeponie (MSD) Profen-Nord

der



Mitteldeutschen Umwelt- und Entsorgung GmbH

Stand 01.08.2024

Tiergartenstraße 48, 01219 Dresden
Telefon: +49 351 47878-0
Telefax: +49 351 47878-78
E-Mail: info@gicon.de

GICON®
Großmann Ingenieur Consult GmbH

Ein Unternehmen der
GICON®
Gruppe

Angaben zur Auftragsbearbeitung

Auftraggeber: Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH (MUEG)
Geiseltalstraße 1
06242 Braunsbedra

Ansprechpartner: Frank Muschter
Telefon: +49 34 633 / 41-178
E-Mail: frank.muschter@mueg.de

Auftragsnummer: P220440UM.0886.DD1

Auftragnehmer: GICON[®]-Großmann Ingenieur Consult GmbH

Postanschrift: GICON[®]-Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

Projektleiter: Dipl.-Ing. F. Rebbe
Telefon: 0351 - 478 78 - 24
Telefax: 0351 - 478 78 - 78
E-Mail: f.rebbe@gicon.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Ricarda Horx
Telefon: 0351 47878-7730
E-Mail: r.horx@gicon.de

Fertigstellungsdatum: 21.05.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	8
1.1	Hintergrund	8
1.2	Rechtsgrundlagen	10
1.3	Methodischer Rahmen	11
2	Beschreibung des geplanten Vorhabens	14
2.1	Kurzbeschreibung des Standortes	14
2.2	Allgemeine Beschreibung des Vorhabens	15
2.3	Ermittlung der Eingriffsfaktoren	19
2.3.1	Baubedingte Wirkungen	19
2.3.2	Anlagenbedingte Wirkungen	20
2.3.3	Betriebsbedingte Wirkungen	20
3	Bestandserfassung und Bewertung von Natur und Landschaft	21
3.1	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	21
3.1.1	Potenzielle natürliche Vegetation	21
3.1.2	Bestand Biotoptypen, Vegetation und Flora	22
3.1.3	Bestand Fauna	30
3.1.4	Artgruppenübergreifende Erfassung von Habitat- und Höhlenbäumen	31
3.1.5	Terrestrische Säugetiere	32
3.1.6	Fledermäuse	33
3.1.7	Schmetterlinge	35
3.1.8	Reptilien	36
3.1.9	Amphibien	39
3.1.10	Libellen	42
3.1.11	Xylobionte Käfer	44
3.1.12	Avifauna	45
3.1.13	Schutzgebiete nach nationalem und internationalem Naturschutzrecht	48
3.2	Schutzgut Boden	49
3.3	Wasser	50
3.3.1	Oberflächengewässer	50
3.3.2	Grundwasser	51

3.4	Landschaft und Erholungsfunktion	52
3.5	Klima	53
4	Potenzielle vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.....	54
5	Konfliktanalyse und Entwurfsoptimierung	54
5.1	Vermeidungsprinzip („Nullvariante“) und -maßnahmen	54
5.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen sowie Schutzmaßnahmen	55
5.2.1	Vermeidungsmaßnahmen	55
5.2.2	In die Prüfung nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG einzubeziehende Maßnahmen zur Vermeidung	56
5.2.3	Schutzmaßnahmen	57
6	Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen	57
6.1	Eingriffsflächen.....	57
6.2	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	58
6.2.1	Festlegung des in der Eingriffsregelung zu betrachtenden Ist-Zustandes.....	60
6.2.2	Eingriff in Gehölzbestände durch Medientrasse	63
6.2.3	Berücksichtigung der besonderen Lebensraumfunktion für Fauna	63
6.2.4	Zustand nach Rekultivierung	63
6.2.5	Betroffenheit von Wald im Sinne des LWaldG	64
6.3	Boden.....	65
6.4	Landschaft und Erholungsfunktion	65
6.5	Klima	66
6.6	Kurzzusammenfassung der Eingriffsbewertung nach BNatSchG	66
7	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	67
7.1	Landschaftsplanerisches Maßnahmenkonzept.....	67
7.2	Ausgleich erheblicher Eingriffe (Ausgleichsmaßnahmen).....	68
7.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen – CEF (continuous ecological functionality)	69
7.3.1	A _{CEF} 1 Komplexmaßnahme Anlage Extensivgrünland mit integriertem Zauneidechsenhabitat und randlichen Gebüschsäumen	69
7.3.2	A _{CEF} 2 Komplexmaßnahme Anlage von Stillgewässern und Anlage von vegetationsarmen Flächen	74
7.3.3	A _{CEF} 3 Komplexmaßnahme Auflichtung Wald	78

7.3.4 A _{CEF} 4 Anbringung von Nisthilfen für Höhlenbrüter und Anbringung von Ausweichquartieren für Fledermäuse	79
7.3.5 A _{CEF} 5 Entwicklung Steilwände/Abbruchkanten	81
7.4 Ersatz erheblicher Eingriffe (Ersatzmaßnahmen)	82
7.4.1 Maßnahme M 1 Erstaufforstung der Deponiefläche im Zuge der Rekultivierung	82
7.4.2 Maßnahme M 2 - Erstellung flächiger Gehölzpflanzungen.....	83
7.4.3 Maßnahme M 3 - Anlage temporärer Gewässer (bereits umgesetzt).....	84
7.4.4 Maßnahme M 4 - Schaffung und Erhaltung von offenen Ruderalfuren.....	85
7.4.5 Maßnahme M 5 - Durchführung einer Ganzjahresbeweidung (Umsetzung erfolgt).....	85
7.4.6 Maßnahme M 6 – Anlage von Lesesteinhaufen (Maßnahme bereits umgesetzt).....	88
8 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	89
Quellenverzeichnis	92

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt der topographischen Karte (Quelle Scoping)	14
Abbildung 2: Schematische Darstellung der Lage der Deponieabschnitte und des Eingangsbereichs sowie des Eingriffsbereichs des 1. vorzeitigen Beginns .	19
Abbildung 3: Übersicht über das Untersuchungsgebiet der Biotop- und Florakartierung /15/	24
Abbildung 4: Verteilung der Biotoptypengruppen im TA 1 /15/.....	25
Abbildung 5: Verteilung der Biotoptypengruppen im TA 2.....	26
Abbildung 6: Biotopstrukturen im 1. BA vor dem vorzeitigen Maßnahmehbeginn (Ausschnitt) (Regioplan 2014).....	27
Abbildung 7: UG der Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Jahr 2022 /16/.....	29
Abbildung 8: Verteilung der Biotoptypen nach Hauptgruppen /16/	30
Abbildung 9: Nachweisorte und hypothetische Streifgebiete der Wildkatze /15/	33
Abbildung 10: UR der Fledermauserfassung und mit untersuchten Transekten /15/.....	34
Abbildung 11: UG der Fledermauserfassung mit den untersuchten Transekten im Jahr 2022 /16/.....	35
Abbildung 12: untersuchte Schmetterlingsprobeflächen /15/	36
Abbildung 13: Probeflächen der Reptilienerfassung /15/	38
Abbildung 14: Standorte der Amphibienzäune /15/	41

Abbildung 15:	UG der Amphibienerfassung im Jahr 2022 /16/.....	42
Abbildung 16:	Übersicht über die begangenen Gewässer im UG 2021 /15/.....	43
Abbildung 17:	Übersicht über das UG zur Erfassung xylobionter Käfer /15/	44
Abbildung 18:	UG der Erfassung xylobionter Käfer im Jahr 2022 /16/	45
Abbildung 19:	UG der Brutvogelkartierung /15/.....	46
Abbildung 20:	UG 1 und UG 2 der Brutvogelkartierung im Jahr 2022 /16/	48
Abbildung 21:	Schematische Darstellung des zu errichtenden Zauneidechsen-Habitats /20/	72
Abbildung 22:	beispielhafte schematische Darstellung der temporären Kleingewässer mit Auslauf an der tiefsten Gewässerstelle	75

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zeitlicher Verlauf des Deponiebetriebs.....	17
Tabelle 2:	Übersicht über die erfolgten Kartierungen /15//16/	30
Tabelle 3:	Vom Vorhaben ausgehende Wirkfaktoren.....	54
Tabelle 4:	Ermittlung Ist-Zustand 2015 in Anlehnung an /14/.....	61
Tabelle 5:	Ermittlung Ist-Zustand 2022	62
Tabelle 6:	Darstellung der Flächennutzung nach abgeschlossener Rekultivierung unter Berücksichtigung der Umsetzung artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen auf einzelnen Deponieabschnitten	64
Tabelle 7:	Berechnung der benötigten Ausgleichsfläche für die Zauneidechse	71
Tabelle 8:	Abschnittsweise Herstellung vorgezogene Ausgleichsmaßnahme A _{CEF} 1	74
Tabelle 9:	Abschnittsweise Herstellung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme A _{CEF} 2 vegetationsarme Gewässer	78
Tabelle 10:	Abschnittsweise Herstellung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme A _{CEF} 2 vegetationsarme Flächen.....	78
Tabelle 10:	anzubringende Nistkästen und Anforderungen der Nistkästen	79
Tabelle 11:	Wertigkeit und Aufwertung der Beweidungsfläche Zustand 2021	90
Tabelle 12:	Wertigkeit und Aufwertung der Beweidungsfläche unter Berücksichtigung der Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen	91

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Maßnahmenblätter

Anlage 2: Bestands- und Konfliktplan im Maßstab 1 : 15.000

Anlage 3: Maßnahmenplan im Maßstab 1 : 15.000

Abkürzungsverzeichnis

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
AFB-Kippe	Absetzerförderbrücke Kippe
BASchV	Bundesartenschutzverordnung
BHD	Brusthöhendurchmesser
BLK	Braunkohlelagerstätte
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BV	Brutvogel
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FNP	Flächennutzungsplan
K	Kreisstraße
kV	künstliches Versteck
LEP	Landesentwicklungsplan
MTB-Q	Messtischblatt-Quadrant
MUEG	Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung
REP	Regionaler Entwicklungsplan
RL	Rote Liste
SBP	Sonderbetriebsplan
ST	Sachsen-Anhalt
TEP	Teilgebietsentwicklungsprogramm
uNB	Untere Naturschutzbehörde
UR	Untersuchungsraum
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie

1 Einleitung

Die MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH plant die Errichtung und den Betrieb einer Mineralstoffdeponie im Bereich Profen-Nord.

Für das Vorhaben liegt ein Planfeststellungsbeschluss des Burgenlandkreises vom Juli 2016 vor. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) (MUEG, 2015 /14/) durchgeführt. In die UVU wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) integriert, der jedoch einen selbständigen Teil der Genehmigungsunterlage bildete.

Für das Vorhaben soll ein Planergänzungsverfahren als ergänzenden Verfahren i. S. v. § 75 Abs. 1a Satz 2 VwVfG sowie ein Verfahren zur Planänderung gemäß § 76 VwVfG durchgeführt werden, das insbesondere der Klarstellung und Konsolidierung des Vorhabens dienen soll. Die Identität des Vorhabens und die generelle Gültigkeit des Planfeststellungsbeschlusses sollen bestehen bleiben. Anlass hierfür sind zwei durch die Landesverbände des BUND von Sachsen-Anhalt und Sachsen beim OVG Magdeburg eingereichte Klagen. Mit dem durchgeführten Verfahren soll auf die dort vorgebrachten Kritikpunkte eingegangen werden. Zusätzlich sind gegenüber der ursprünglichen Ausgestaltung des Vorhabens Änderungen zu verzeichnen, welche ebenfalls in den Untersuchungsgegenstand einbezogen werden. Es handelt sich somit nicht nur um ein Planergänzungs- sondern auch um ein Planänderungsverfahren.

Die Mineralstoffdeponie der Deponiekasse I soll der Aufnahme von nicht gefährlichen Abfällen dienen. Die geplante Kubatur hat eine Gesamtstablagerungskapazität von 5 Mio. m³ bzw. 7,5 Mio. t mit einer Laufzeit von 30 Jahren.

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan dient der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 14 ff. BNatSchG und ist für die Erlangung einer naturschutzrechtlichen Genehmigung bei Eingriffen in Natur und Landschaft erforderlich. Inhalte sind die Einschätzung der naturschutzfachlichen Auswirkungen des Vorhabens und deren Bewältigung durch Kompensationsmaßnahmen.

Auf Grund der Überschneidung der Erfassungen und Bewertungen der einzelnen Schutzgüter mit den Inhalten der Umweltverträglichkeitsuntersuchung erfolgt eine gekürzte Beschreibung des IST-Zustandes von Natur und Landschaft, da diese einschließlich der qualitativen und quantitativen Bewertung der durch das geplante Vorhaben hervorgerufenen Beeinträchtigungen ausführlich im UVP-Bericht dargestellt wird, auf welchen hiermit verwiesen werden soll.

Gegenstand des vorliegenden LBPs ist somit das landschaftspflegerische Maßnahmenkonzept sowie der Nachweis der Kompensation des ermittelten Eingriffsumfangs.

1.1 Hintergrund

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung war als Teil II der UVU im Antrag auf Planfeststellung zur Mineralstoffdeponie Profen-Nord in den Unterlagen enthalten. Als Grundlage für die dort

dargestellte Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft dienten die 2014 durchgeführten Biotoperfassungen Regioplan 2014 /13/.

In den Unterlagen wurden folgende Maßnahmen zur Rekultivierung vorgesehen und beschrieben:

- Maßnahme M 1 – Erstaufforstung der Deponiefläche im Zuge der Rekultivierung
- Maßnahme M 2 - Erstellung flächiger Gehölzpflanzungen
- Maßnahme M 3 - Anlage temporärer Gewässer (Umsetzung bereits erfolgt)
- Maßnahme M 4 - Schaffung und Erhaltung von offenen Ruderalfuren

Unter Beachtung der genannten vorgesehenen Rekultivierungsmaßnahmen wurde im LBP (Stand 2015) ein Kompensationsdefizit von 2.357.279 Punkten ermittelt, welches durch die, auf den nordöstlich angrenzenden Flächen, vorgesehene Beweidungsmaßnahme (M5) abgegolten werden sollte. Dafür wurden folgende Maßnahmen benannt:

- Maßnahme M 5 - Durchführung einer Ganzjahresbeweidung
- Maßnahme M 6 – Anlage von Lesesteinhaufen

Die Umsetzung der Maßnahme M6 (Einrichtung von 20 Lesesteinhaufen) ist bereits erfolgt. Die als M5 bezeichnete Maßnahme der Ganzjahresbeweidung wird seit 2017 durchgeführt und mit einem regelmäßigen Monitoring begleitet.

Das Planergänzungs-/Planänderungsverfahren wird erforderlich, da im Rahmen der 2015 planfestgestellten Unterlage Mängel hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Erfassungen und daraus resultierenden Bewertungen mit Auswirkungen auf die Landschaftspflegerische Begleitplanung beklagt worden sind. Darüber hinaus erfolgten zum Antragsgegenstand Änderungen gegenüber der ursprünglichen Ausgestaltung des Vorhabens, die in die Eingriffsbewertung einzubeziehen sind.

In Vorbereitung der Erstellung der Unterlage zum Planergänzungsverfahren/-änderungsverfahren wurden im Jahr 2021/ 2022 flächendeckende faunistische Kartierungen sowie Biotopkartierungen durchgeführt. Insgesamt wurde im Vergleich Bestand 2021/2022 zum Bestand 2014/2015 die Dynamik in der Bestandsentwicklung deutlich. Für die Planergänzungsunterlage ist somit eine Definition des für die Eingriffsermittlung zugrunde gelegten Ist-Zustandes erforderlich.

Des Weiteren ergeben sich im Zuge der artenschutzrechtlichen Bewertung Erfordernisse hinsichtlich der Neuschaffung von Lebensräumen verschiedener Tierarten bzw. Tierartengruppen. Es ist zu prüfen, ob Maßnahmen auf der Beweidungsfläche umgesetzt werden können und ob darüber hinaus noch Kompensationsbedarf besteht. Dafür ist eine Anpassung des Maßnahmekonzepts mit einer Bilanzierung der neu zu schaffenden Lebensräume erforderlich.

1.2 Rechtsgrundlagen

In § 14 und § 15 des BNatSchG ist die Eingriffsregelung im Einzelnen dargestellt und geregelt. Demnach sind Eingriffe gemäß § 14 BNatSchG „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“. Für das Untersuchungsgebiet ist vor allem der Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild in Form von

- Errichtung oder wesentliche Änderung oder Beseitigung von baulichen Anlagen im Sinne baurechtlicher Vorschriften im Außenbereich
- Beseitigung oder Veränderung der Bodendecke oder deren Versiegelung auf nicht bewirtschafteten Grundflächen im Außenbereich

relevant.

Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 BNatSchG verpflichtet, „unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)“.

„Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

Ein Ausgleich im formal juristischen Sinne ist erreicht, wenn alle erheblichen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert wurden. Die Ausgleichsleistungen müssen dabei mit den betroffenen Werten der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes in räumlichem Zusammenhang stehen und gleichartig sein (d. h. die qualitative und quantitative Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Eingriffsflächen).

Die Bewertung der Eingriffserheblichkeiten erfolgt nachstehend sowohl quantitativ als auch qualitativ. Die quantitative Bewertung erfolgt auf der Grundlage anerkannter Bewertungsverfahren (s. u.) und führt ausgehend von der Eingriffserheblichkeit unmittelbar zur Ermittlung der erforderlichen Kompensationsflächen.

Folgende gesetzliche Grundlagen und Verordnungen sind bei der Erarbeitung der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung zu beachten:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 8.12.2022
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10.12.2010, zuletzt geändert am 28.10.2019

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998, zuletzt geändert am 25.02.2021
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009, zuletzt geändert am 3.07.2023

Weiterhin sind vor allem die folgenden Verordnungen und EG-Richtlinien direkt bzw. indirekt relevant:

- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten – Vogelschutzrichtlinie, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019/1010 vom 25.06.2019
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 10.06.2013,
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9.07.2021, Ersetzt V 2129-32-1 v. 12.7.1999)
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (BArtSchV - Bundesartenschutzverordnung) vom 16.02.2005, zuletzt geändert am 21.01.2013.
- Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) vom 16.11.2004, zuletzt geändert am 12.03.2009
- Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeföhrter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 21.01.2005

1.3 Methodischer Rahmen

Der Umfang des vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplanes ergibt sich aus den naturschutzfachlichen Anforderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Nach § 14 BNatSchG sind Eingriffe „...Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderung des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigen können...“. Das grundsätzliche Ziel der Gesetzgebung besteht darin, eine „Verschlechterung“ des aktuellen Zustandes von Natur und Landschaft zu verhindern und eine dauerhafte Sicherung der Funktionen von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG) zu erreichen.

Schwerpunkt des landschaftspflegerischen Begleitplans sind Erfassung, Beschreibung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft als Grundlage für die Ermittlung vorhandenbedingter Beeinträchtigungen und Konflikte. Des Weiteren sind Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung zu prüfen und für unvermeidbare Eingriffe Kompensationsmaßnahmen abzuleiten.

Das geplante Vorhaben ist gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG ein Eingriff in Natur und Landschaft. Mit dem vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplan werden gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG die erforderlichen Angaben zur Beurteilung des Eingriffes dargelegt, um die Rechtsfolgen gemäß den §§ 15 und 16 BNatSchG im Verfahren bestimmen zu können.

Der Eingriffstatbestand ist in § 14 BNatSchG Absatz 1 i. V. m. § 6 NatSchG LSA definiert, wobei die im § 6(1) und (2) getroffenen Einschränkungen für das hier betrachtete Vorhaben nicht einschlägig sind.

Die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt erfolgt auf der Grundlage des „Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt“ /1/. Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt v. 16.11.2004, geändert durch MLU am 12.03.2009 /1/

Grundlage des Verfahrens ist die Erfassung und Bewertung von Biotoptypen; diese erfolgt sowohl für die unmittelbar von einem Eingriff betroffenen Flächen als auch für die Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden sollen.

Die Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und eingeschränkt auch die Beurteilung des Landschaftsbildes kann grundsätzlich auf der Basis von Biotopen oder Biotoptypen erfolgen. Über die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen können die abiotischen Schutzgüter Wasser, Luft und Boden, die biotischen Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie das Landschaftsbild meist hinreichend mitberücksichtigt werden.

Biotope oder Biotoptypen fungieren in diesem Sinne als hochaggregierte Indikatoren, die leicht zu erfassen sind und darüber hinaus verschiedene biotische und abiotische Einzelfunktionen und deren Ausprägung in ihrem komplexen Zusammenwirken bis zu einem gewissen Grad summarisch abbilden; indirekt ist dadurch auch eine ungefähre Bewertung des Landschaftsbildes gewährleistet.

Soweit Werte und Funktionen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild betroffen sind, die über den Biotop- oder Planwert nicht oder nur unzureichend abgedeckt werden können, ist eine allein darauf basierende Bilanzierung nicht ausreichend. Das ist insbesondere dann gegeben, wenn die in Anlage 2 des Bewertungsmodells /1/ dargestellten Funktionen von besonderer Bedeutung beeinflusst werden können oder Auswirkungen deutlich über die unmittelbar vom Eingriff betroffene Fläche oder über die Fläche für Kompensationsmaßnahmen hinausgehen (z. B. bei Fließgewässern oder Emissionen sowie bei Auswirkungen auf das Landschaftsbild). Um eine grundsätzlich gleichrangige Berücksichtigung aller betroffenen Schutzgüter in ihrer besonderen Ausprägung im Verfahren zu ermöglichen, ist die im erläuterten Regelverfahren durchgeführte Bewertung und Bilanzierung verbal-argumentativ zu ergänzen.

Ermittlung der Beeinträchtigungen

Ein möglicher Verlust oder die Minderung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bzw. Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sind auf den vom Eingriff unmittelbar und/oder mittelbar erheblich beeinträchtigten Flächen zu ermitteln.

Die Beeinträchtigungen sind nach ihrer Intensität und Reichweite zu beschreiben. Die Beeinträchtigungen verursachen Wertminderungen von Wert- und Funktionselementen des Naturhaushalts durch direkte Inanspruchnahme (z. B. Überbauung/Versiegelung, Überplanen eines hochwertigen Biotoptyps durch einen geringerwertigen Biotoptyp) oder durch indirekte Wirkungen.

Auf direkt beanspruchten, versiegelten oder überbauten Flächen ist i.d.R. von einem vollständigen Funktionsverlust auszugehen.

Der Umfang der Wertminderung kann bei direkter Inanspruchnahme anhand der Differenz zwischen Ausgangswert (Vor-Eingriff) und Zustandswert (Nach-Eingriff) der Biotoptypen auf den vom Eingriff betroffenen Fläche(n) dargestellt werden. Dieser Vorher-Nachher-Vergleich, der eine differenzierte Wirkungsprognose ersetzt, ist als Konvention in den Regelfällen der Eingriffsregelung akzeptiert.

Schwerpunkt der Eingriffsbilanzierung sind die Erfassung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft als Grundlage für die Ermittlung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen und Konflikte. Die Zustände Vorher – Nachher werden dabei vergleichend gegenübergestellt und der Kompensationsbedarf gemäß den Vorgaben des Bewertungsmodells abgeleitet. Diese Vorgehensweise wurde bereits in den Unterlagen zur Planfeststellung angewendet und der Kompensationsbedarf ermittelt.

Auf Basis eines vorzeitigen Maßnahmebeginns zum damaligen PFB wurden im BA 1 auf einer Fläche von ca. 9 ha Holzungsarbeiten und eine Abschiebung des Oberbodens durchgeführt. Diese Flächen liegen aufgrund des Klageverfahrens brach und sind durch fortschreitende Sukzession gekennzeichnet. In der Erfassung 2021/2022 wurde diese Fläche als offene Sandfläche (ZOA) Sukzession fortschreitend erfasst.

Für die korrekte Eingriffsermittlung der Fläche werden der Ist-Zustand 2015 sowie der Ist Zustand 2022 miteinander verglichen. Der sich im Vergleich herausstellende höherwertige Zustand wird in der Eingriffsbewertung dann als Ist-Zustand berücksichtigt.

Auf anderen Flächen ergaben sich im Rahmen der Erfassungen 2021/2022 ebenfalls Abweichungen von Abgrenzungen und Biotoptypbezeichnungen im Vergleich zur planfestgestellten Unterlage.

Bei der Ermittlung der Eingriffe werden bereits – soweit vorhanden - Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und –minimierung berücksichtigt. Für unvermeidbare Eingriffe werden Kompensationsmaßnahmen abgeleitet. Die unvermeidbaren Eingriffe und die Kompensationsmaßnahmen werden tabellarisch gegenübergestellt.

2 Beschreibung des geplanten Vorhabens

2.1 Kurzbeschreibung des Standortes

Der Standort des Vorhabens ist in Abbildung 1 dargestellt. Ursprünglich wurde das Gebiet überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt. In den 1980er Jahren begann die bergbauliche Inanspruchnahme durch den Tagebau Profen-Nord, wobei die Braunkohle im geplanten Bereich der Mineralstoffdeponie Profen-Nord zwischen 1985 bis 1989 abgebaut und der ungenutzte Abraum über Abraumförderbrücken als Innenkippe verstürzt wurde. Die ersten Arbeiten zur bergrechtlichen Wiedernutzbarmachung der entstandenen Kippe erfolgten westlich und südwestlich des geplanten Standortes im Zeitraum von 1993 bis 2001.

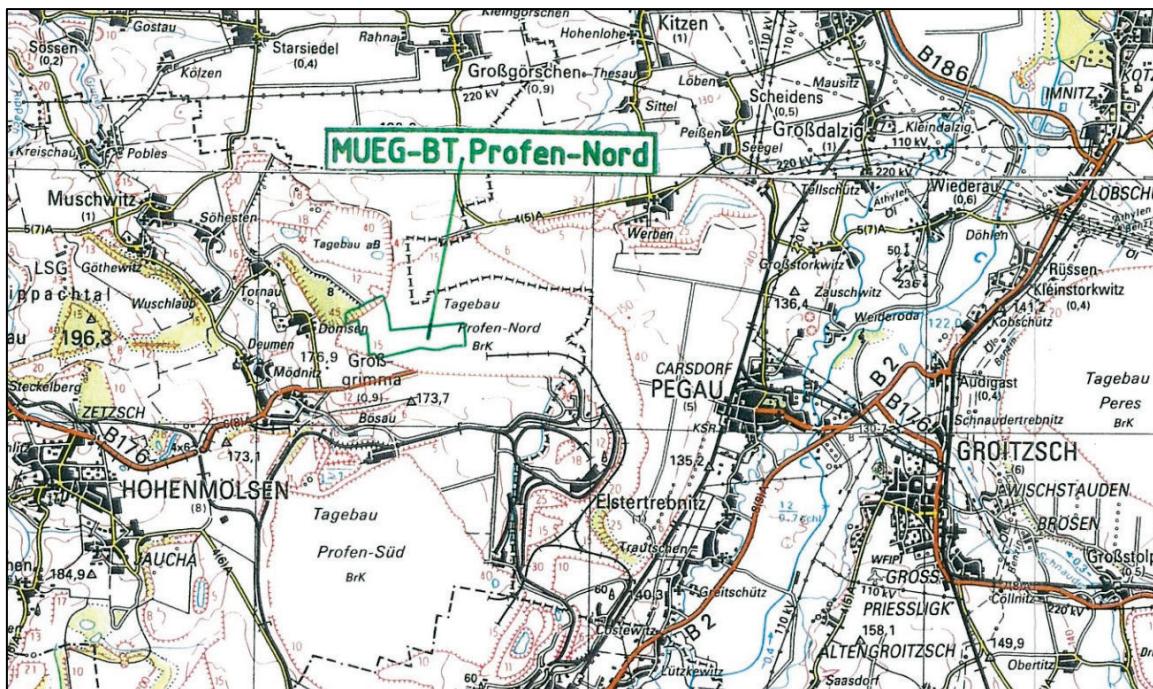


Abbildung 1: Ausschnitt der topographischen Karte (Quelle Scoping)

In einer Entfernung von ca. 1.800 m nordwestlich zum geplanten Standort der Mineralstoffdeponie befindet sich die Ortschaft Tornau sowie in direkter Nachbarschaft von Tornau die Ortschaft Wuschlaub.

Im näheren Umfeld können gegenwärtig zwei Nutzungen unterschieden werden. Zum einen erfolgt die bergbauliche Gewinnung von Rohstoffen und zum anderen werden die nicht durch den Abbau überprägten Flächen bzw. die der Wiedernutzbarmachung übergebenen Flächen land- und forstwirtschaftlich genutzt. Die ursprünglichen Landschaftsverhältnisse wurden durch die Bergbautätigkeit und die nachfolgend ausgeführte Verkippung vollständig überprägt. So lag die Geländeoberfläche im Gebiet des Untersuchungsrahmens vor dem Bergbau auf einem Höhenniveau zwischen +160 m ü. NHN und +170 m ü. NHN. Das Relief war flach bis leicht wellig.

Das prägende Element im Umfeld ist die noch keiner Wiedernutzbarmachung zugeführte Innenkippe des Tagebaus Profen-Nord, die von einer Abraumförderbrücke angelegt wurde. Der Komplex besteht aus nahezu parallelen Kipprippen und -tälern mit Höhen von

durchschnittlich fünf Metern und Abständen von 10 bis 20 Metern. In den östlich gelegenen, wieder nutzbar gemachten Flächen wurde die ursprüngliche Höhenlage von 160 m NHN weitgehend erreicht. Nördlich an das Areal der Mineralstoffdeponie schließt sich die so genannte Quarzitkippe Domsen an, welche sich auf einem Niveau von +145 bis +150 m NHN befindet.

2.2 Allgemeine Beschreibung des Vorhabens

Bei der Mineralstoffdeponie Profen-Nord handelt es sich um eine übertägige Haldendepo-
nie der Deponiekategorie I (DK I) gemäß § 2 DepV¹.

Gemäß § 35 (2) des KrWG² bedürfen die Errichtung und der Betrieb von Deponien sowie die wesentliche Änderung einer solchen Anlage oder ihres Betriebes der Planfeststellung durch die zuständige Behörde. In dem Planfeststellungsverfahren ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Gegen den Planfeststellungsbeschluss wurden zwei Klagen eingereicht. Die Klagen sind beim OVG Magdeburg anhängig. Seitens des OVG wurde eingeräumt, ein Planergänzungsverfahren durchzuführen, um etwaig bestehende Defizite am Planfeststellungsantrag und -verfahren zu beseitigen. Die aus dem Planfeststellungsantrag (Stand 15.05.2015) bekannten Vorhabenbestandteile werden neu gegliedert und explizit benannt.

In die Untersuchungen für den Planergänzungsantrag gehen insbesondere die Maßnahmen zur verkehrlichen und medientechnischen Erschließung ein. Ferner Bestandteile, die bislang nur textlich Erwähnung fanden, jedoch über keinen eigenen Gliederungspunkt verfügten.

Die Deponie wird verkehrlich über die vorhandene Zufahrt erschlossen. Die ca. 1,4 km lange vorhandene Zufahrt zweigt von der K 2197 im Westen ab. Der westliche Teil der Zufahrt verläuft durch das Tagebauvorfeld Domsen mit aktuell durch Ruderalfuren und Restbeständen ehemaliger Gehölze bestandenen Flächen. Die vorhandene Zufahrt wird vollständig auf bereits vorhandenen voll- und teilversiegelten Wegen geführt. Diese werden für den Anlieferungsverkehr zur MSD Profen-Nord ertüchtigt und asphaltiert. In der ursprünglichen Planung war mit Fortschreiten des Tagebaus Profen eine Erschließung der Deponie über die Betriebsstraße MIBRAG des Tagebaus Profen (Abbaufeld Domsen) erforderlich. Da das Tagebau Vorhaben an dieser Stelle nicht weiterverfolgt wird, entfällt die Realisierung der durch die MIBRAG errichteten Betriebsstraße.

Es wird in der Planung davon ausgegangen, dass die aktuell vorhandene Zufahrt dauerhaft als Zufahrt genutzt wird.

Ausgangspunkt für die neu zu errichtenden Medienanschlüsse (Wasser, Strom, Telekom-
munikation) sind die entsprechenden Anschlüsse in der Ortslage Tornau. Die Verlegung

¹ Deponieverordnung vom 27. April 2009, zuletzt geändert am 27.9.2017

² Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012, zuletzt geändert am 20.7.2017

der Erdleitungen für die Versorgung der MSD Profen-Nord erfolgt über eine Länge von ca. 2.400 m südlich der Ortslage Tornau für ca. 150 m entlang der K 2197. Anschließend führt der Trassenverlauf über einen Acker parallel zur Böschung des Tagebaurestloch Domsen. Westlich des geplanten Eingangsbereiches führt die Medienanbindung durch Ruderalfuren und Robinienwälder.

Die Genehmigung der baulichen Anlagen erfolgte mit einer gesonderten Baugenehmigung. Zur Konsolidierung des Vorhabens werden die Ausführungsunterlagen nunmehr in den Antrag integriert. Die Genehmigung der baulichen Anlagen ist damit Bestandteil des Planergänzungsverfahrens.

Im Folgenden sind die einzelnen Vorhabenbestandteile aufgeführt:

Mineralstoffdeponie (abfallrechtliche Anlage nebst allen zugehörigen Nebenanlagen)

1. Eingangs- und Betriebsbereich gemäß § 3 Abs. 3 DepV

- Büro- und Sozialgebäude
- Eingangs- und Kontrollbereich mit Straßenfahrzeugwaagen
- Pflanzenkläranlage mit Pflanzenbeet
- Löschwasserentnahmestelle
- Gefahrstoffcontainer
- Betriebsstraße, befestigte Flächen, Parkplätze und Stellflächen
- Schaltstation

2. Lagerbereich

- Bereitstellungsflächen

3. Ablagerungsbereich gemäß § 3 Abs. 3 DepV

- Mineralstoffdeponie
 - geogene Barriere
 - Basisabdichtungssystem (inkl. Sickerwasserfassungssystem)
 - Ablagerungsbereich
 - Oberflächenabdichtungssystem
- Betriebsstraßen

4. Mobile Behandlungsanlage (Gipomix-Anlage)

- Mobile Anlage zur Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen
- Stellfläche und periphere Anlagen für mobile Anlage

5. Anlagen für Oberflächen-, Brauch- und Sickerwasserfassung

- temporäre Bauwasserhaltungen
- Sickerwasserbecken

- Oberflächenwassersammelbecken
- Regenrückhaltebecken
- Brauchwasserversorgungsleitung (Rohrleitungen, Hydranten)
- Pumpstationen
- Fassungssysteme (Rohrleitungen, Kanäle, Schächte und Durchdringungsbauwerke)

6. Anlagen zur Überwachung und Kontrolle

- Setzungs- und Temperaturmesssysteme
- Mengenerfassung Oberflächen- und Sickerwasser
- Grundwassermessstellen
- Erfassung Wetterdaten

7. Sicherung Eingangs-, Betriebs- und Deponiebereich

- Zaunanlagen und Tore
- Betriebswege

8. Verkehrliche und medientechnische Erschließung

- Medientechnische Erschließung Elektroenergie, Telekom und Trinkwasser
- Brauchwasserbrunnen
- vorhandene Zufahrt (zeitlicher Fortbestand offen)

Neben Klarstellung und Konsolidierung des Vorhabens sollen Planänderungen / -ergänzungen beantragt werden:

- Der Eingangsbereich wird aufgrund der neuen Erschließungsvariante und der damit einhergehenden neuen Zufahrtsituation räumlich umstrukturiert. Diese Änderungen sollen in das Planergänzungsverfahren integriert werden. Bauwerke und funktionale Elemente werden nicht geändert.
- Die mobile Behandlungsanlage (Gipomix-Anlage) wurde im PFB 2016 mit einem Durchsatz von 50 t/d genehmigt. Mit Datum vom 11.08.2016 wurde eine Erhöhung der Anlagenkapazität auf 150 t/h und 1.800 t/d angezeigt und genehmigt. Standort der mobilen Behandlungsanlage ist der Ablagerungsbereich, d.h. für die Behandlungsanlage wird keine gesonderte Fläche hergestellt.

Zeitlicher Verlauf

Die Errichtung und der Betrieb der Deponie erfolgen abschnittsweise. Aus derzeitiger Sicht ist in Abhängigkeit vom Genehmigungsverfahren von folgendem zeitlichen Verlauf auszugehen (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Zeitlicher Verlauf des Deponiebetriebs

Deponieabschnitt	Bauabschnitt	Beginn
1. Deponieabschnitt	Bauabschnitt 1	1. Jahr

Deponieabschnitt	Bauabschnitt	Beginn
2. Deponieabschnitt		3. Jahr
3. Deponieabschnitt	Bauabschnitt 2	7. Jahr
4. Deponieabschnitt		13. Jahr
5. Deponieabschnitt	Bauabschnitt 3	19. Jahr
6. Deponieabschnitt		24. Jahr

Im Zuge des im Rahmen der Planfeststellung genehmigten 1. vorzeitigen Beginns und im Rahmen der Beendigung der Bergaufsicht wurden verschiedene Maßnahmen umgesetzt (vgl. folgende Darstellung).

Realisierte Maßnahmen im Rahmen des vorzeitigen Beginns

- Rodungsarbeiten Eingangs- und Betriebsbereich, der Deponieaufstandsfläche des 1. Deponieabschnittes, des Brauchwasserbeckens und der Zufahrt sowie der Nordböschung
- Erfassen, Absammeln und Umsiedeln besonders geschützter Tiere im Rahmen der Rodungsarbeiten
- Errichtung der Zauntrasse um die Beweidungsfläche
- erste Arbeiten zum Heranführen von Strom, Wasser und Telefon, mit Anschluss in der Ortslage Tornau, in Zusammenarbeit mit den öffentlichen Versorgern

Der Umfang der Arbeiten zum 2. vorzeitigen Beginn umfasste folgende Maßnahmen:

- 1. Deponieabschnitt / Bauabschnitt I: Profilierung des Geländes durch Massenauf- und -abtrag
- Eingangs- und Betriebsbereich: Profilierung der Aufstandsfläche durch Massenauf- und -abtrag sowie Errichtung Brauchwasserbrunnen
- Beweidungsfläche: Errichtung Zaun um Beweidungsfläche, Errichtung Unterstand, Tiertränke sowie Futterplatz, Tierbesatz
- Erste Arbeiten zum Heranführen von Strom, Wasser und Telefon mit Anschluss in der Ortslage Tornau in Zusammenarbeit mit den öffentlichen Versorgern.

Maßnahmen im Rahmen der Beendigung der Bergaufsicht

- 3. Ergänzung zum Hauptbetriebsplan Profen: Durchführung von Versatzmaßnahmen
- 4. Ergänzung zum Hauptbetriebsplan Profen: Zwischenanstützung und Abflachung der oberen Teilböschung im Bereich des Restpfeilers zum TRL Domsen

Die Lage der Deponieabschnitte und des Eingangsbereichs sowie des Eingriffsbereichs des vorzeitigen Beginns sind in der folgenden Abbildung 2 schematisch dargestellt.

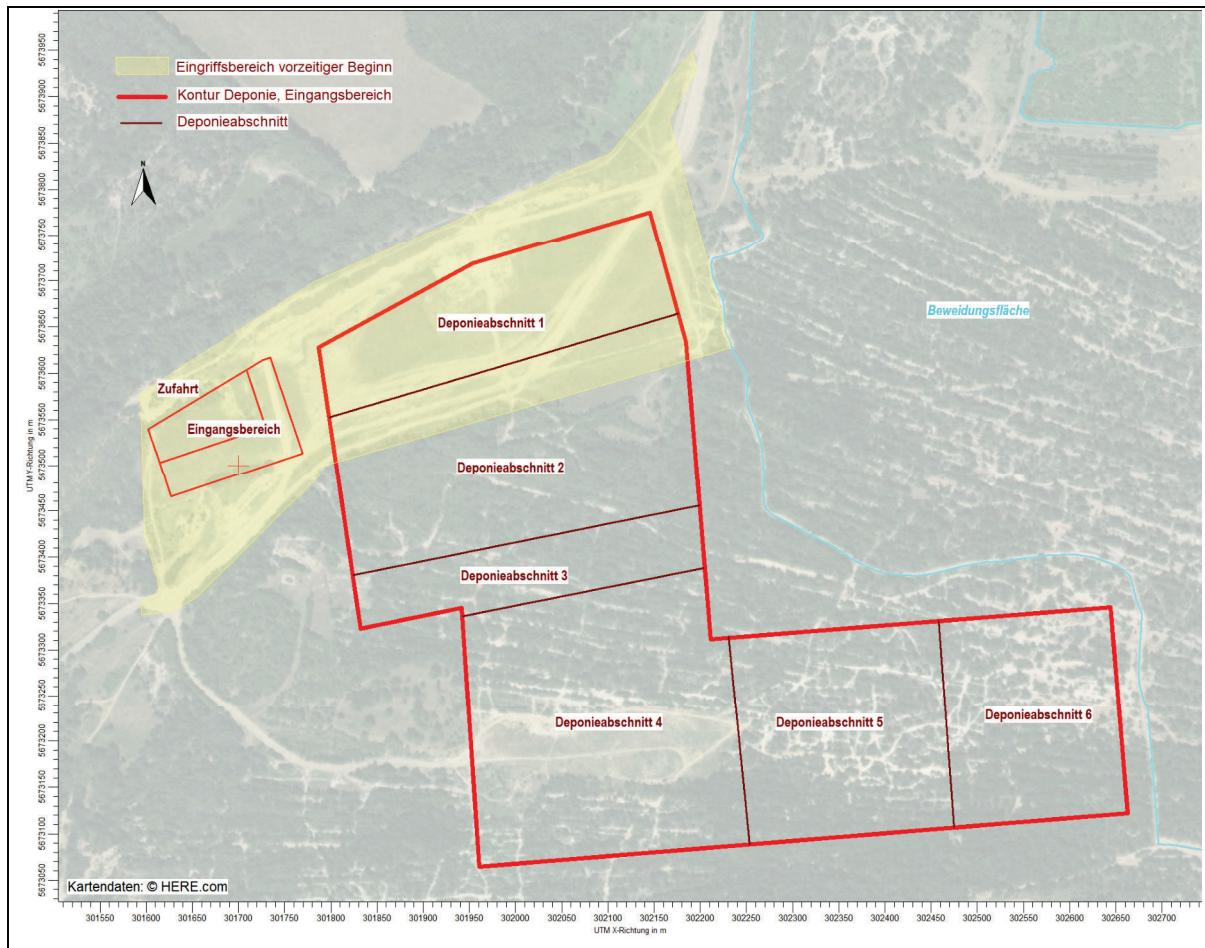


Abbildung 2: Schematische Darstellung der Lage der Deponieabschnitte und des Eingangsbereichs sowie des Eingriffsbereichs des 1. vorzeitigen Beginns

2.3 Ermittlung der Eingriffsfaktoren

Der beabsichtigte Bau der Mineralstoffdeponie ist mit Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen verbunden, aus denen erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes resultieren können.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben ist von den im Folgenden dargestellten Wirkfaktoren auszugehen.

2.3.1 Baubedingte Wirkungen

Zu den baubedingten Auswirkungen zählen alle auf die zeitlich begrenzte Baumaßnahme beschränkten Umweltauswirkungen. Folgende baubedingte Wirkfaktoren, welche vom geplanten Vorhaben ausgehen, konnten ermittelt werden:

- temporäre Emissionen von Staub und Luftschadstoffen, visuell-akustische Störungen, wie Licht-, Lärm- und Bewegungsreize, sowie Vibrationen durch Baufahrzeuge und Bauaktivitäten

Die festgestellten Wirkungen können eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Biotope, Fauna, Klima sowie Boden verursachen. Andere Schutzgüter werden durch das geplante Bauvorhaben nicht beeinflusst.

2.3.2 Anlagenbedingte Wirkungen

Unter anlagebedingten Auswirkungen zählen alle durch die Errichtung der Anlagenteile dauerhaft verursachten Veränderungen in Natur und Landschaft. Sie sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein. Zu den anlagebedingten Auswirkungen des Vorhabens gehören:

- Verlust von Biotopstrukturen /dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch bauliche Anlagen, Deponiekörper und Verkehrswege
- visuelle Wirkungen durch die Errichtung des Deponiekörpers, mögliche Veränderung des Landschafts- und Erscheinungsbildes durch Überhöhung des Deponiekörpers

Flächeninanspruchnahme

Der Deponieneubau mitsamt seinen Nebenanlagen beansprucht gemäß den Zeichnungsdaten aus der technischen Pläne eine Fläche von 37,6 ha für die Aufstandsfläche der Deponie sowie den Randwall. Im Zuge der Errichtung wird ein Eingangs- und Betriebsbereich mit einer Flächengröße von ca. 1,9 ha angelegt. Bestandteil des Vorhabens sind ebenso die Ertüchtigung der bestehenden südlichen Zufahrt (ca. 1,2 ha) sowie die Medientrasse (Verlegung auf einer Länge von ca. 1.700 m)

Weiterhin sind die Flächeninanspruchnahme durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen zu berücksichtigen. Die Wiederaufforstung für die in Anspruch genommenen Waldflächen soll auf der Deponiefläche selbst erfolgen.

Durch die Flächeninanspruchnahme ergeben sich vorrangig Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt. Das Vorhaben stellt einen Eingriff gemäß § 14 BNatSchG dar, sodass die Eingriffsregelung abzuarbeiten ist. Weiterhin ist das mögliche Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG zu prüfen. Im vorliegenden Fall erfolgt die Flächeninanspruchnahme auf einer durch den Tagebau deutlich anthropogen vorgeprägten Fläche.

2.3.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Unter betriebsbedingte Auswirkungen fallen die Veränderungen in Natur und Landschaft, die durch den „Betrieb“ eines Vorhabens verursacht werden. Im Rahmen des Betriebes sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

- visuell akustische Störungen, wie Licht-, Lärm- und Bewegungsreize sowie Erschütterungen, insbesondere Scheuchwirkungen und Vergrämungseffekte durch Schallimmissionen,
- Verlust von Einzelindividuen der beurteilungsrelevanten Arten durch Überfahren,
- Emissionen von Luftschaadstoffen durch deponiebezogenen Verkehr (Antransporte, innerbetrieblicher Verkehr),
- Staubemissionen durch deponiebezogenen Verkehr und Ablagerung von Materialien.

3 Bestandserfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

In den nachfolgenden Kapiteln werden die relevanten Schutzgutfunktionen dargestellt und bewertet.

Im Rahmen der Grundlagenermittlung wurden Recherchen zu allen planungsrelevanten Schutzgütern gemacht. Dafür wurden die unter den jeweiligen Schutzgütern genannten Datengrundlagen verwendet. Zusätzlich zur Datenrecherche, wurden in den Jahren 2021 und 2022 faunistische Kartierungen sowie Biotoptkartierungen durch ein externes Gutachterbüro Ökotop auf den Eingriffsflächen durchgeführt.

3.1 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Datengrundlage und -verfügbarkeit

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt stehen folgende wesentliche Angaben/ Gutachten zur Verfügung:

- Behördliche Daten: Managementpläne / Standarddatenbögen der Natura 2000-Gebiete, Schutzgebietsverordnungen, Ausweisung geschützter Biotope
- Faunistische und Floristische Erfassungen 2024 (zu geplanten Neuerfassungen siehe unten)
- Zug- und Rastvogeluntersuchung 2018/2019 (Avifaunistische Untersuchungen auf der geplanten Deponiefläche Profen Nord - Zug- und Rastvögel, Ökotop GbR, 28.10.2019)
- Planergänzungsverfahren zur Mineralstoffdeponie (MSD) Profen-Nord Gesamtbericht Fauna und Biotope, Ökotop GbR, 06.12.2022, ergänzt am 03.03.2023
- Planergänzungsverfahren zur Mineralstoffdeponie (MSD) Profen-Nord Betriebsstraße Süd Gesamtbericht Fauna und Biotope, Ökotop GbR, 23.10.2023

3.1.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Unter der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) versteht man diejenige Vegetation, die ohne menschliche Beeinflussung in einem bestimmten Gebiet anzutreffen wäre. Sie würde

sich entsprechend den klimatischen, geomorphologischen, geologischen, pedologischen und hydrologischen Bedingungen in einem relativen Gleichgewichtszustand halten. Unter den Bedingungen im Bereich der Lützen-Hohenmölsener Platte würde sich ein Linden-Hainbuchenwald bzw. Traubeneichen-Hainbuchenwald (auf trockneren Standorten) ausbilden. /14/ Die Vorhabenfläche ist bereits durch die vorangegangenen Bergbauaktivitäten überprägt.

3.1.2 Bestand Biotoptypen, Vegetation und Flora

Die Deponieaufstandsfläche inkl. Eingangsbereich (zur Vereinfachung nachfolgend Deponiefläche genannt), welche den zentralen Bereich des UR darstellt, soll auf dem Kippengelände des ehemaligen Tagebaus Profen-Nord errichtet werden. Die Auskohlung und anschließende Verkippung erfolgte hier zwischen 1985 und 1989. Der ungenutzte Abraum wurde über Abraumförderbrücken als Innenkippe verstürzt /26/. Diese Entstehungsgeschichte ist maßgeblich für die aktuellen speziellen ökologischen Standortbedingungen verantwortlich. Mit Ausnahme zweier Teilflächen im Norden und im Südwesten ist die Geländeoberfläche der geplanten MSD und des direkten Umfeldes durch die Verkippungstechnologie gekennzeichnet.

Weitläufig herrschen nahezu parallel verlaufende von Ost nach West orientierte Kipprippen und -täler mit Höhen von durchschnittlich 5 Metern und Abständen von 10 bis 20 m vor. Verkippt wurden insbesondere tertiäre und damit sehr nährstoffarme und saure Sande (Domsener Sande), Quarzitbrocken, Geschiebemergel und untergeordnet Lösslehm /7/. Bissher sind nur reine Rohböden ohne Humushorizont vorhanden. Die vorherrschenden Sande verfügen überwiegend nur über ein geringes Wasserhaltevermögen. Stillgewässer sind im Bereich der geplanten Deponiefläche daher nur kleinflächig vorhanden und haben ausschließlich temporären Charakter. In Bereichen mit höherem Lehmanteil ist jedoch – ausreichend Niederschläge vorausgesetzt – eine Wasserführung über mehrere Wochen möglich. Vereinzelt finden sich in den Schüttrippentälern längliche Senken mit Schilfbeständen (Stauung von Niederschlagswasser, feuchtere Bodenverhältnisse).

Rekultivierungsmaßnahmen wurden auf dem Kippengelände bisher nicht durchgeführt. Die geplante Deponiefläche stellt demnach in weiten Teilen eine ungenutzte Abraumförderbrücken-Rippen-Kippenfläche mit einer Liegezeit von drei Jahrzehnten dar.

Der durch Rippen-Kippenstruktur gekennzeichnete zentrale Bereich der geplanten Deponie ist durch Pionierwälder/ natürliche Vorwälder charakterisiert, die ausschließlich aus natürlichem Samenanflug und Sukzession entstanden sind. Es handelt sich nahezu ausschließlich um sehr lichte Bestände unterbrochen von größeren Bestandslücken und enge Verzahnungen mit Blößen, sehr kleinflächigen Silbergraspcionierfluren und offenen Grasfluren. Die äußerst schüttreiche Krautschicht wird von anspruchslosen Offenlandarten dominiert.

Im Unterschied zur vorherrschenden Rippen-Kippenstruktur stellt sich der nördliche Bereich der geplanten Deponie als tieferliegende, ebene Fläche in einer Kessellage dar. Dieser Bereich wurde in der Vergangenheit nicht mit Abraummaterial überkippt. Zusätzlich wurde diese Fläche, ausgenommen eines südwestlichen Teilbereichs, im Zuge eines vorzeitigen

Beginns bauvorbereitender Maßnahmen für den 1. Bauabschnitt der MSD Profen-Nord 2015/2016 auf rund 9 ha abgeschoben und eingeebnet. Hier herrschen aktuell mäßig artenreiche, ruderale Gras Krautfluren unterschiedlicher Sukzessionsstadien und Rohboden vor.

Die nicht vom vorzeitigen Baubeginn betroffene südwestliche Teilfläche sowie schmale südlich an den abgeschobenen Bereich angrenzenden Böschungsbereiche beherbergen die kräuter- und damit blütenreichsten Vegetationsbestände innerhalb der geplanten Deponieaufstandsfläche. Auch im Südwesten der geplanten Deponie wurde eine rund 2 ha große Teilfläche im Rahmen des vorgezogenen Maßnahmenbeginns abgeschoben und bereichsweise Substrat aus dem 1. Bauabschnitt randlich abgelagert. Der nördliche, bereits eingeebnete Abschnitt der geplanten Deponie und auch der Eingangsbereich befinden sich an dem sogenannten Restpfeiler, der den Deponiebereich zum nördlich gelegenen Tagebaurestloch Domsen abgrenzt. Dieser Restpfeiler steht noch mit seiner ursprünglichen gewachsenen Schichtenfolge an. Die südliche Böschung des Restpfeilers wurde durch die sich anschließende Abraumförderbrücke Kippe des Tagebaus Profen-Nord überdeckt.

Die geplante Deponiefläche wird bereichsweise intensiv von Motocross- und Quadfahrern genutzt. Durch die regelmäßige Befahrung hat sich im gesamten Gelände ein Netz aus unterschiedlich breiten Fahrspuren entwickelt, die durch die Beanspruchung dauerhaft vegetationsfrei gehalten werden /1/.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der in den Jahren 2021 / 2022 durchgeföhrten Erfassungen getrennt in die Bereiche Deponieaufstandsfläche mit Medienanschlusstrasse sowie Betriebsstraße Süd (= vorhandenen Zufahrt) dargestellt

Deponieaufstandsfläche und Medienanschlusstrasse

Im Zeitraum vom 17.05 bis 10.06 2021 erfolgte im Bereich der geplanten Deponieaufstandsfläche (im Folgenden TA 2), der Betriebsstraße und Medienanschlusstrasse (im Folgenden TA 1, s. Abbildung 3) zzgl. eines 150 m -Puffers eine flächendeckende Kartierung der Biotop und Nutzungstypen unter Berücksichtigung gesetzlich geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG und §§ 21 u. 22 NatSchG LSA sowie Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Der gesamte Untersuchungsraum für die Biotoptypen umfasst damit eine Fläche von rund 168,5 ha. Die Betriebsstraße MIBRAG soll mittlerweile nicht mehr realisiert werden. Aus diesem Grund erfolgt in Abbildung 3 die Darstellung als "Betriebsstraße (obsolet)".

Eine im Jahr 2014 erfolgte Biotopkartierung innerhalb der geplanten Deponiefläche (REGIOPLAN 2014) sowie Kartierungen im geplanten Abbaufeld Domsen und im Restloch Domsen (RANA 2014, 2016) wurden als Arbeitsgrundlagen verwendet und bei Bedarf entsprechend aktualisiert. Für die Bereiche der vorzeitigen Maßnahmenumsetzung im 1. Bauabschnitt wurde aus den Ergebnissen der aktuellen Kartierung des Status quo, der Ersterfassung 2014 und den sukzessionsbedingten Veränderungen der Vegetationsstrukturen ein adäquater Ausgangszustand vor Durchführung des Eingriffs abgeleitet. /15/

Die ausführliche Beschreibung der einzelnen Biotopkomplexe und Biotoptypen ist dem Kapitel 15.3 ff. des Kartierberichts Ökotop 2022 /15/ zu entnehmen.

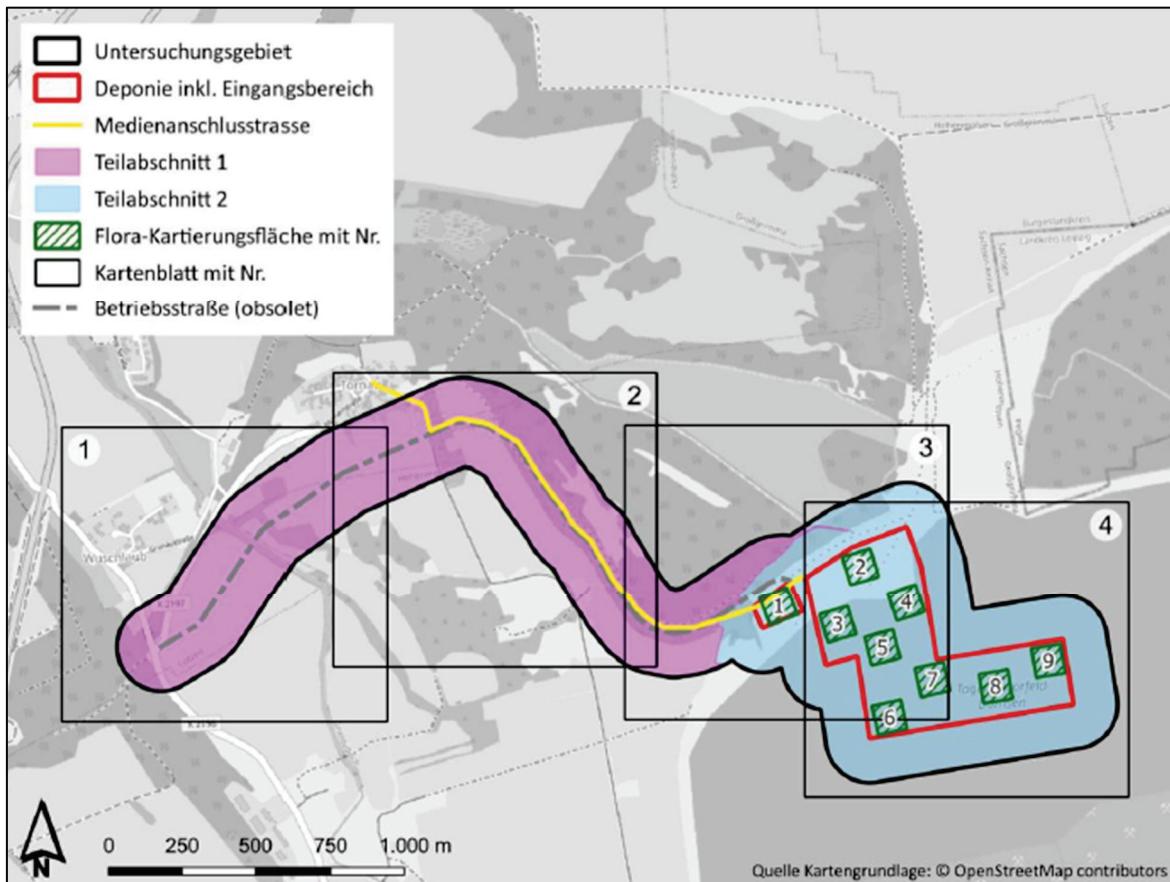


Abbildung 3: Übersicht über das Untersuchungsgebiet der Biotop- und Florakartierung Der Teilabschnitt 1 ist bis auf einen schmalen Übergangsbereich zum Teilabschnitt 2 aufgrund aktueller Planungen (Wegfall der Betriebsstraße) obsolet /15/

Insgesamt wurden im TA 1 auf 121 Bezugsflächen 49 verschiedene Biotop- und Nutzungstypen erfasst. Die Gesamtfläche des TA beträgt inklusive der Pufferstreifen 83,2 ha. Der größte Anteil entfällt dabei auf intensiv genutzte Äcker, welche mit 41,8 ha rund 50 % der Gesamtfläche einnehmen. Mit 24,2 ha (29,1 %) kommen Wälder und Pionierwälder zusammen am zweithäufigsten vor. Es schließen sich Grünlandbiotope mit 4,3 ha (5,2 %) an. Zu den weiteren vertretenen Biotoptypen gehören Ruderalfuren, Röhrichte, Gehölze, Stillgewässer, Offenbodenbereiche sowie Siedlungsbiotope und Verkehrsflächen. Dabei waren mit nur 0,2 ha (0,32 %) Stillgewässer am geringsten vertreten (vgl. Abbildung 4). Nach § 30 BNatSchG i. V. m. §§ 21 und 22 NatSchG LSA gesetzlich geschützte Biotope wurden im TA 1 mit 14 Bezugsflächen auf insgesamt ca. 1,8 ha erfasst. Es handelt sich hierbei um 11 verschiedene Gehölzbiotope sowie zwei Landröhrichte und einen Wald. Baumreihen, welche dem Schutz nach § 22 NatSchG LSA unterliegen, wurden auf 0,3 ha erfasst.

Drei der 121 erfassten Bezugsflächen entsprechen einem Lebensraumtyp (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Diese stellen ausschließlich Wälder dar und nehmen mit

2,0 ha rund 2,4 % der Gesamtfläche im TA 1 ein. Darunter befinden sich zwei Bereiche, die als Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald – FFH-LRT 9170 kartiert worden sind sowie der Auwaldbestand–FFH-LRT 91E0 am Grunaubach.

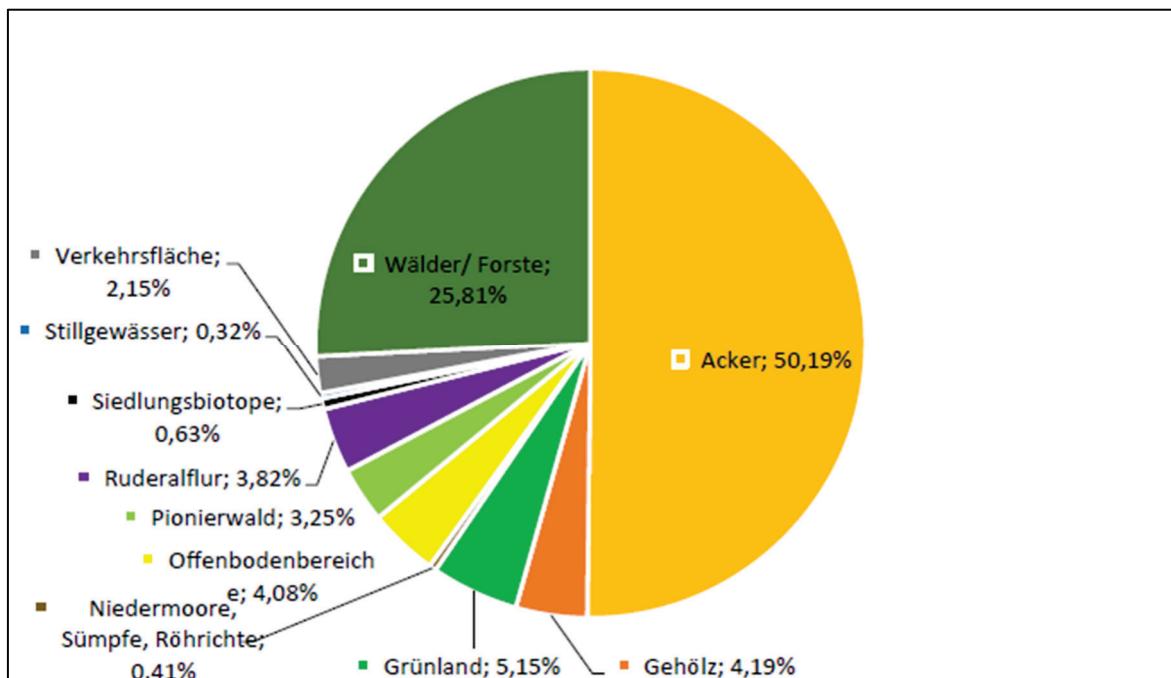


Abbildung 4: Verteilung der Biotoptypengruppen im TA 1 /15/

In TA 2 wurden auf 71 Bezugsflächen 28 verschiedene Biotoptypen erfasst. Darunter nehmen Pionierwälder mit 44,8 ha (52,6 %) einen bedeutenden Anteil ein. Am zweithäufigsten waren Offenbodenbereiche mit 17,6 ha (20,6 %) vertreten, gefolgt von Ruderalfuren mit 6,9 ha (8,1 %). Weitere Biotoptypen mit über 4 % Flächenanteil sind Gehölze, Grünlandflächen und Wälder. Landröhrichte, Sandtrockenrasen, Stillgewässer sowie Lehmwände nehmen nur einen sehr geringen Anteil ein und liegen zusammengerechnet unter 1 % (vgl.).

Insgesamt unterliegen 5 BZF im TA 2 einem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 22 NatSchG LSA. Darunter befinden sich 4 Sandtrockenrasen mit einer Fläche von 0,4 ha und ein Landröhricht von 0,07 ha. Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie wurden im TA 2 nicht nachgewiesen.

Im gesamten UG auf 168,6 ha wurden 192 Bezugsflächen festgelegt, auf denen insgesamt 66 verschiedene Biotoptypen vergeben wurden. Dabei wurden 2 Arten mit einem Gefährdungsstatus nach Roter Liste Sachsen-Anhalt erfasst, sowie 4 weitere Arten der Vorwarnliste.

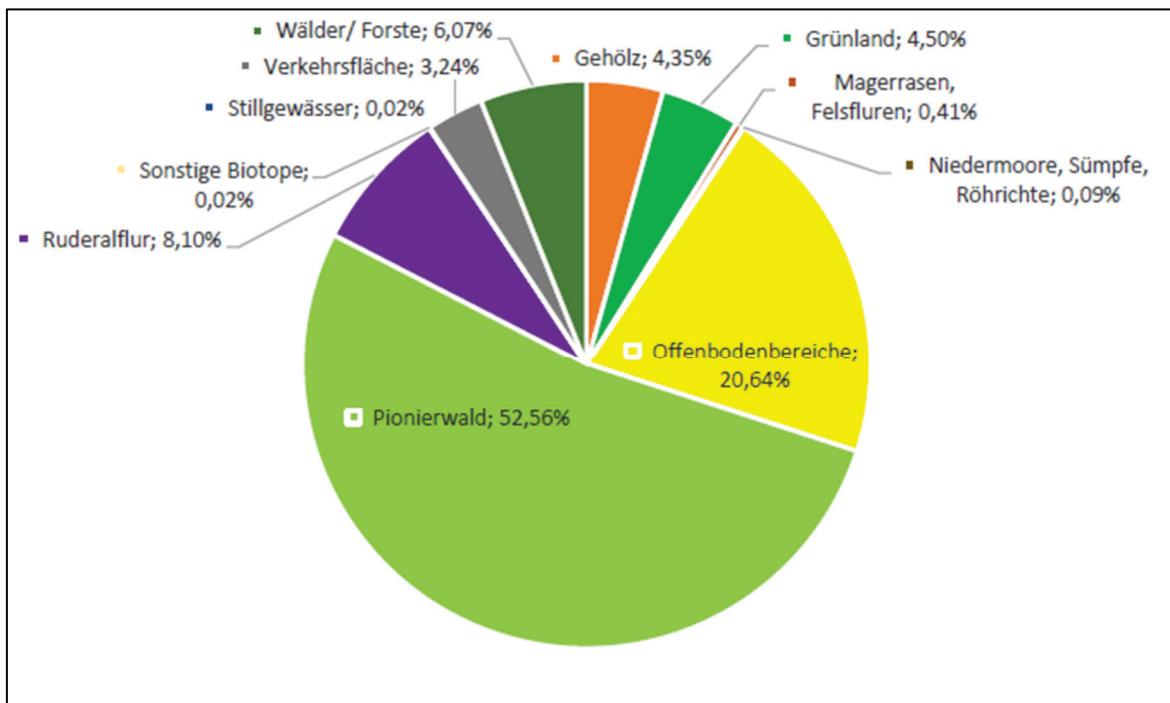


Abbildung 5: Verteilung der Biotoptypengruppen im TA 2

Bereich der vorzeitigen Maßnahmumsetzung

Im Norden der geplanten Deponiefläche fanden im Zeitraum 2014/15 vorzeitige Baufeldfreimachungen für die Errichtung des 1. Bauabschnittes der MSD statt. Die aktuelle Biotopkartierung in diesem Abschnitt spiegelt demnach nicht den eigentlichen Ausgangszustand der Fläche wieder und kann somit nicht als IST-Zustand im Planergänzungsverfahren/Planänderungsverfahren dargestellt werden. Anhand der Erst erfassung der Biotop- und Nutzungstypen, welche 2014 vor dem vorzeitigen Maßnahmehbeginn durchgeführt wurde (REGIOPLAN 2014) und der aktuellen Kartierungsdaten wird unter Berücksichtigung möglicher Sukzessionsprozesse ein adäquater Ausgangszustand abgeleitet, um eine vollständige Kompensation des Eingriffs zu gewährleisten.

Der nördliche Teilabschnitt der geplanten Deponie wurde nach Ende des damaligen Braunkohleabbaus nicht mit Abraummaterial überkippt und zeigte folglich nicht die für den restlichen Bereich typische Rippenstruktur, sondern ein überwiegend ebenes Relief. Im Bereich des 1. BA wurden in 2014 große Bereiche als Land-Reitgras-Dominanzbestände (UDB) mit aufkommenden Gehölzen und als verbuschte Pionierfluren (RSZ) erfasst (Abbildung 6). Die Land-Reitgras-Dominanzbestände umfassten rund 30-40 % des nördlichen Teilbereichs des UG und setzten sich neben dem dominanten Land-Reitgras aus weiteren Ruderalarten wie Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Gemeinem Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Weißem Steinklee (*Melilotus albus*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Wilder Möhre (*Daucus carota*) und Gräsern (v. a. *Dactylis glomerata*, *Festuca*

rubra) zusammen (REGIOPLAN 2014). Bei den im nördlichen Deponiebereich handelte es sich um überwiegend schütter bewachsene Pionierfluren, die durch „Aufkommen höherer Vegetation bis 25 %“ gekennzeichnet waren. Im Bereich von Wegen und Fahrspuren war ein hoher Rohbodenanteil zu verzeichnen. Aus den Land-Reitgras-Dominanzbestände und Pionierfluren Flächen wurden abgrenzbare Bereiche mit dichtem Gehölzaufwuchs als Baumgruppen heimischer Arten (HEC) mit Dominanz von Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*) sowie Sanddorngebüsche trockenwarmer Standorte (HTC7) auskartiert. (Anm.: Die in der Biotopkartierung 2014 gewählte Codierung HTA – Gebüsch trockenwarmer Standorte - überwiegend heimische Arten, kann nicht übernommen werden. In den textlichen Ausführungen werden die Bestände als Sanddorngebüsche beschrieben. Diese Art gilt in Sachsen-Anhalt als Neophyt (FRANK 2016), weshalb die Codierung HTC – Gebüsch trockenwarmer Standorte (überwiegend nicht-heimische Arten) zutreffend ist.

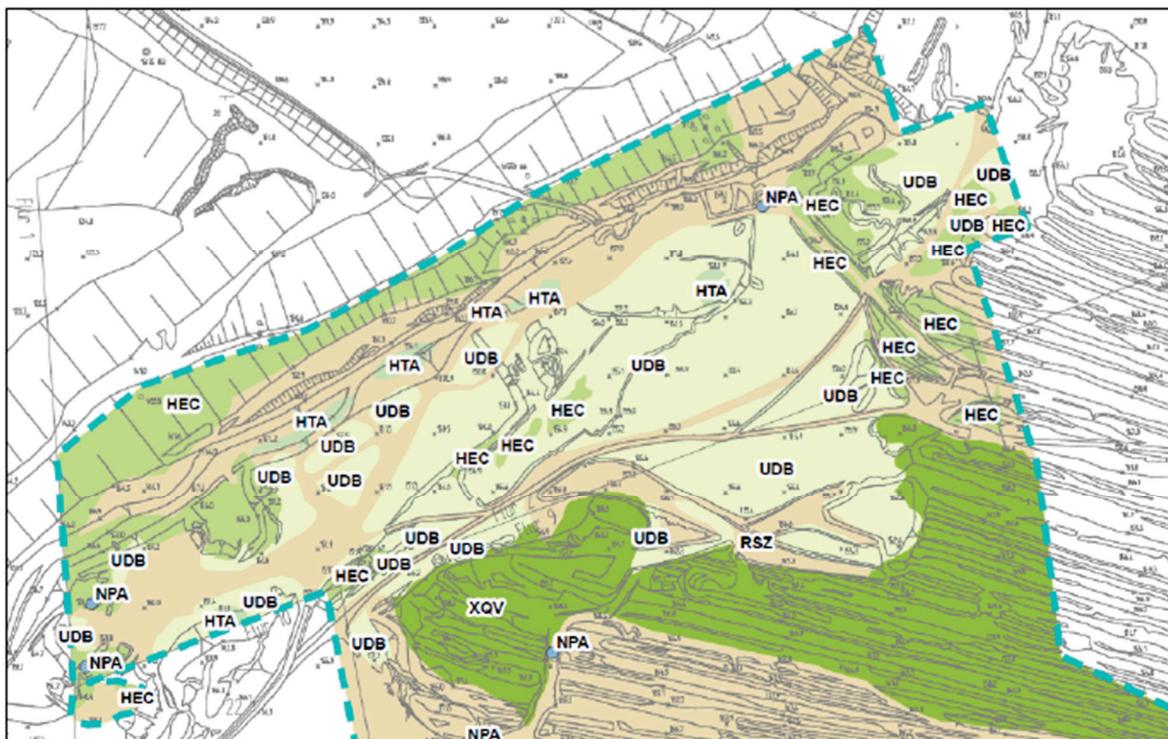


Abbildung 6: Biotopstrukturen im 1. BA vor dem vorzeitigen Maßnahmehbeginn (Auschnitt) (Regioplan 2014)

Im Rahmen eines vorzeitigen Beginns bauvorbereitender Maßnahmen für den 1. Bauabschnitt (1. BA) der MSD fanden im Februar 2015 umfassende Gehölzfällungen statt. Im Juni 2015 schlossen die Beräumung des Gehölzschnitts und Wurzelrodungen an. Von November 2015 bis April 2016 wurden auf rund 9 ha Erdarbeiten zur Herstellung des Planums im Eingangsbereich und dem 1. BA durchgeführt. Die vorhandenen Biotopstrukturen wurden dadurch vollständig beseitigt und eine ebene, mehr oder weniger vegetationsfreie Fläche erzeugt. Nach Beendigung der Baufeldfreimachung und Einebnung setzte eine in weiten Teilen ungestörte Sukzession ein. Die Ergebnisse dieses Prozesses zeigen die Kartierergebnisse aus dem Jahr 2021.

Gemäß der vorliegenden Biotopkartierung von 2021 liegen im nördlichen Teilabschnitt nun offene Sandflächen (ZOA) mit schütterem Ruderalbewuchs (URB, URA im Nebencode) und Land-Reitgras-Dominanzbestände (UDB) mit Gehölzsukzession (v. a. Robinie, Pappeln) vor. Nicht mehr vorhanden sind die Baumgruppen und Gebüschtstrukturen. Die offenen Sandflächen mit schütterem Bewuchs konzentrieren sich auf den Ostteil. Dieser Bereich wurde 2020 gegrubbert, um Gehölzsukzession zu unterbinden. Auf den seit der vorzeitigen Baufeldfreimachung nicht mehr bearbeiteten Fläche herrschen nun Land-Reitgras-Dominanzbestände mit Robinien- und Pappelsukzession vor.

Es ist davon auszugehen, dass ohne die vorzeitige Baufeldfreimachung die Verbuschung der 2014 vorherrschenden Pionierfluren und Land-Reitgrasfluren weiter zugenommen hätte und sich diese gemeinsam mit den bereits vorhandenen Baumgruppen zu ersten Pionierwaldbeständen zusammengeschlossen hätten. Im Jahr 2021 hätte man wahrscheinlich ein Mosaik aus Land-Reitgras-Dominanzbeständen, Sanddorn-Gebüschen, Baumgruppen und Pionierwälder vorgefunden.

Vorhandene Zufahrt

Das UG der flächendeckenden Biotop- und Nutzungstypenkartierung bezieht sich auf die vorhandene Zufahrt (*Anmerkung: im Kartierbericht wird die vorhandene Zufahrt als Betriebsstraße Süd bezeichnet; die entfallen Betriebsstraße der MIBRAG wurde im Kartierbericht als Betriebsstraße Nord bezeichnet*) zzgl. eines 150-m-Puffers. Ein Teil des nördlichen UG überlagert sich mit dem Untersuchungsraum der bereits 2021 untersuchten Betriebsstraße und der geplanten Deponie. In diesem Überlappungsbereich erfolgte keine erneute Erfassung. Das gesamte UG umfasst damit eine Fläche von rund 79,1 ha. Detaillierte Erläuterungen der einzelnen Biotoptypen sind Kapitel 10 des Kartierberichts 2023 /16/ zu entnehmen.

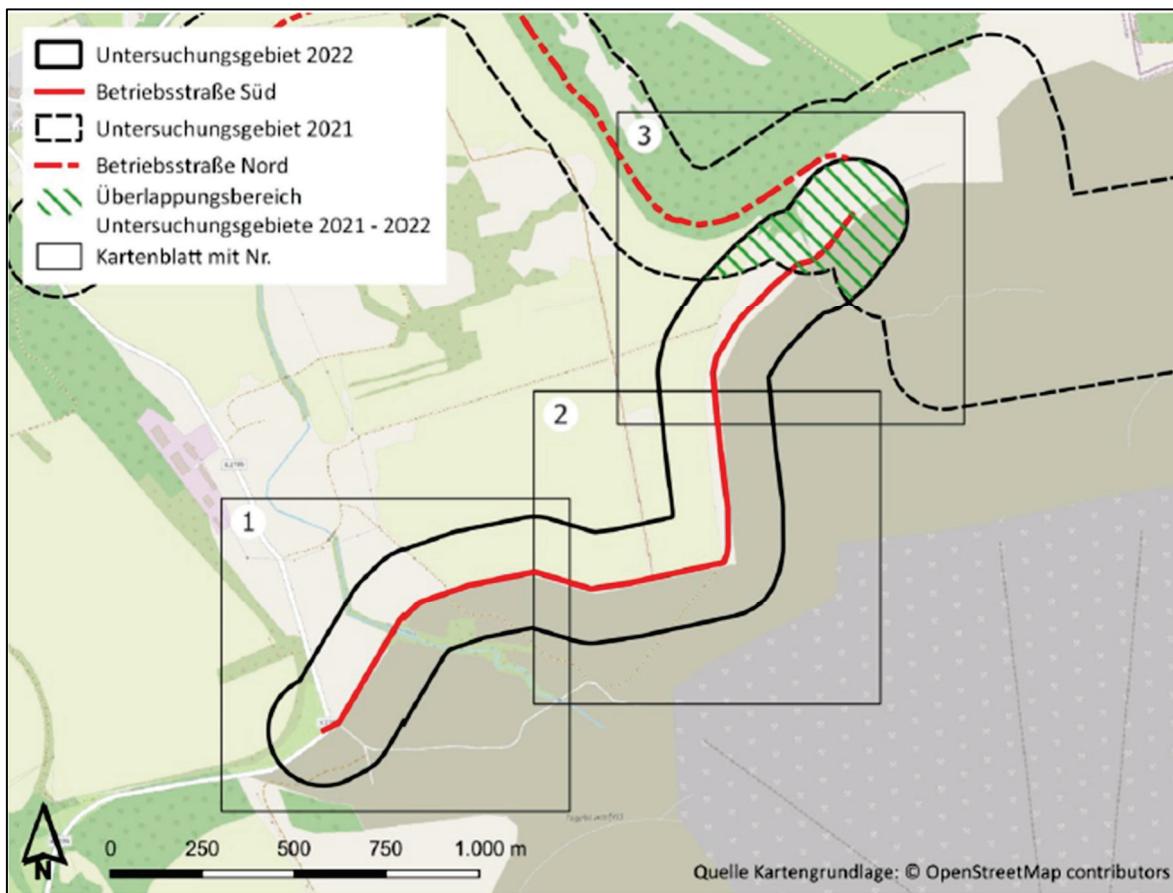


Abbildung 7: UG der Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Jahr 2022 /16/

Im UG zur vorhandenen Zufahrt wurden auf 161 Bezugsflächen (BZF) 49 verschiedene Biotope und Nutzungstypen erfasst. Die Gesamtfläche des UG beträgt 79,1 ha. Der größte Anteil entfällt dabei auf intensiv genutzte Äcker, welche mit 26,4 ha rund 33,4 % der Gesamtfläche des UG einnehmen. Mit 17,3 ha (21,9 %) kommen Ruderalfuren am zweithäufigsten vor. Es schließen sich Pionierwälder mit 12,0 ha (15,1 %) an. Zu den weiteren vertretenen Biotoptypen gehören Grünländer, Wälder/Forste, Offenbodenbereiche, Röhrichte und Pioniergebiete nasser Standorte, Gehölze, Stillgewässer, Bebauungen, Magerrasen, Sonstige Biotope sowie Verkehrsflächen. Dabei waren mit nur 0,01 ha (0,02 %) Stillgewässer am geringsten vertreten.

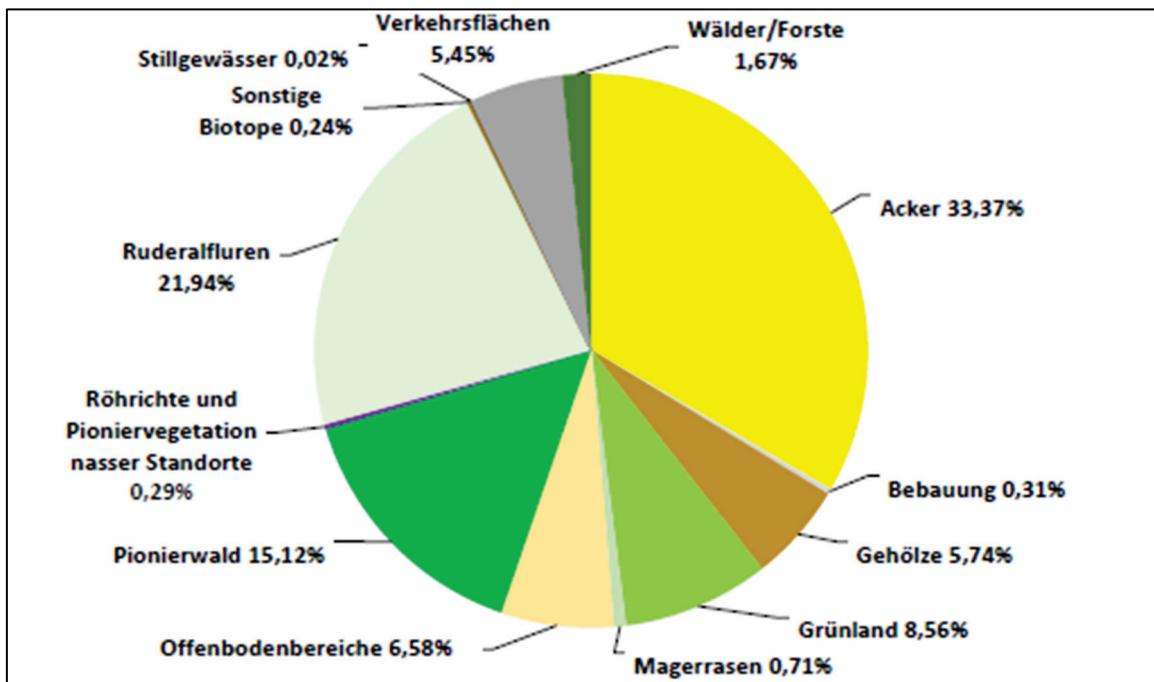


Abbildung 8: Verteilung der Biotoptypen nach Hauptgruppen /16/

3.1.3 Bestand Fauna

Die Erfassungen des Jahres 2021 umfassten zunächst den geplanten Bereich der MSD Profen-Nord (Deponieaufstandsfläche, Eingangsbereich, Betriebsstraße (obsolet), Medienanschlussstrasse) zuzüglich der art- bzw. artgruppenspezifisch erweiterten Erfassungsräume im 50 - 1.000-m-Puffer. (Anm: Die Betriebsstraße MIBRAG soll mittlerweile nicht mehr realisiert werden.)

Aufgrund erforderlicher Anpassungen wurde die vorhandene Zufahrt in die Planungen aufgenommen. Somit wurde es auch in diesem Bereich notwendig, ausgewählte prüfungsrelevante Tierarten sowie die aktuelle Biotopausstattung zu ermitteln und entsprechend den einschlägigen Fachkonventionen zu erfassen.

Das im Jahr 2022 Untersuchungsgebiet (UG) für die südliche Betriebsstraße umfasst den Verlauf der geplanten Betriebsstraße Süd sowie art- bzw. artgruppenspezifisch erweiterte Erfassungsräume im 50-m bis maximal 300-m-Puffer.

Nachfolgender Tabelle 2 können die durch die Erfassungen kartierten Artengruppen entnommen werden.

Tabelle 2: Übersicht über die erfolgten Kartierungen /15//16/ (Anmerkung Betriebsstraße MIBRAG obsolet)

Artengruppe	Puffer UR MSD und Betriebsstraße MIBRAG	Zeitraum der Kartierung	Puffer UR vorhandene Zufahrt	Zeitraum der Kartierung
Wolf und Haselmaus	Literaturrecherche		Literaturrecherche	

Artengruppe	Puffer UR MSD und Betriebsstraße MIBRAG	Zeitraum der Kartierung	Puffer UR vorhandene Zufahrt	Zeitraum der Kartierung
Wildkatze	1.000 m	01/2022 bis 04/2022	keine Kartierung	
Fledermäuse	MSD 500 m Betriebsstraße 150 m	05/2021 bis 09/2021	150 m	07/2022 bis 09/2022
Schmetterlinge	MSD 50 m Betriebsstraße 150 m	06/2021 bis 07/2021	keine Kartierung	
Reptilien	50 m	04/2021 bis 09/2021	50 m	04/2022 bis 09/2022
Amphibien	1.000 m	03/2021 bis 07/2021	300 m	03/2022 bis 06/2022
Libellen	MSD 50 m Betriebsstraße 150 m	06/2021 bis 09/2021	keine Kartierung	
Xylobionte Käfer	MSD 50 m Betriebsstraße 150 m	05/2021 bis 03/2022	50 m	05/2022
Brutvögel	MSD 300 m Betriebsstraße 500 m	03/2021 bis 07/2021	300 m	03/2022 bis 07/2022
Wildbienen und Wespen	nur MSD 50 m	04/2021 bis 09/2021	keine Kartierung	
Heuschrecken	MSD 50 m Betriebsstraße 150 m	05/2021 bis 09/2021	keine Kartierung	
Habitat- und Höhlenbäume	MSD 200 m Betriebsstraße 150 m	03/2021 bis 04/2021	150 m	Frühjahr 2022

3.1.4 Artgruppenübergreifende Erfassung von Habitat- und Höhlenbäumen

Deponieaufstandsfläche und Medienanschlusstrasse

Im Rahmen der Habitat- und Höhlenbaumkartierung wurden insgesamt 88 Bäume mit Habitatstrukturen für Fledermäuse und Vögel aufgenommen. Rund 45 % aller Biotoppäume wiesen Habitatstrukturen für beide Artengruppe auf. Für xylobionte Käferarten wurden innerhalb des UG 5 Gehölzstrukturen mit Habitatpotenzial abgegrenzt.

Sämtliche Bäume mit Quartierpotenzial befanden sich im Bereich der geplanten Betriebsstraße zzgl. eines 150-m-Puffers. Das höchste Quartierpotenzial bieten dabei pappeldominierte Laubmischbestände auf der Südwest- und Südböschung des Restlochs Domsen. Innerhalb der geplanten Deponiefläche inklusive Eingangsbereich konnten aktuell keinerlei Bäume mit Quartierpotenzial im Sinne dauerhafter Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse, Vögel oder prüfungsrelevante xylobionte Käferarten nachgewiesen werden. Die Betriebsstraße wird nicht realisiert.

Vorhandene Zufahrt

Bei der Habitat- und Höhlenbaumkartierung wurden insgesamt 21 Bäume mit Habitatstrukturen für Fledermäuse und Vögel aufgenommen (siehe Anhang-HQ-1). Etwas mehr als 50 % der Bäume wiesen Habitatstrukturen für beide Artengruppe auf. Davon wiesen elf Bäume ein hohes Quartierpotenzial für baumbewohnende Fledermäuse auf. Sämtliche dieser Bäume befanden sich im südwestlichen Bereich der vorhandenen Zufahrt zzgl. eines 150-m-Puffers. Etwas mehr als die Hälfte der Bäume mit hoher Quartiereignung für Fledermäuse sowie mit Quartierpotenzial für Vögel wurden entlang des Grunaubaches nachgewiesen. Die Bäume innerhalb des Tagebauvorfeldes wurden im Jahr 2023 größtenteils gefällt.

3.1.5 Terrestrische Säugetiere

- Die Wildkatze (*Felis silvestris*) wurde im UR an 11 Lockstöcken 24-mal nachgewiesen. Dabei wurden genetisch vier Individuen erfasst. Es wird von einer Reproduktion der Wildkatze im UR ausgegangen. In Abbildung 9 sind die Nachweisorte der Individuen und deren hypothetische Streifgebiete dargestellt.
- Der UR wird nicht von einem Wolfsrudel (*Canis lupus*) besiedelt, liegt aber im Zentrum bekannter Nach- und Hinweise, so dass eine Durchwanderung oder Nutzung durch Wölfe möglich ist. Das nächstgelegene Rudel befindet sich in ca. 30 km Entfernung im Colditzer Forst (Sachsen). Aufgrund der hohen Aktivitätsdynamik, des Aktionsradius sowie der weiträumigen Wanderungen der Jungwölfe ist daher von einer periodischen Nutzung des UR durch den Wolf auszugehen.

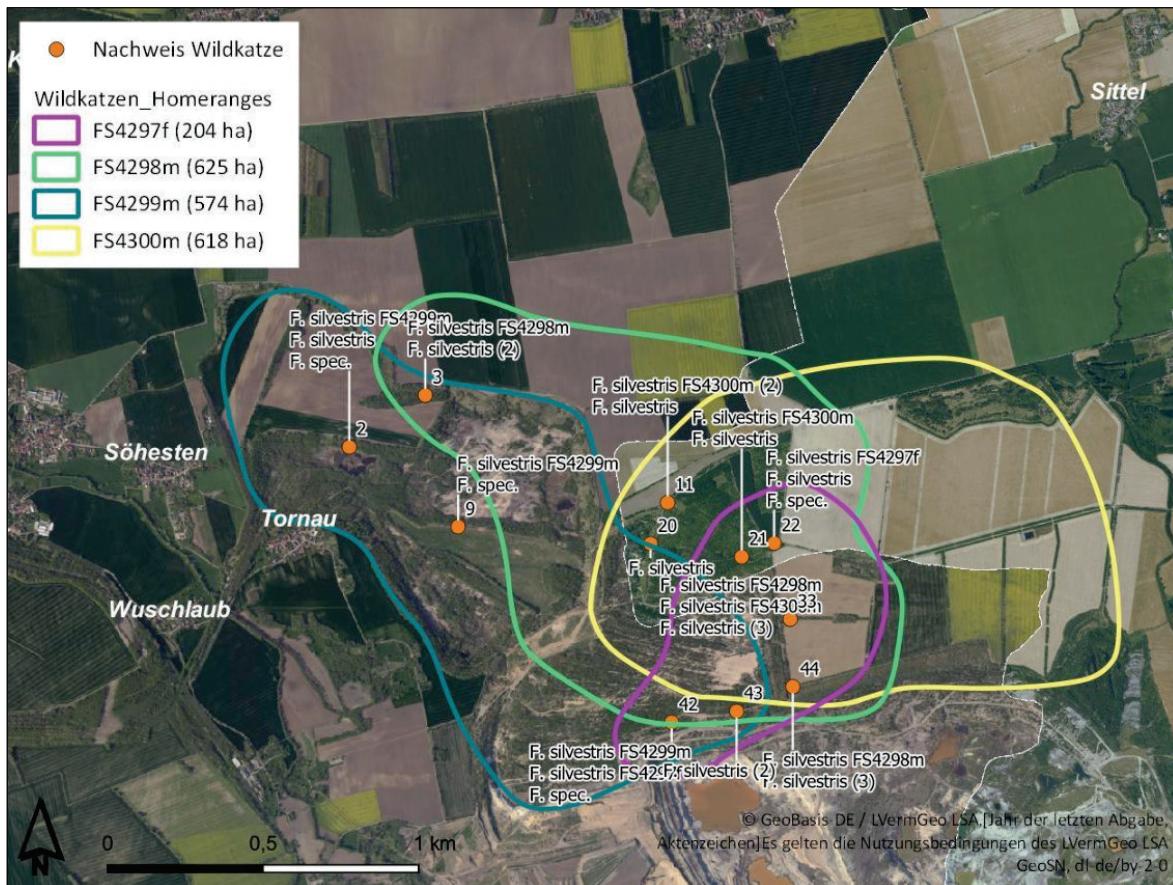


Abbildung 9: Nachweisorte und hypothetische Streifgebiete der Wildkatze /15/

3.1.6 Fledermäuse

Deponieaufstandsfläche und Medienanschlusstrasse

Im Ergebnis der Kartierungen wurden die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), der Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), sowie das Große Mausohr (*Myotis myotis*) nachgewiesen. Bei den Artenpaaren Große und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* und *Myotis mystacinus*), sowie Graues und Braunes Langohr (*Plecotus austriacus* und *Plecotus auritus*) ist aufgrund starker Überschneidungen in der Rufcharakteristik das Vorkommen von jeweils beiden Arten nicht auszuschließen. Im nahen Umfeld des UR ist das Vorkommen beider Bart- und Langohrfledermausarten nachgewiesen. Darüber hinaus ist ein Vorkommen der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) möglich./15/

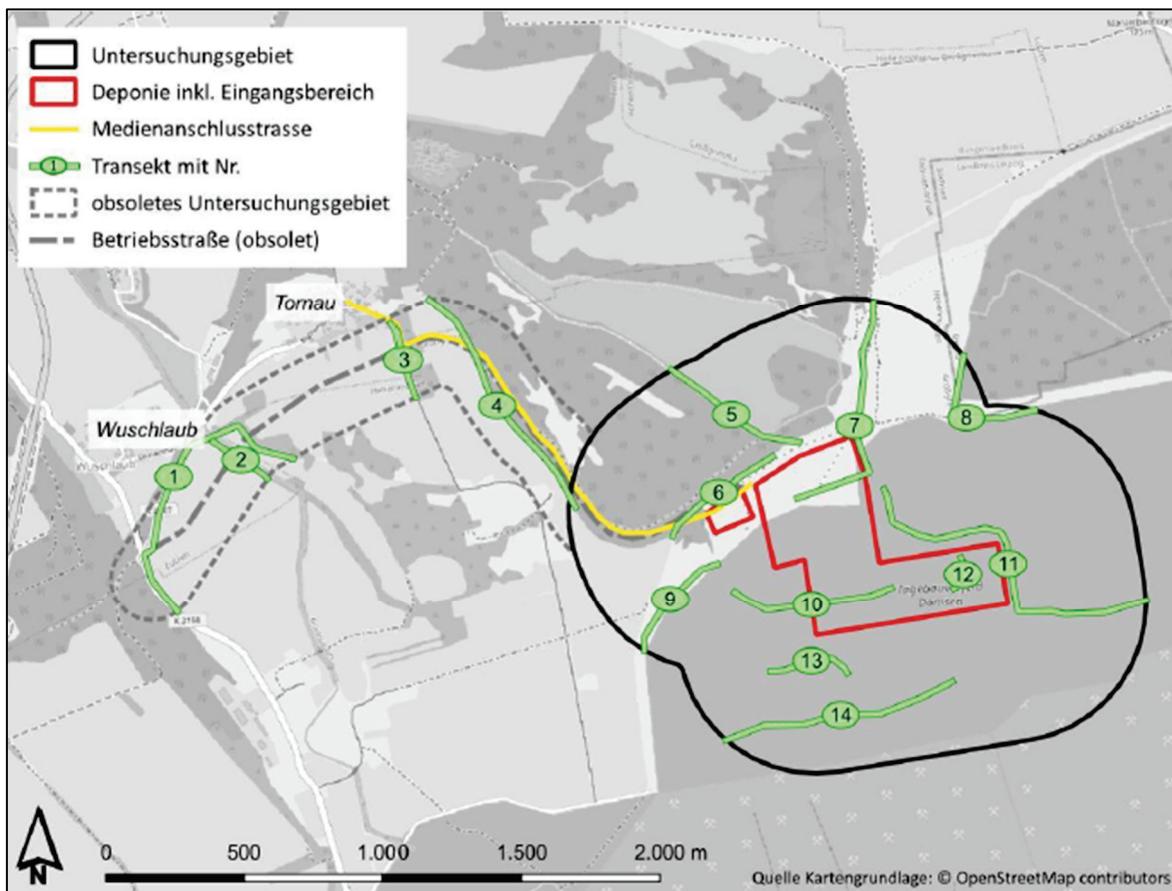


Abbildung 10: UR der Fledermauserfassung und mit untersuchten Transekten /15/

Vorhandene Zufahrt

Durch die akustische Erfassung konnten neun Fledermausarten und zwei Artenpaare sicher nachgewiesen werden. Zwei weitere Arten können potenziell in dem UG vorkommen. Somit können insgesamt 15 Fledermausarten im UG vorkommen. Im Juni 2023 wurden zwei Fledermausquartiere im Südwesten des UG nachgewiesen. Eine Weide wurde von mindestens fünf Fledermäusen aus der Gattung *Myotis*, vermutlich Fransen oder Wasserfledermäusen, genutzt. Quartierpotenzial in Bäumen im UG liegt für insgesamt 9 Fledermausarten vor (Kleinabendsegler, Abendsegler, Mopsfledermaus, Braunes Langohr, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Bartfledermausarten, Mückenfledermaus). Für insgesamt acht Fledermausarten liegen Wochenstubbennachweise aus den Untersuchungen von HOCHFREQUENT (2019) mit Bezug zum UG vor: Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Bartfledermaus, Braunes und Graues Langohr, Wasser- und Fransenfledermaus./16/

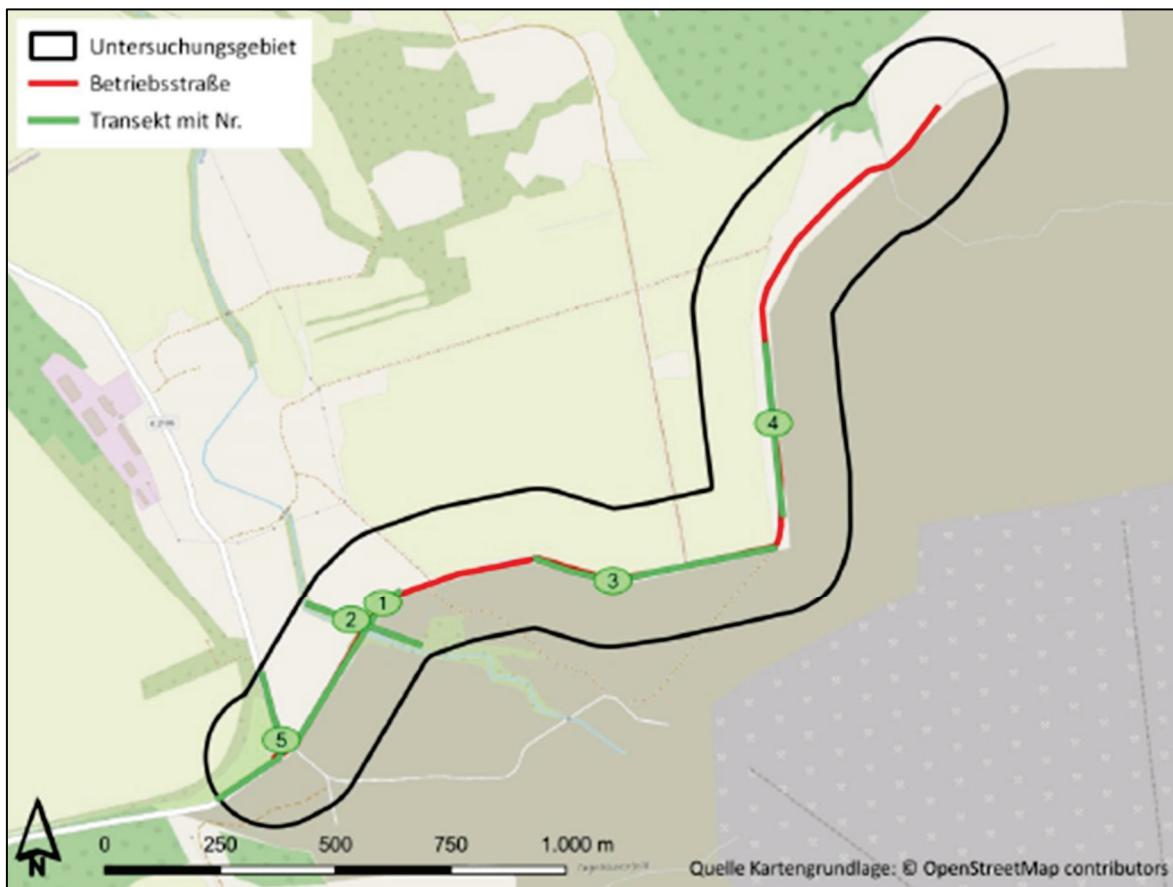


Abbildung 11: UG der Fledermauserfassung mit den untersuchten Transekten im Jahr 2022 /16/

3.1.7 Schmetterlinge

Deponieaufstandsfläche und Medienanschlussstrasse

Im UG wurden insgesamt 31 Tagfalterarten und 2 Vertreter der Widderchen nachgewiesen. Unter diesen konnten keine Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-RL festgestellt werden. Die meisten der 2021 nachgewiesenen Tagfalterarten sind häufig oder zumindest ungefährdet. Es konnten aber auch wenige Individuen von selteneren Arten wie dem Großen Fuchs, Mauerfuchs, Brombeerzipfelfalter und Gewöhnlichen Würfeldickkopffalter nachgewiesen werden. Auf der Probefläche (PF) 1 wurde mit insgesamt 28 Arten die höchste Artenzahl erfasst. Daher ist dieser Fläche eine besondere Bedeutung für die Tagfalter beizumessen. Auf den PF 4, 6 und 7 wurden jeweils bis zu 25 verschiedene Tagfalter- und bis zu 2 Widderchenarten nachgewiesen. Die PF 2 und 3 mit 16 Arten sowie die PF 5 mit 21 Arten sind im Vergleich zu den anderen PF artenärmer. Die Darstellung der Probeflächen ist Abbildung 12 zu entnehmen.

Es ist von einer Bodenständigkeit für fast alle Arten auszugehen, da im UG Futterpflanzen für Raupen der meisten Tagfalter- und Widderchenarten gefunden wurden. Für Distelfalter und Tagpfauenauge ist die Bodenständigkeit im UG aufgrund von Raupenfunden nachgewiesen.

Der Nachtkerzenschwärmer konnte im UG nicht aufgefunden werden, allerdings ist ein Vorkommen nicht sicher auszuschließen. An einem Weidenröschenbestand am Grunaubach wurden Einzelpflanzen mit typischem Fraßbild entdeckt./15/

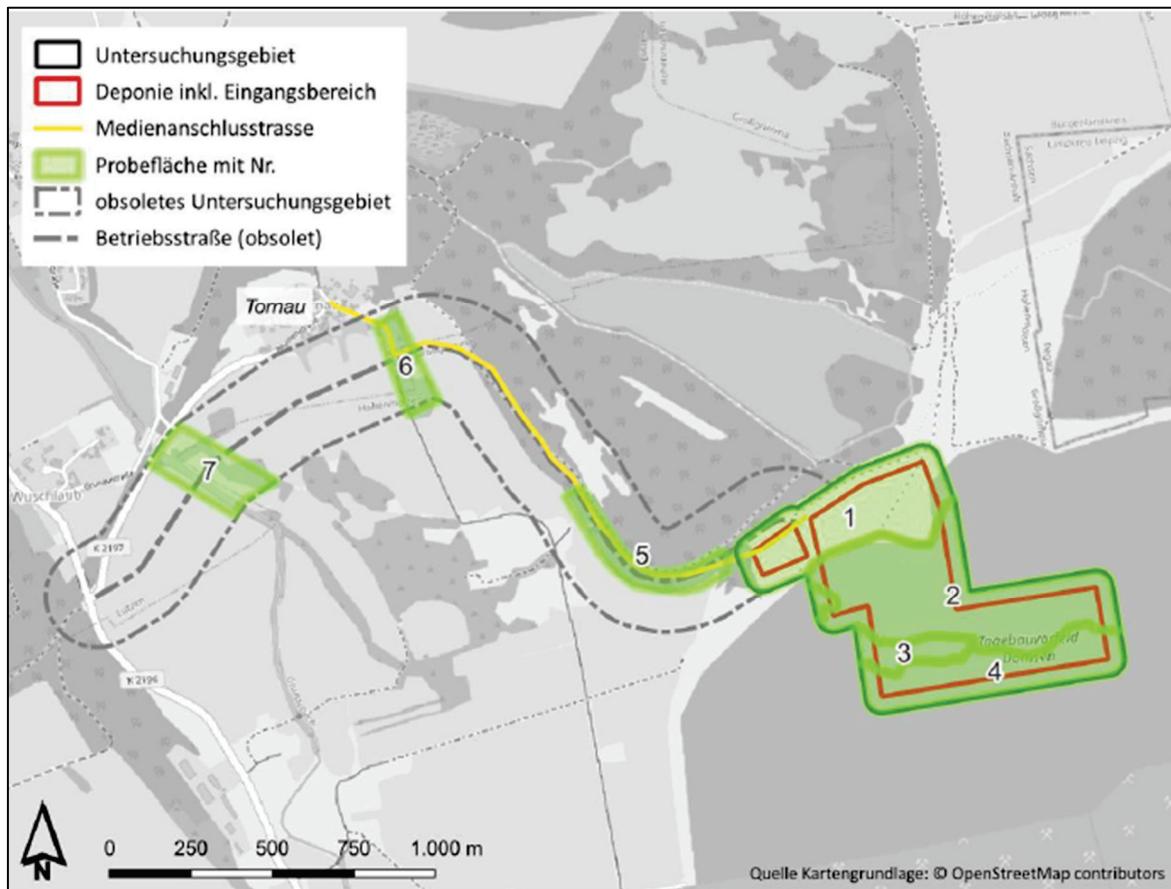


Abbildung 12: untersuchte Schmetterlingsprobeflächen /15/

3.1.8 Reptilien

Deponieaufstandsfläche und Medienanschlussstrasse

Das UG ist in weiten Teilen bergbaulich geprägt (Kippen-Flächen, Böschungen, teilgeräumtes Tagebauvorfeld). Besonders wertvolle Lebensräume für Zauneidechsen stellen die halb-offenen Sukzessionsflächen, lückige Pionierwälder und Ruderalflächen dar. In dem Bereich der (entfallenen) Betriebsstraße finden sich wertvolle Habitate in Form von Gehölzinseln, Waldrändern und Wegsäumen.

Eine flächendeckende Erfassung der Reptilien bzw. eine Untersuchung aller im Wirkraum des Vorhabens vorhandener potenzieller Reptilienhabitata ist aufgrund der Flächengröße un-realistisch. Daher wurden zur Erfassung der Reptilien 10 Probeflächen (PF) definiert (Abb. R-1). Die Verteilung der PF richtete sich dabei nach Vorhandensein geeigneter Reptilienstrukturen im Gebiet (besonnte, trockenere Habitate mit Kleinstrukturen, Säume, Hanglagen etc.), wobei ein besonderer Fokus auf die Habitatansprüche der planungsrelevanten Arten Zauneidechse und Schlingnatter gelegt wurde.

Im UG wurden mit der Zauneidechse und der Ringelnatter 2 Reptilienarten nachgewiesen. Bei der Zauneidechse handelt es sich um eine europarechtlich (Anhang IV der FFH-Richtlinie) und nach dem BNatSchG streng geschützte Art. Die Ringelnatter gilt gemäß BNatSchG als besonders geschützt. Beide Arten werden zudem in der Roten Liste Sachsen-Anhalt als gefährdet eingestuft (GROSSE et al. 2020).

Die Zauneidechse besiedelt insbesondere offene bzw. niedrigwüchsige Bereiche innerhalb der geplanten Deponiefläche und deren Eingangsbereich sowie Waldränder, Ackersäume und Gehölzreihen entlang der geplanten Betriebsstraße.

Im UR wurde die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) mit 214 Sichtungen auf acht der zehn Probeflächen nachgewiesen. Die Darstellung der Probeflächen Abbildung 13 entnommen werden. Lediglich auf PF 1 und 10 wurden keine Zauneidechsen festgestellt. Der westlichste Nachweis gelang in der Gehölzreihe östlich Wuschlaub (PF 2), der östlichste im südöstlichen Ausläufer der geplanten Deponieaufstandsfläche (PF 9). Reproduktionsnachweise wurden auf 5 der 10 PF dokumentiert. Die größte Individuenzahl bei einer Begehung wurde auf PF 6 festgestellt.

Die Ringelnatter wurde innerhalb des UG nur auf der PF 2 (Gehölzreihe östlich von Wuschlaub) in Form zweier adulter Individuen an einem Begehungstermin nachgewiesen. /15/ Diese geringe Anzahl an Nachweisen könnte darauf zurückgeführt werden, dass die PF vor allem trockenwarme Standorte repräsentieren (ideal für die Zauneidechse), die Ringelnatter jedoch eher feuchtere, gewässernahen Landschaften bevorzugt (BUSCHENDORF 2015)./15/

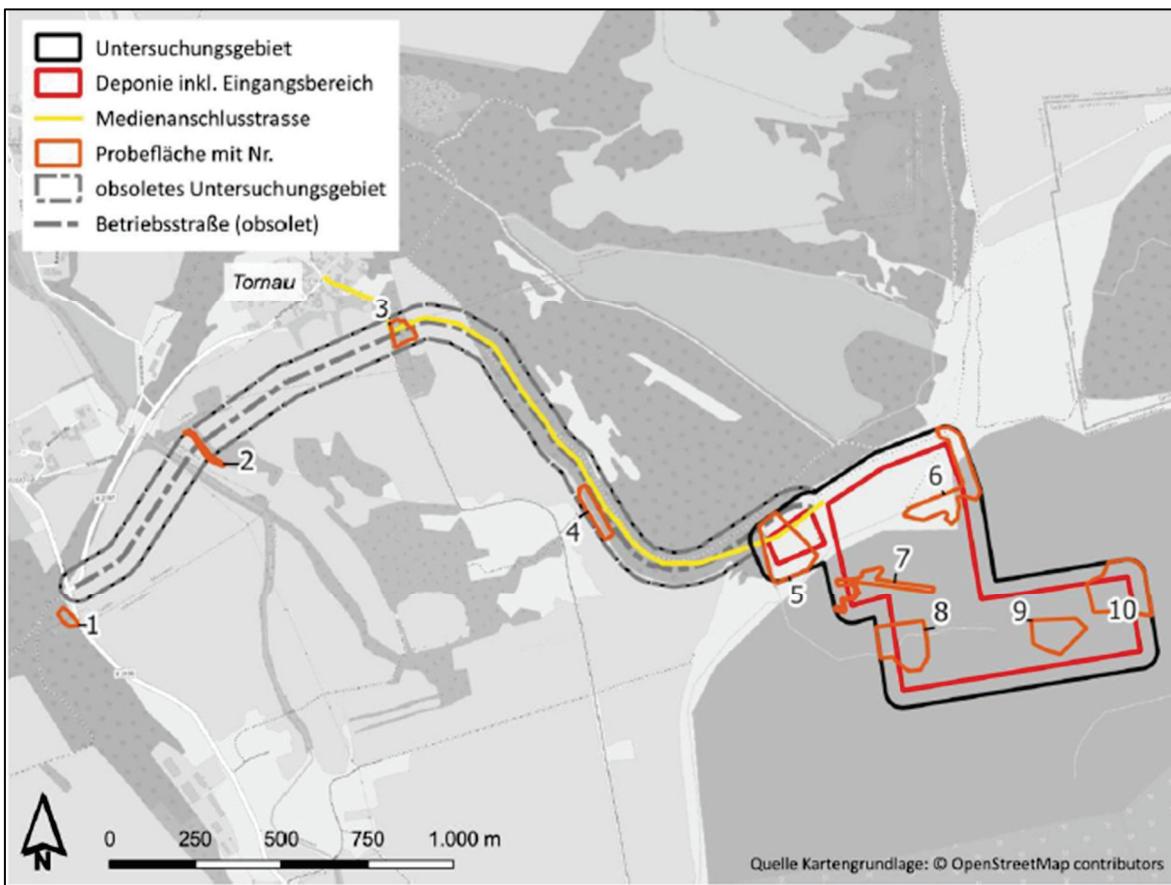


Abbildung 13: Probeflächen der Reptilienerfassung /15/

Vorhandene Zufahrt

Im UG wurde mit der Zauneidechse eine europarechtlich (Anhang IV der FFH-Richtlinie) und nach dem BNatSchG streng geschützte Art erfasst. Ein Nachweis weiterer Reptilienarten gelang nicht. Die Zauneidechse konnte fast lückenlos entlang der gesamten vorhandenen Zufahrt nachgewiesen werden. Nur in den schattigeren Bereichen der Pionierwälder erfolgten keine Nachweise. Das UG bietet mit seinen halboffenen Sukzessionsflächen, den Ruderalfuren und offenen Sandflächen optimale Bedingungen für die Habitatansprüche der Zauneidechse. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei den nachgewiesenen Vorkommen um eine zusammenhängende, lokale Population handelt. Nur in Abschnitt 3 und 4, im Bereich der Pionierwälder besteht eine größere Distanz zwischen den Fundpunkten, jedoch lassen die Habitatstrukturen darauf schließen, dass auch dort Zauneidechsen vorkommen bzw. die Distanzen gerade von Jungtieren rund um die Geschlechtsreife überwunden werden können. Des Weiteren wurden zahlreiche juvenile Tiere dokumentiert, dies weist auf eine dauerhaft siedelnde und stabile Population hin. Vorkommensschwerpunkte waren die Ruderalfur bei der Schotterfläche, die südexponierte Straßenböschung und Ruderalflächen, die Brachflächen am Zufahrtstor sowie die Sukzessionsflächen im Nordosten./16/

3.1.9 Amphibien

UG Deponieaufstandsfläche und Medienanschlussstrasse

Das Untersuchungsgebiet setzte sich aus der geplanten Deponieaufstandsfläche mit Eingangsbereich zzgl. eines 1.000-m-Puffers und der (mittlerweile entfallenen) Betriebsstraße zusammen. Das gesamte Untersuchungsgebiet (UG) umfasst damit eine Fläche von rund 638 ha.

Die Deponiefläche zzgl. des 1.000-m-Puffers beinhaltet die im Norden und Osten gelegenen Beweidungsflächen der MUEG und der MIBRAG, dehnt sich im Süden bis ins aktive Abbaufeld aus und umfasst im Westen Äcker und kleinere Gehölzbestände.

Das UG wurde mittels Kartierungen an Gewässern sowie mithilfe von Fangzäunen und -linien auf das Vorkommen von Amphibien untersucht. Nach einer Gewässerkartierung im März 2021 erfolgte die Amphibienkartierung mit 6 Begehungen im Zeitraum März bis Juli 2021 im Bereich der Betriebsstraße und in einem 1.000-m-Pufferbereich um die geplante Deponiefläche. Zur Vervollständigung der Frühjahrserfassung wurde im April 2022 eine weitere Begehung der Beweidungsflächen im 1.000-m-Puffer durchgeführt.

Im Rahmen der Amphibienkartierung wurden rufende und gesichtete Individuen sowie Laich und Larven in den einzelnen Gewässern erfasst und an 3 Terminen zusätzlich Flaschen- und beleuchtete Reusenfallen für den Nachweis von Molchen eingesetzt. Nach starken Regenereignissen während der Fortpflanzungszeit der Kreuzkröte (April bis Juli) wurde der Deponiebereich im Rahmen von zwei Extrabegehungen auf neu entstandene Kleinstgewässer abgesucht. Somit ergab sich insgesamt eine Anzahl von 95 zumeist temporären Gewässern. Das Wanderungsgeschehen der Amphibien im UG wurde mithilfe von 11 Amphibienfangzäunen bzw. -fanglinien und Fangeimern auf einer Gesamtlänge von 3.540 m im Zeitraum März bis August 2021 untersucht.

Insgesamt konnten an 44 Gewässern 8 Amphibienarten nachgewiesen werden, wovon 4 (Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Wechselkröte und Laubfrosch) im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und nach BNatSchG streng geschützt sind. Die restlichen 4 kartierten Arten (Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch) gehören zu den ungefährdeten Arten und sind nach BNatSchG besonders geschützt. Im gesamten UG war die Kreuzkröte die häufigste Art und wurde an 20 Gewässern nachgewiesen. Grund dafür ist, dass die Kreuzkröte anders als etwa die Knoblauchkröte vorzugsweise in Flachgewässern laicht, welche im UG einen Großteil der Gewässer ausmachten. Auch an den Fangzäunen bzw. -linien waren 92 der nachgewiesenen 153 Amphibien Kreuzkröten. Im Bereich der zukünftigen Deponiefläche war sie die am häufigsten erfasste Art, während im Bereich der Betriebsstraße die Erdkröte mit 41 Individuen nachgewiesen wurde. /15/

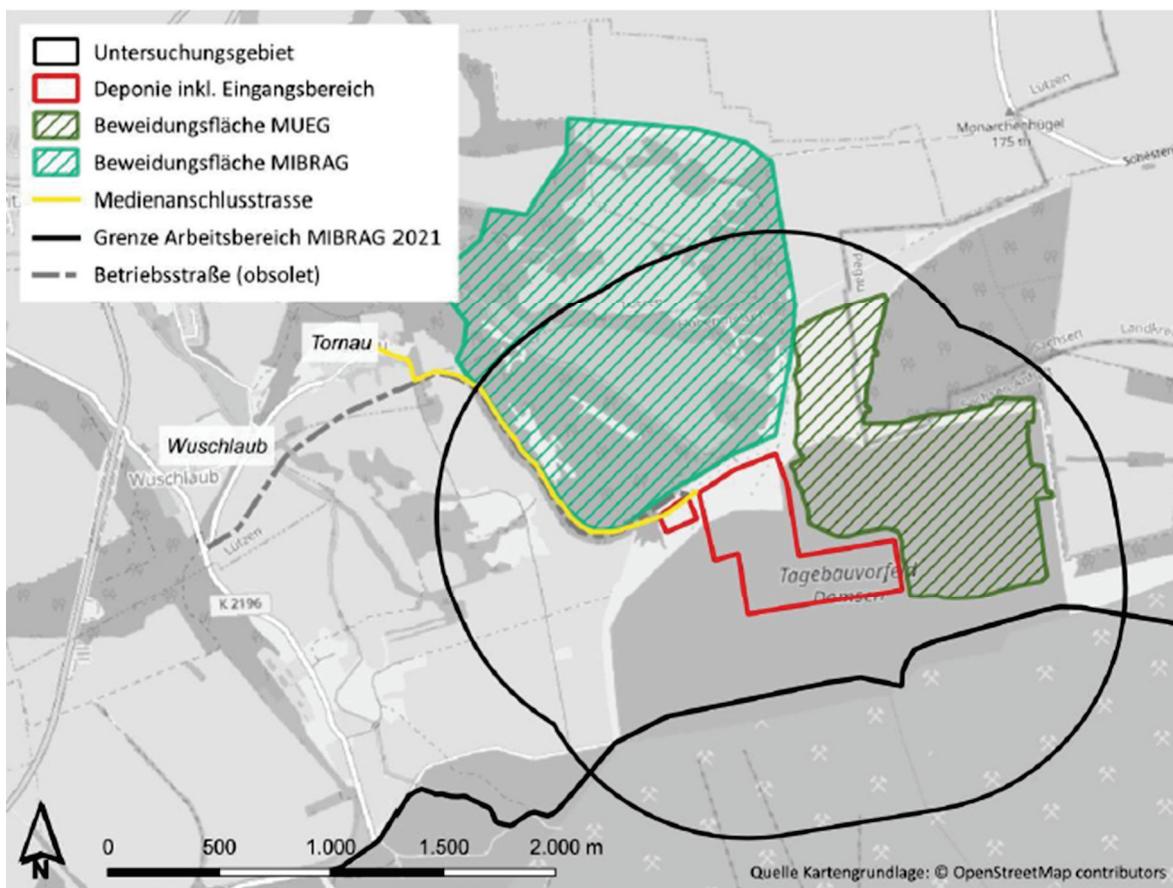


Abbildung 14: Übersicht über das UG /15/

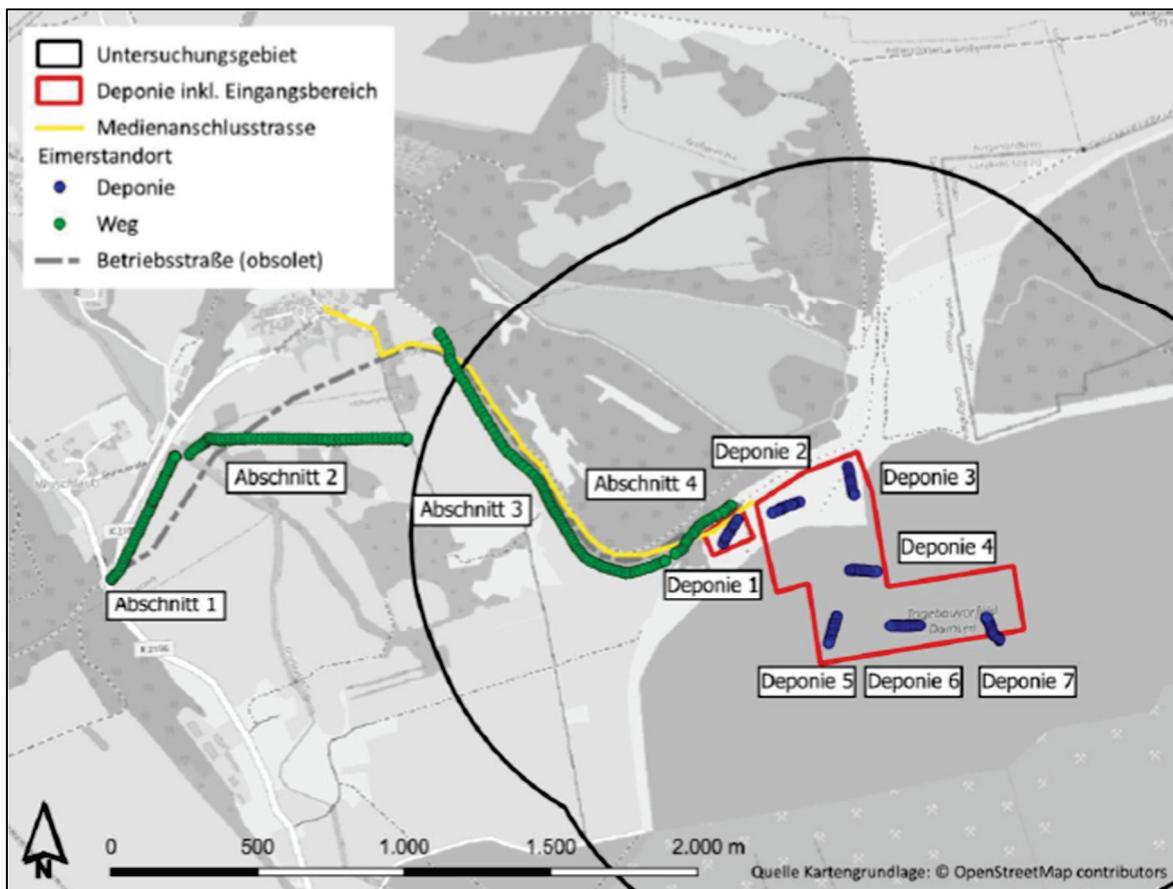


Abbildung 15: Standorte der Fangeimer im UG /15/

Vorhandene Zufahrt

Insgesamt wurden sechs Arten im UG nachgewiesen, mit der Erdkröte, dem Teichfrosch, dem Grasfrosch und dem Teichmolch wurden vier besonders geschützte Arten nachgewiesen und mit der Wechsel- und der Kreuzkröte zwei streng geschützte Arten. Die häufigste Art im UG war die Erdkröte. Nachweise der anderen Arten erfolgten nur in geringer Zahl. Dem Grunaubach kommt, verglichen mit den restlichen sechs Gewässern, trotz seiner Beschattung und dem hohen Fischbesatz aus herpetologischer Sicht die wichtigste Bedeutung zu. Mit dem Fund von > 3.000 Kaulquappen handelt es sich nachweislich um ein Reproduktionsgewässer der Erdkröte. Darüber hinaus hat er eine wichtige Bedeutung als Wanderkorridor./16/

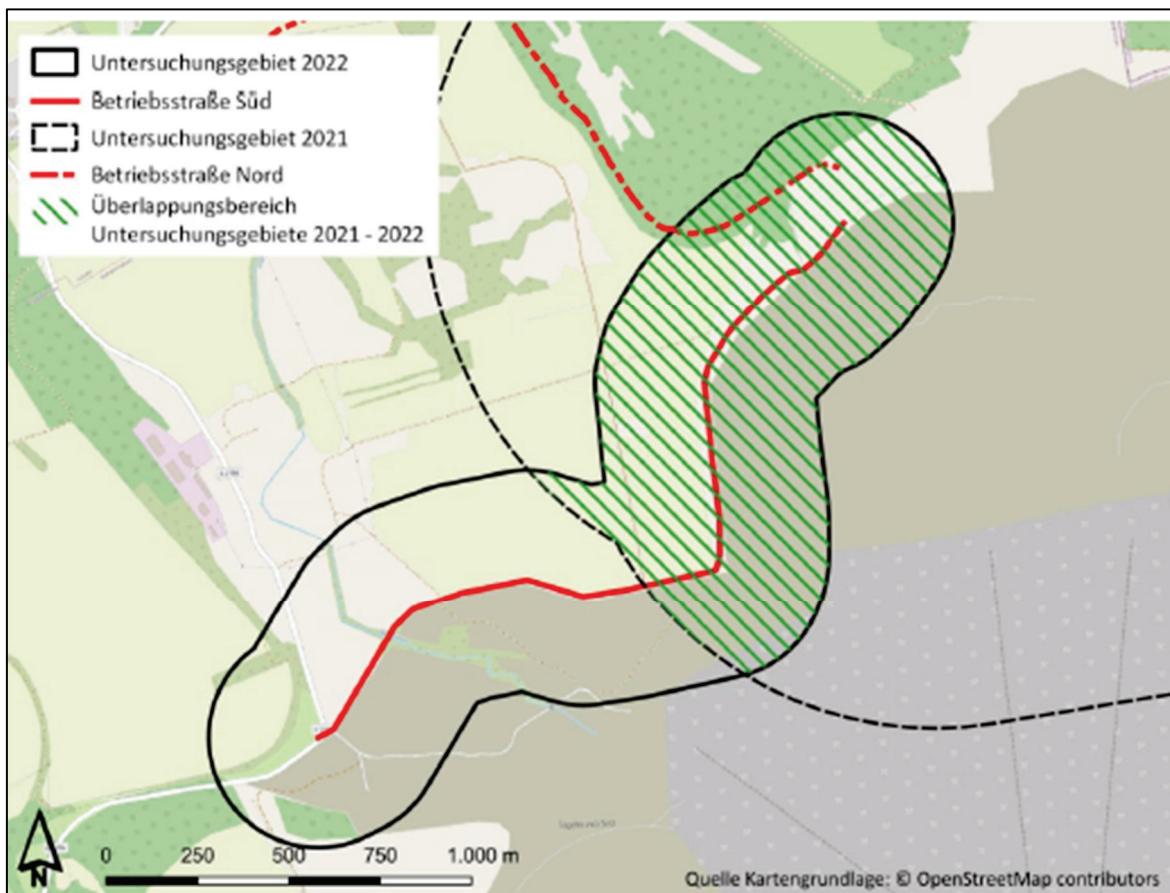


Abbildung 16: UG der Amphibienerfassung im Jahr 2022 /16/

3.1.10 Libellen

Deponieaufstandsfläche und Medienanschlusstrasse

Im UG wurden insgesamt 22 Libellenarten nachgewiesen. Die meisten der 2021 nachgewiesenen Arten sind häufig und/oder ungefährdet, jedoch wurden 3 Arten der Vorwarnliste (*L. virens*, *I. pumilio*, *O. coeruleascens*) und eine der RL Kat. 3 (*L. dryas*) nachgewiesen. Neben *L. dryas*, *L. virens* und *I. pumilio* wurde mit *L. barbarus* eine weitere thermophile Pionierart nachgewiesen, die charakteristisch für die im xerotherm geprägten UG vorhandenen sich stark erwärmenden Klein- und Pioniergewässer sind. Die Arten sind auf solche, in der Normallandschaft kaum bzw. zu selten neu entstehende bzw. sehr kurzlebige, Habitate beschränkt, und kommen aktuell v.a. in Bergbaufolgelandschaften vor. Dort finden sie geeignete Reproduktionsgewässer, die aufgrund der hier typischen Nährstoffarmut und der oft sauren Substrate kaum der Sukzession unterliegen

Libellenzönosen (reproduktive Vorkommen einer Artengemeinschaft) sind nur an wenigen Gewässern vorhanden, die im Wesentlichen mit den Vorkommen der oben genannten fünf Arten identisch sind. Hinsichtlich Artenzahl und Gefährdungsstatus der Arten sind die Gewässer 52 (Folienteich), 43 (Nördliche Staufläche) sowie 87 (Grunaubach) hervorzuheben. Gewässer 5 (Schilfbestandener Weiher im RL Domsen) weist ebenfalls eine höhere

Artenzahl und reproduktive Vorkommen auf, jedoch keine gefährdeten oder seltenen Arten. Die untersuchten Gewässer sind Abbildung 17 zu entnehmen.

Das große Potenzial an Klein- und Pioniergewässern im UG ist für Libellen allgemein und auch für thermophile Pionierarten aufgrund verschiedener Faktoren aktuell nur in geringem Umfang nutzbar. Neben dem Wasserhaushalt (zwischenzeitliches Austrocknen von Gewässern, sodass keine erfolgreiche Larvalentwicklung möglich ist) spielen Beeinträchtigungen der Wasserqualität (Trübung) durch Substrateintrag und –aufwirbelung infolge von Wasser- Erosion und intensiver Befahrung sowie das viel zu intensive flächendeckende Befahren der Gewässer durch Moto-Crosser mit Zerstörung der Gewässersohle (potenzieller Larvenlebensraum) und der spärlichen Vegetation (potenzielle Eiablage- und Ruheplätze) die Hauptrolle. Das Besiedlungspotenzial auch durch lebensraumtypische Pionierarten ist sehr hoch, wie die spontane Wiederbesiedelung von Gewässer 43 im Spätsommer 2021 zeigte. Limitierend ist der Mangel an geeigneten ungestörten und nicht vollständig durchtrocknenden Gewässern./15/

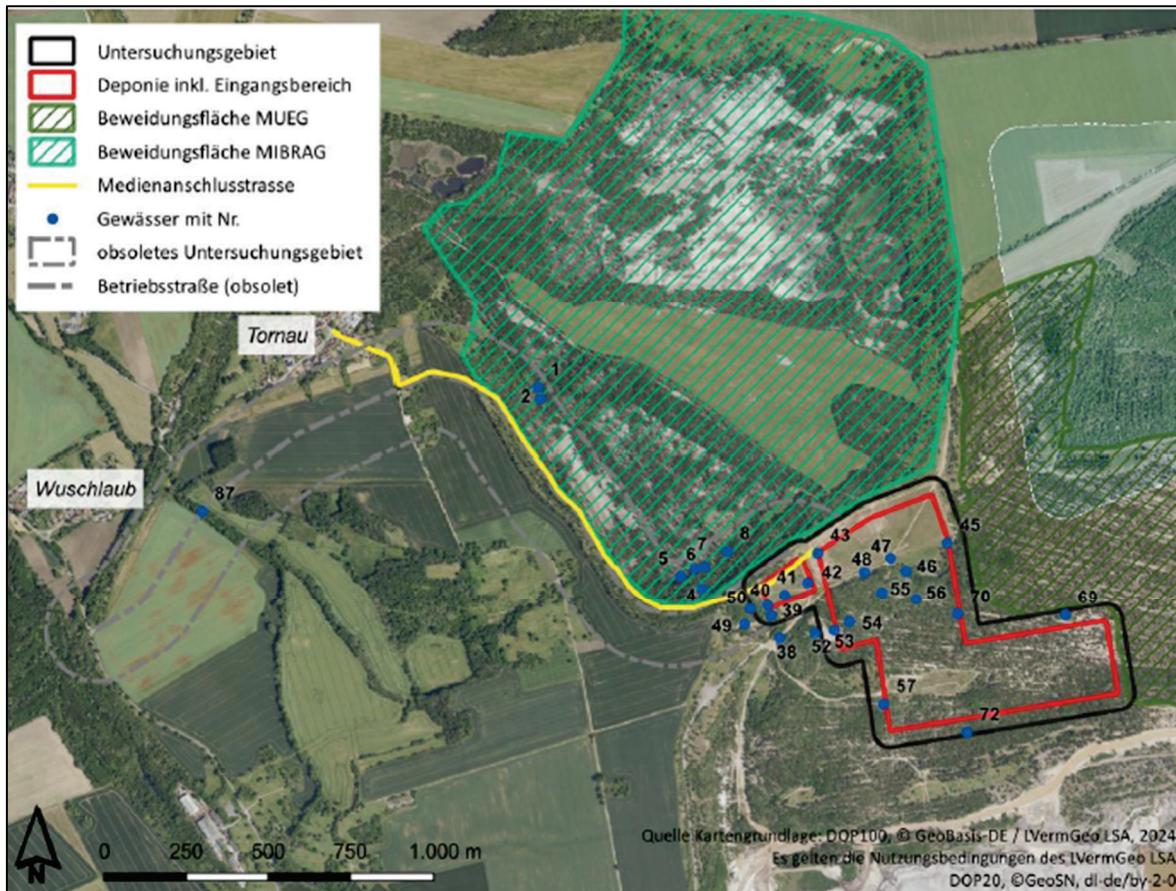


Abbildung 17: Übersicht über die begangenen Gewässer im UG 2021 /15/

3.1.11 Xylobionte Käfer

Deponieaufstandsfläche, Betriebsstraße und Medienanschlusstrasse

Mit den Erfassungen konnte auf der Südwestböschung des Restlochs Domsen ein aktueller Nachweis des Scharlachroten Plattkäfers (*Cucujus cinnaberinus*) erbracht werden. Das Vorkommen zzgl. geeigneter Habitate im 2-km-Umfeld werden als die lokale Population betrachtet. Im Bereich der Böschung des RL Domsen ist mit weiteren Vorkommen zu rechnen. Eingriffe in den Gehölzbestand sind aus artenschutzrechtlicher Sicht als kritisch zu bewerten. Für die Arten Eremit und Hirschläufer konnten innerhalb des UG 4 Strukturen mit Habitatpotenzial ermittelt werden. Direkte Nachweise der Arten gelangen jedoch nicht. Im Bereich der geplanten Deponiefläche können Vorkommen der untersuchten xylobionten Käferarten mangels geeigneter Habitatbäume bzw. -strukturen ausgeschlossen werden.

/15/

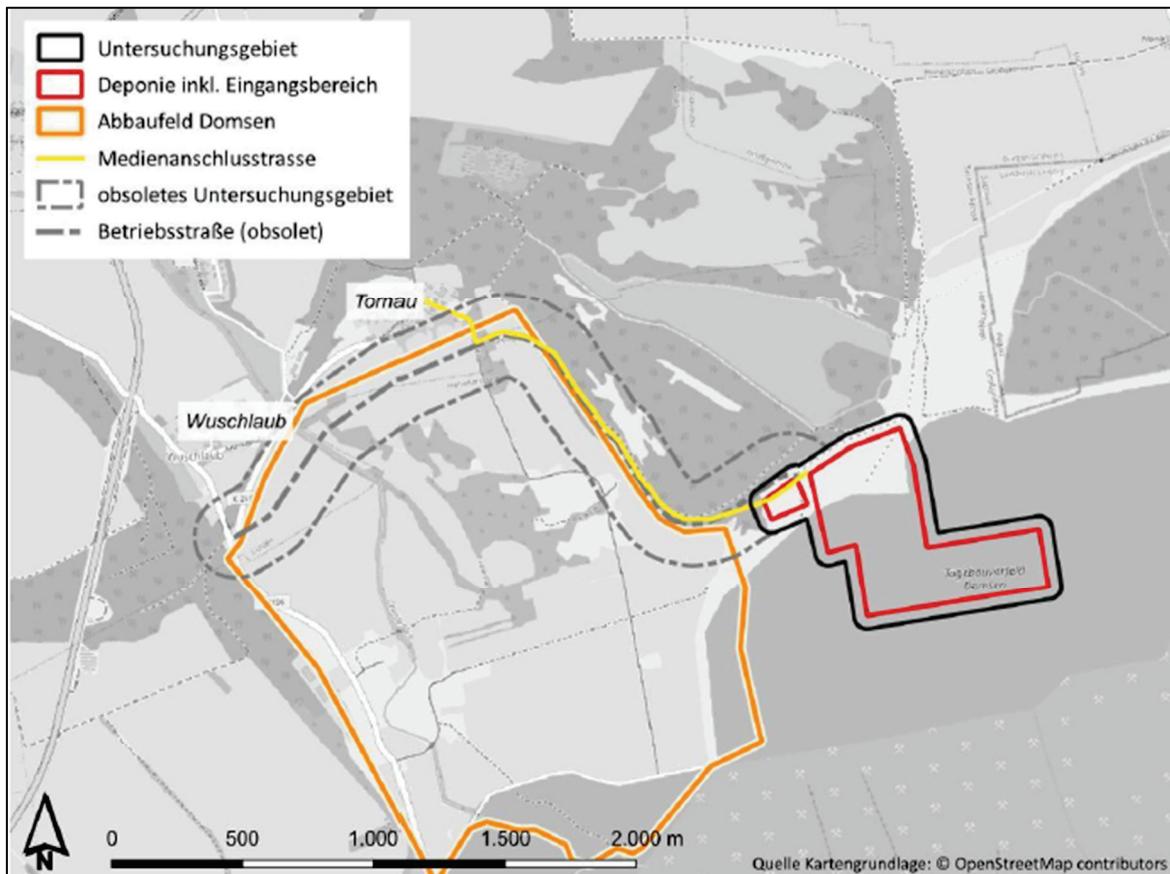


Abbildung 18: Übersicht über das UG zur Erfassung xylobionter Käfer /15/

Vorhandene Zufahrt

Im UG sind aktuell lediglich drei Bäume mit nur geringer bis maximal mittlerer Eignung für Eremit oder Heldbock vorhanden. Eine aktuelle Besiedlung innerhalb des UG konnte trotz intensiver Nachsuche an den Bäumen nicht nachgewiesen werden. Mit Blick auf den Eremiten ist jedoch anzumerken, dass Nachweise der charakteristischen Kotpillen nur an

Höhlungen mit Mulmauswurf erfolgen können. Bei geschlossenen Mulmhöhlen besteht ein geringes Restrisiko unentdeckter Vorkommen.

Im UG wurde als Nebenbeobachtung der besonders geschützte Marmorierte Rosenkäfer (*Protaetia marmorata*) an einer Süß-Kirsche indirekt über LKP erfasst. Bei erforderlicher Rodung geeigneter Kirsch-Bäume könnte die Art somit regelmäßig betroffen sein. /15/

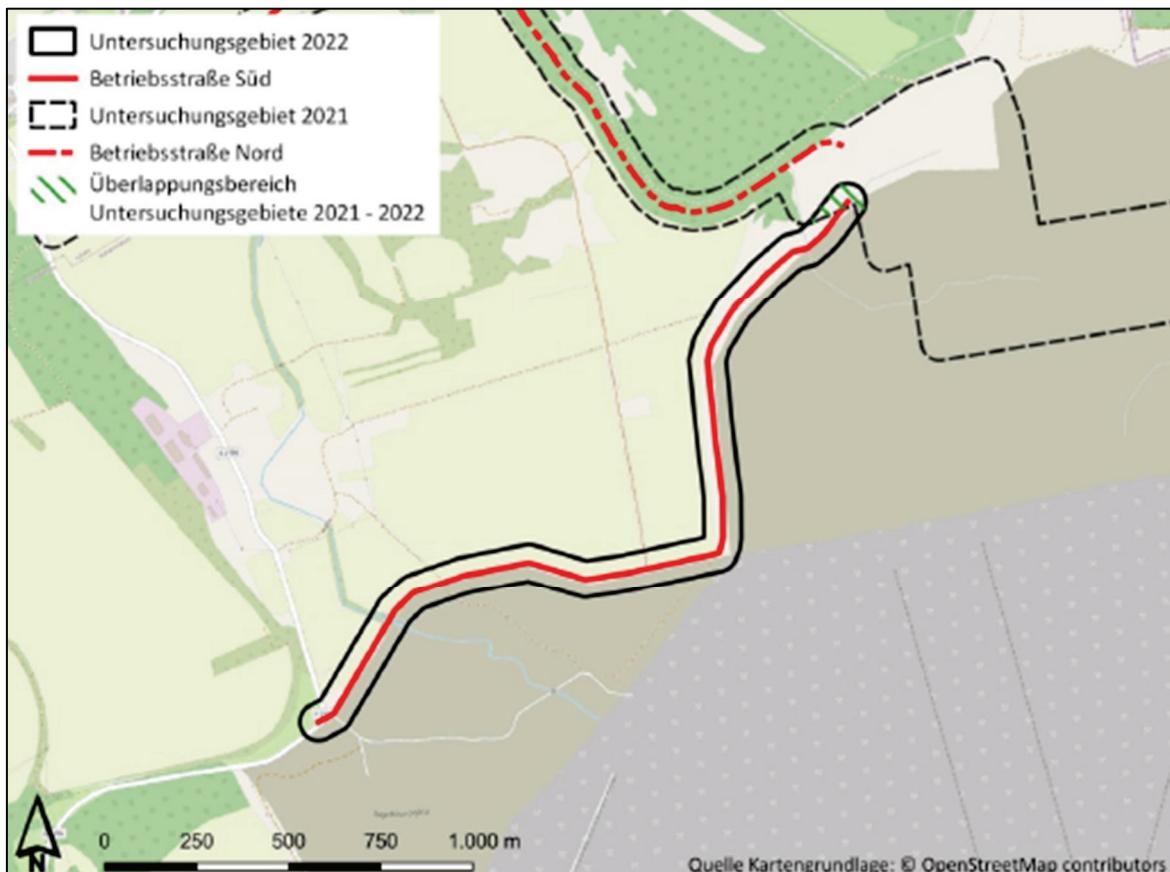


Abbildung 19: UG der Erfassung xylobionter Käfer im Jahr 2022 /16/

3.1.12 Avifauna

Deponieaufstandsfläche und Medienanschlusstrasse

Im Erfassungsjahr 2021 erfolgte eine vollständige, punktgenaue Erfassung aller Brutvogelarten im direkten Eingriffsbereich gemäß ursprünglicher Planung, d.h. Deponieaufstandsfläche, Eingangsbereich, (entfallene) Betriebsstraße zzgl. eines 50-m-Puffers (nachfolgend UG1). Im erweiterten Untersuchungsgebiet (im Folgenden UG 2) wurden ausschließlich wertgebende Brutvogelarten punktgenau erfasst, nicht-wertgebende Arten wurden halbquantitativ aufgenommen. Das UG 2 besteht aus dem 300-m-Puffer um (entfallene) Betriebsstraße und Medienanschlusstrasse sowie aus dem 500-m-Puffer um die geplante Deponie inkl. Eingangsbereichs. Das gesamte UG umfasste damit eine Fläche von rund 405 ha. In der Abbildung 20 sind die beiden UG dargestellt.

Es erfolgten 12 Begehungen zwischen Ende März und Ende Juli 2021, von denen 9 tagsüber und 3 nachts durchgeführt wurden. Zusätzlich fand im gesamten UG zur belaubungsfreien Zeit zwischen Ende Februar und Anfang April 2021 eine flächendeckende Suche nach Horsten von Groß- und Greifvögeln statt.

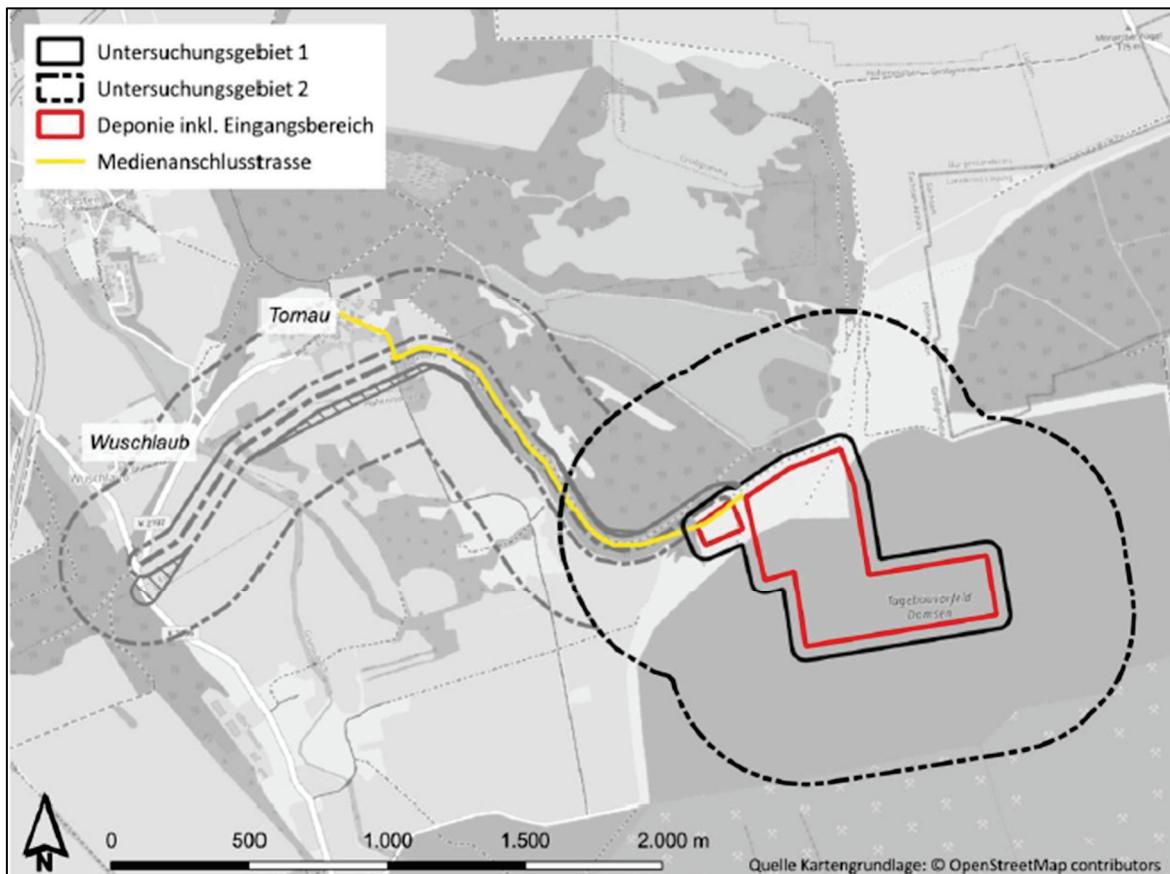


Abbildung 20: UG1 und UG2 der Brutvogelkartierung Obsolete Planungen und Untersuchungsgebiete sind als graue Linien dargestellt /15/

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 93 Vogelarten festgestellt, von denen 68 Arten als Brutvogel (B) nachgewiesen wurden. Brutzeitbeobachtungen (BZB) erfolgten bei 6 Vogelarten, die zumindest einmal zur Brutzeit im potenziellen Bruthabitat registriert wurden. Wertgebende Brutvogelarten (B und BZB) wurden 29 dokumentiert, wobei 9 im UG 1 und 21 im UG 2 registriert wurden. Zudem wurden 15 Arten als Nahrungsgäste (NG) im UG beobachtet, wobei sich insbesondere beim Kranich regelmäßig genutzte Flugkorridore innerhalb des UG herausgestellt haben. Als Durchzügler (DZ) wurden noch weitere 4 Arten während der Brutvogelkartierung beobachtet.

Im Rahmen der Horstkartierung wurden 5 Horste dokumentiert, die im Erfassungsjahr 2021 auch alle von insgesamt 3 Vogelarten (Rotmilan, Mäusebussard und Kolkraze) besetzt waren.

Der Großteil des UG ist durch die Bergbaufolgelandschaft geprägt, die sich durch natürliche Sukzession entwickelt hat und außerhalb der Beweidungsflächen weiterhin einem starken

Wandel ausgesetzt ist. Insbesondere der Süden des UG steht noch im fließenden Übergang zum aktiven Tagebaubetrieb und ist somit noch einem vergleichsweise dynamischen Entwicklungsprozess unterstellt. Hiervon profitieren jedoch die auf solche Habitate spezialisierten und somit meist seltenen Vogelarten wie Heidelerche, Turteltaube, Sperbergrasmücke und Wiedehopf. Ebenso bedeutend ist das Vorkommen zweier Kolonien des Bienenfressers und eines Uhu Brutpaars, die beide auf die durch den Tagebau entstandenen Hang- und Steilwände angewiesen sind.

Im Verlauf der mittlerweile entfallenen Betriebsstraße stellen insbesondere ältere Gehölze und Wälder bedeutende Brutvogellebensräume dar. Hier wurden bis auf den Mittelspecht alle in Nordostdeutschland vorkommenden Spechtarten nachgewiesen. Die u.a. damit einhergehende Vielzahl an Baumhöhlen bietet höhlenbrütenden Vogelarten wie Waldkauz, Wendehals, Star sowie Meisen und Kleiber optimale Bruthabitate. Als Nahrungs- und auch Bruthabitat dient das weite Offenland mit seinen durch Feldgehölzen und Hecken strukturierten Acker- und Grünlandflächen. /15/

Vorhandene Zufahrt

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 98 Vogelarten festgestellt, von denen 53 Arten als Brutvogel (B) eingestuft werden konnten. Brutzeitbeobachtungen (BZB) erfolgten von 16 Vogelarten. Diese Arten konnten zumindest einmal zur Brutzeit im potenziellen Bruthabitat registriert werden.

Es wurden 25 wertgebende Brutvogelarten (B und BZB) dokumentiert, wobei 13 im UG 1 und 25 im UG 2 auftraten. Zudem wurden 15 Arten als Nahrungsgäste (NG) und 14 Arten als Durchzügler (DZ) im UG beobachtet. Im Rahmen der Horstkartierung wurde ein Horst dokumentiert, der im Erfassungsjahr 2022 von Mäusebussarden besetzt war.

Die offenen bis halboffenen Flächen bilden einen Großteil des UG und sind zumeist durch den Bergbau entstanden. Sie befinden sich heute in unterschiedlichen Sukzessionsstadien und sind einem starken Wandel ausgesetzt. Insbesondere der Süden des UG steht im aktiven Tagebaubetrieb und ist somit einem vergleichsweise dynamischen Entwicklungsprozess unterstellt. Diese offenen bis halboffenen, wärmebegünstigten Bruthabitate wurden von Vogelarten wie Wiedehopf, Wendehals, Turteltaube, Neuntöter, Raubwürger, Heidelerche, Sperbergrasmücke und Grauammer besiedelt. Darunter befinden sich auch sandig-steinige Habitate mit Steilwänden, in denen Brutreviere von Steinschmätzer und Brachpieper sowie Kolonien des Bienenfressers und der Uferschwalbe dokumentiert wurden.

Auf weiteren offenen bis halboffenen Habitaten wie Äckern, Ackerrandstrukturen und Grünlandflächen wurden u. a. Jagdfasan, Rebhuhn, Feldlerche, Feldschwirl, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen, Schafstelze, Wiesenpieper, Bluthänfling, Gold- und Grauammer nachgewiesen.

Im UG stellen insbesondere die älteren Gehölze bedeutende Brutvogellebensräume für alle in Nordostdeutschland vorkommenden Spechtarten (ausgenommen Mittelspecht) sowie

zahlreiche Sperlingsvogelarten wie Pirole, Meisen, Laubsänger, Grasmücken, Drosseln, Baumpieper und Finken dar.

Mehrere Greifvogelarten wie Sperber, Habicht, Rohrweihe und Rotmilan sowie Kranich, Waldkauz, Turm- und Baumfalke nutzten das UG zur Nahrungssuche. Durchziehend oder rastend wurden u. a. Graugänse, Limikolen (Flussregenpfeifer, Waldschnepfe, Bekassine und Waldwasserläufer), Möwen sowie Drosseln (Ring-, Wacholder- und Rotdrossel) festgestellt.

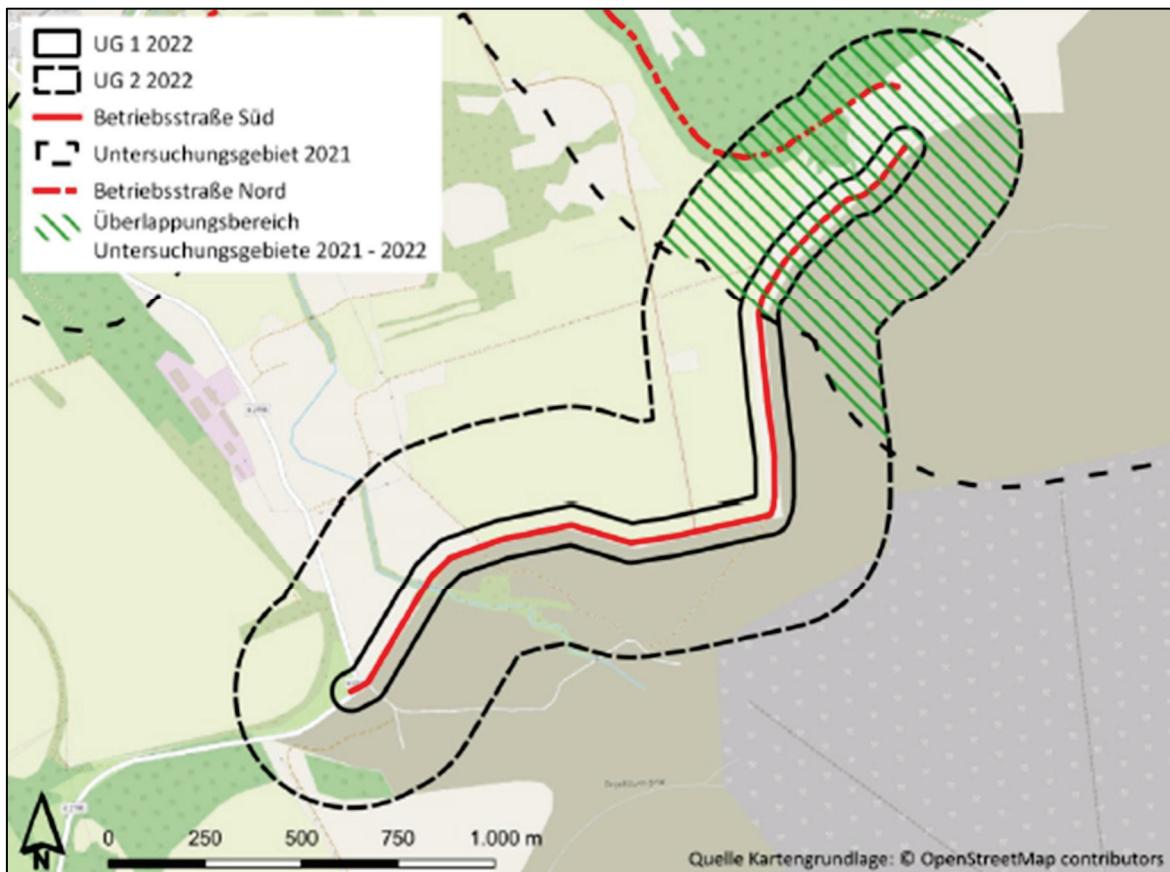


Abbildung 21: UG 1 und UG 2 der Brutvogelkartierung im Jahr 2022 /16/

Aufgrund der in den vorangestellten Kapiteln beschriebenen Artvorkommen sind mit Umsetzung des Vorhabens Lebensräume der in den einschlägigen Artenschutzabkommen und -übereinkommen aufgeführten Arten (z. B. FFH-Richtlinie, Bundesartenschutzverordnung) betroffen. Es handelt sich somit um Flächen mit besonderer Funktion für Arten und Lebensgemeinschaften, die im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen sind.

3.1.13 Schutzgebiete nach nationalem und internationalem Naturschutzrecht

Innerhalb der Vorhabenfläche sowie daran angrenzend befinden sich keine Schutzgebiete nach nationalem oder europäischem Naturschutzrecht.

3.2 Schutzgut Boden

Datengrundlage und -verfügbarkeit

Für die Schutzgüter Boden und Fläche stehen folgende wesentliche Angaben/ Gutachten zur Verfügung:

- Bodenübersichtskarte Landesamt für Geologie und Bergwesen (BÜK 400)
- Behördliche Erfassung der Bodendenkmale (Bewertung über Schutzgut Kulturelles Erbe)
- Hydrogeologische Gutachten zum Tagebau Profen.

Beschreibung Aktueller Zustand

Der Naturraum der flachwelligen Lützen-Hohenmölsener Platte, in welchem sich das Gebiet des Untersuchungsrahmens befindet, wird durch fruchtbare Löß-Schwarzerde-Böden bestimmt. Bedingt durch diese Bodenverhältnisse gehört der Naturraum zu den am intensivsten landwirtschaftlich genutzten Landschaften Sachsen-Anhalts.

Der das Gebiet prägende Braunkohlenbergbau führt zur völligen Beseitigung der natürlich gewachsenen Böden. Auf diesen bergbaulich beeinflussten Flächen sind künstlich entstandene, sogenannte Kippböden vorhanden: Kippkalkschluffe, Kippkalklehme, Kippkieslehme, Kippkieslehmsand und Kultosole. Erkennbar an der charakteristischen Absetzerförderbrückenkippe (AFB-Kippe). Die Vermischung der gut wasserdurchlässigen Materialien angeschnittener Grundwasserleiter mit bindigem Gestein hat zur Folge, dass die hydraulische Durchlässigkeit verloren geht und nährstoffarme Rohböden von saurer Reaktion entstehen. Insbesondere Kultosole sollten zum Erreichen einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit besonders schonend und sensibel genutzt bzw. bearbeitet werden. Sie zeichnen sich durch eine hohe Substratheterogenität, geringen Humusgehalt, instabiles Bodengefüge, mittleren bis geringen Nährstoffgehalt, neutralen bis sauren pH-Wert und durch eine niedrige bis sehr geringe nutzbare Feldkapazität aus. /12/

Es handelt sich bei der Vorhabenfläche nicht um Bereiche mit überdurchschnittlich hoher Erfüllung der Bodenfunktionen (gemäß Anlage 2 /1/), wie Böden mit Archivfunktion, Böden mit überdurchschnittlicher Bodenfruchtbarkeit, Böden ohne Bodenveränderungen oder Vorkommen seltener Bodentypen. Für das Schutzgut Boden können somit keine Funktionen von besonderer Bedeutung abgeleitet werden, die im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen sind.

3.3 Wasser

3.3.1 Oberflächengewässer

Datengrundlage und -verfügbarkeit

- Daten aus der Bestandserfassung, Überwachung und Bewirtschaftungsplanung nach WRRL (Durchfluss, Ökologie)
- Datengrundlagen aus behördlichen Erfassungen, Schutzgebietsausweisungen (Überschwemmungsgebiet) – Schutzgebiete sind im vorgeschlagenen Untersuchungsgebiet nicht vorhanden (vgl. Anhang 1 UVP)
- Datenreihe Wetterstation MSD Profen-Nord.

Beschreibung Aktueller Zustand

Im näheren und weiteren Umfeld des Tagebaus Profen sind keine größeren natürlichen Standgewässer vorhanden. Alle weiteren Standgewässer sind bergbaubedingt oder anthropogen entstanden. So befinden sich im Umfeld des Tagebaus Profen folgende größere Bergbaufolgeseen:

- im Nordosten der Werbener See,
- im Westen der Mondsee und das Gewässer „Biotope Pirkau“. (beide außerhalb des Untersuchungsgebietes).

Darüber hinaus gibt es eine Reihe kleinerer anthropogener Stillgewässer, die jedoch nur von lokaler Bedeutung sind (z. B. das gedichtete Angelgewässer im Revierpark Profen). Die Wasserbeschaffenheit dieser Gewässer ist durch die bergbauliche Entstehung und Beeinflussung geprägt (erhöhte Sulfatgehalte). Weitere Wasserflächen befinden sich auf den Betriebsflächen und werden als technische Wasserhaltungen (WH) genutzt; dabei handelt es sich in der Regel um ausgekohlte Mulden und Kessel. Vor einer späteren Verkippung werden diese Wasserhaltungen gesümpft. Hauptvorfluter im Gebiet ist die Weiße Elster, die südöstlich des Tagebaus Profen als Gewässer I. Ordnung verläuft. Südwestlich des Abbaufeldes Schwerzau verläuft der Maibach, der in die Weiße Elster mündet, aber seit langem ohne Wasserführung ist. Westlich des derzeit aktiven Gewinnungsbereiches des Abbaufeldes Domsen verläuft die Grunau, deren Oberlauf bereits durch den Altbergbau devastiert wurde und im Zuge des weiteren Abbaus zukünftig weiter devastiert wird. Durch die Einleitung von konditionierten Sümpfungswässern ist die Grunau wasserführend. Der Elsterfloßgraben, der parallel zur Weißen Elster verläuft, ist auf einem größeren Abschnitt ebenfalls bergbaubedingt devastiert und nicht mehr wasserführend.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich des Oberflächenwasserkörpers Floßgraben (EU-Code: DERW_DEST_SAL05OW05-01). Dieser umfasst eine Gesamtfläche von 77,97 km². /5/ Der Floßgraben wurde auf den wiederverfüllten Flächen der ehemaligen Tagebaue Profen und Profen-Nord neu angelegt und wird mit konditioniertem Sümpfungswasser aus dem Tagebau Profen gespeist. Der Zustand der Fließgewässer im Untersuchungsgebiet ist

teilweise durch anthropogene Nutzungen beeinflusst. Das ökologische Potential des Oberflächenwasserkörpers wird als schlecht, der chemische Zustand als nicht gut bewertet. Der Floßgraben (als künstliches Fließgewässer) wurde in einem Teilbereich neu verlegt, die Grunau wurde teildevastiert. Darüber hinaus sind sie teilweise durch Grundwasserabsenkungen und Wassereinleitungen geprägt. Neben den bergbaulichen Einflüssen sind anthropogene Belastungen durch Punktquellen (kommunale Kläranlagen, industrielle Direkteinleiter etc.) und diffuse Quellen (aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, Altlasten etc.) relevant. Eine Speisung durch Fließ- oder Grundwasser findet nicht statt. Der geplante Standort liegt außerhalb von ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten. Ein erhöhtes Risiko durch Hochwasserereignisse aufgrund des Klimawandels besteht daher nicht. /12/

3.3.2 Grundwasser

Datengrundlage und -verfügbarkeit

- Hydrogeologische Karten
- Grundwassermodellierung der MIBRAG zur Auswertung des stationären Endzustandes
- Montanhydrologisches Monitoring der MIBRAG
- Daten der Bestandserfassung und Bewirtschaftungsplanung nach WRRL (Menge und Chemie)
- Schutzgebietsausweisungen (Trinkwasserschutzgebiete und Hochwasserrisikogebiete sind im vorgeschlagenen Untersuchungsgebiet nicht vorhanden – vgl. Anhang 1 UVP).

Beschreibung Aktueller Zustand

Der Bereich des Tagebaus Profen ist den Grundwasserkörpern Zeitz-Weißenfelser Platte (Saale) (SAL GW 016), Zeitz-Weißenfelser Platte (Elster) (GW 051) und Weiße Elsterbecken mit Bergbaueinfluss (GW 059) zuzuordnen /17/

Als eine Besonderheit ist der bereits umgegangene Bergbau zu nennen, durch den eine Devastierung größerer Flächen erfolgte bzw. infolge der Wiederverkippung gewachsene Grundwasserleiter durch Kippenmaterial ersetzt wurden. /12/

Es handelt sich bei der Vorhabenfläche nicht um Bereiche mit überdurchschnittlich hoher Erfüllung von Funktionen für den Wasserhaushalt (gemäß Anlage 2 /1/) wie zum Beispiel: naturnahe Oberflächengewässer und Gewässersysteme (einschließlich natürlicher/tat-sächlicher Überschwemmungsgebiete) ohne oder nur mit extensiven Nutzungen, Oberflächengewässer mit überdurchschnittlicher Wasserbeschaffenheit, Vorkommen von Grundwasser in überdurchschnittlicher Beschaffenheit und Gebiete, in denen sich dieses neu bildet, Heilquellen und Mineralbrunnen. Für das Schutzgut Wasser können somit keine

Funktionen von besonderer Bedeutung abgeleitet werden, die im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen sind.

3.4 Landschaft und Erholungsfunktion

Datengrundlage und -verfügbarkeit

Für das Schutzgut Landschaft stehen folgende wesentliche Angaben/ Gutachten zur Verfügung:

- Luftbilder, CIR-Kartierungen
- Schutzgebietsverordnungen (am Rand des vorgeschlagenen Untersuchungsgebiets befindet sich das LSG Saaletal (vgl. Anhang 1))
- Planungen der Bergbaufolgelandschaft gemäß Regionalem Teilgebietsentwicklungsprogramm Profen
- Aktualisierte Planungen zur Bergbaufolgelandschaft

Beschreibung Aktueller Zustand

Das Landschaftsbild im Umfeld des geplanten Deponiestandortes ist nachhaltig durch den Braunkohleabbau bestimmt. Ansonsten ist die gehölzarme, relativ reizarme Landschaft durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Je nach Jahreszeit und Be- wirtschaftung ändern sich die Formen und Farben der Ackerflächen und damit auch das visuelle Erscheinungsbild. In den östlich gelegenen Rekultivierungsflächen wurde die ursprüngliche Höhenlage von 160 m üNN weitgehend erreicht. Nördlich der Mineralstoffdeponie schließt sich die so genannte Quarzitkippe Domsen an, die auf einem Niveau von +145 bis +150 m üNN liegt.

Der größte zusammenhängende Naturraum der Region ist die Flussaue der Weißen Elster. In der ländlichen Region spielen Siedlungen und raumwirksame bauliche Elemente als gebaute Dominanten eine wichtige Rolle bei der visuellen Wahrnehmung des Landschaftsbildes. Neben den beiden flächenintensivsten Elementen Landwirtschaft und Tagebau prägen Industrie, Kraftwerke und Windparks das Landschaftsbild. /18/

Es handelt sich bei der Vorhabenfläche nicht um Bereiche mit überdurchschnittlich hoher Landschaftsbildfunktion. Es sind keine naturhistorisch oder geologisch bedeutsamen Landschaftsteile und -bestandteile (z. B. geologisch interessante Aufschlüsse, Findlinge, Binndünen) oder natürliche und naturnahe, großräumige Ausprägungen von Gestein, Boden, Gewässer, Klima/Luft (z. B. Gebirge, Auenlandschaften) vorhanden. Des Weiteren handelt es sich bei der Vorhabenfläche nicht um eine kulturhistorisch bedeutsame Landschaft, mit z. B. traditionellen Landnutzungs- oder Siedlungsformen. Es ist kein Landschaftsraum mit überdurchschnittlicher Ruhe oder ein Raum, der durch auffallende Vegetationsaspekte charakterisiert wird.

3.5 Klima

Datengrundlage und -verfügbarkeit

Für das Schutzgut Klima stehen folgende wesentliche Angaben/ Gutachten zur Verfügung:

- Klimadaten der Messstationen Hohenmölsen bzw. Zeitz, Leipzig sowie der Wetterstation am Standort Profen-Nord.

Klimafunktion am Standort

Klimatologisch gehört der Standort des Tagebaus Profen-Nord zum mitteldeutschen Binnenklima und liegt am Rande eines durch die Lee-Wirkung des Harzes beeinflussten Trockengebietes, das zu den niederschlagsärmsten Gebieten Deutschlands zählt. Die vorhandenen Bergbaufolgelandschaften entwickeln in ihren Abbaubereichen ein spezifisches Tagebauklima. Durch die fehlende Vegetation und die geringe Bodenfeuchte ist die Verdunstung stark reduziert. Reliefbedingt entstehen stark veränderte Windfelder mit meist höheren Turbulenzen. /3/

Im Sonderbetriebsplan Natur und Landschaft zum Tagebau Profen /12/ werden zu dem dortigen Plangebiet folgende Aussagen getroffen: „Die Klimatischen Verhältnisse im Planungsgebiet sind von einer Jahresmitteltemperatur um 8,6°C, einer mittleren Jahresniederschlagsmenge von ca. 583 mm, mit einem Niederschlagsüberschuss (66%) im Sommerhalbjahr, und einer mittleren Vegetationsperiode von 211 Tagen geprägt. (Regionaler Planungsverband Westsachsen, 2000). Mit 23 Eistagen, 71 Frosttagen und 31 Sommertagen herrschen örtlich warme Sommer und kalte Winter. Ca. 8% des Jahres werden von Inversionswetterlagen bestimmt (Fichtner - Water & Transportation, 2020 [17]). Es herrscht ein feuchttemperierte Klima mit subkontinentalem Einfluss, dass großräumig keine Veränderungen zum vorbergbaulichen Zustand zeigt. Die lokalen Windverhältnisse werden durch südwestliche bis westliche Strömungen geprägt, die im Winterhalbjahr häufiger auch durch Zufuhr kontinentaler Luftmassen aus Südost, Ost bis Nordost beeinflusst werden (Regionaler Planungsverband Westsachsen, 2000).“ /12/

Die Standortfläche hat keine klimatische Ausgleichsfunktion mit frischluftproduzierender oder luftverbessernder Wirkung für die umgebende Bebauung. Ebenso besteht keine Lüftungsfunktion, d. h. es sind keine Kaltluftproduktionsflächen und Luftaustauschbahnen ausgewiesen. Für das Schutzgut Klima können somit keine Funktionen von besonderer Bedeutung abgeleitet werden, die im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen sind.

4 Potenzielle vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Das geplante Vorhaben ist grundsätzlich geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu verursachen. In der nachfolgenden Tabelle werden diese potenziell erheblichen Beeinträchtigungen schutzgutbezogen benannt. Diese Auflistung berücksichtigt jedoch zunächst weder die Ausgangssituation bzw. die Empfindlichkeit am Standort, noch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung. Diese erfolgt anschließend in den folgenden Kapiteln, damit die Beschreibung und Bewertung der Eingriffsfolgen nachvollziehbar ist.

Tabelle 3: Vom Vorhaben ausgehende Wirkfaktoren

Schutzgut	Potenziell erhebliche Beeinträchtigung
Arten, und Lebensgemeinschaften	Emission von Lärm, Staub und optischen Reizauslösern Flächenverbrauch
Boden	Flächenverbrauch, (Teil-)Versiegelung
Oberflächengewässer/ Grundwasser	Flächenverbrauch, Schadstoffeintrag
Klima, Luft	Emission von Staub
Landschaftsbild	Erschaffung des Deponiekörpers

5 Konfliktanalyse und Entwurfsoptimierung

Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unter den Begriff des Vermeidungsgebots fallen auch Maßnahmen, die eine (Teil-)Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen bewirken.

5.1 Vermeidungsprinzip („Nullvariante“) und -maßnahmen

„Jedes Vorhaben hat, zumindest theoretisch, Alternativen, d. h. es kann unter Verwendung anderer technischer Lösungen, in kürzeren oder längeren Zeiträumen realisiert werden oder man hat die Möglichkeit, auf ein Vorhaben vollständig zu verzichten (Nullvariante).

Die Nullvariante bedeutet im vorliegenden Fall, auf die Errichtung und den Betrieb der Mineralstoffdeponie und der notwendigen Betriebsanlagen zu verzichten. Der Zweck der Mineralstoffdeponie und ihrer gem. § 3 DepV notwendigen Betriebsanlagen besteht in der

- Gewährleistung der umweltgerechten Entsorgung von anfallenden mineralischen Abfällen mit der Einstufung Deponiekategorie I (DK I) gemäß Abfallartenkatalog lt. Antrag (u.a. mineralische Bauabfälle, Schlacken aus Hausmüllverbrennung, Gießereialsand, Aschen aus Kraftwerken) und mit der im Abfallwirtschaftsplan dargelegten Funktion.

Eine ausführliche Darlegung erfolgt in der Planrechtfertigung.

Es gibt keine Möglichkeit, einen anderen Standort für die Mineralstoffdeponie zu favorisieren, da die MUEG über keine weiteren geeigneten Flächen im Südraum Sachsen-Anhalts verfügt.

5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen sowie Schutzmaßnahmen

Der Vermeidungsgrundsatz der Eingriffsregelung bezieht sich, außer auf die Vermeidung des Eingriffs selbst, auch auf die Unterlassung einzelner, von ihm ausgehender Beeinträchtigungen, d. h. auf die Minderung der Beeinträchtigungsintensität. Das betrifft vor allem die Modifizierung geplanter Maßnahmen, z. B. durch räumliche und/oder zeitliche Verschiebung, durch Minimierung der Wirkungsintensität geplanter Einzelmaßnahmen sowie durch den Einsatz alternativer Maschinen und Ausrüstungen, Werkstoffe, Technologien etc.

Bei der Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen im Rahmen der schutzgutbezogenen Eingriffsermittlung finden Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen entsprechend Berücksichtigung.

Darüber hin aus ergeben sich aus dem Artenschutzrecht zu berücksichtigende Vermeidungsmaßnahmen.

Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen erfolgt im Maßnahmenverzeichnis. Die grafische Darstellung der geplanten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen ist dem „Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen“ zu entnehmen.

5.2.1 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind für das Vorhaben notwendig:

- V 01: Zeitnahe und abschnittsweise Schaffung von neuen Lebensräumen (z. B. zügige Bestockung der fertiggestellten Deponiebereiche in den jeweiligen Pflanzperioden)
- V 02: Keine über das Vorhaben hinausgehende Flächeninanspruchnahme (nur die notwendigsten Flächen werden beansprucht)
- V 03: vollständige Abdichtung des Untergrundes der Deponie zum Schutz von Boden und Grundwasser
- V 04: gedichtete Oberflächenwasserfassungen
- V 05: Bedarfswise Befeuchten und Reinigen von Lagerbereichen und Fahrflächen
- V 06: Einhalten niedriger Geschwindigkeiten des Fahrverkehrs
- V 07: Erdfeuchter Einbau der angenommen Abfälle

- V 08: Bedarfsweises Befeuchten von Einbauabschnitten
- V 09: Zügiger Einbau auf der Mineralstoffdeponie
- V 10: Einsatz von TÜV-geprüften Maschinen und Geräten mit Abgasreinigungs- und Lärmschutzeinrichtungen
- V 11: Anlieferung von stichfesten und staubförmigen Abfällen in geeigneten Behältnissen
- V 12: Installation von Filteranlagen auf den Siloeinheiten
- V 13: Abluftreinigung mit Entstaubungs- und Filteranlagen
- V 14: Höhenverstellbare Austragsbänder

5.2.2 In die Prüfung nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG einzubeziehende Maßnahmen zur Vermeidung

Aus dem Artenschutzrecht ergeben sich die folgenden zu berücksichtigenden Vermeidungsmaßnahmen:

- V_{AFB}1 Bauzeitenregelung
- V_{AFB}2 Ökologische Baubegleitung
- V_{AFB}3 Schutzmaßnahmen für Amphibien und Reptilien
- V_{AFB}4 Schutzmaßnahmen für Bodenbrüter und den Bienenfresser
- V_{AFB}5 Besatzkontrolle und Fällbegleitung bei Altbäumen
- V_{AFB}6 Entfernung von Habitatstrukturen und Afangen von Zauneidechsen
- V_{AFB}7 Afangen Amphibien
- V_{AFB}8 Aufstellung eines bauzeitlichen Amphibienschutzaunes während der Frühjahrswanderung entlang der Medientrasse
- V_{AFB}9 Afangen von Ootheken der Gottesanbeterin
- V_{AFB}10 Afangen von Imagines der Blauflügeligen Ödlandschrecke und der Blauflügeligen Sandschrecke
- V_{AFB}11 Vorgaben zu Beleuchtung
- V_{AFB}12 Kontrolle auf Entwicklungsstadien des Nachtkerzenschwärmers
- V_{AFB}13 Markierung, Schutz und Umsiedlung von Ameisennestern
- V_{AFB}14 Anlage einer Baumreihe entlang dem westlichen Bereich der vorhandenen Zufahrt (entspricht Maßnahme E1)
- V_{AFB}15 Funktionskontrollen Ersatzmaßnahmen und Evaluierungen von Umsiedlungen

5.2.3 Schutzmaßnahmen

S 1 Baumschutz

Im Rahmen der durchzuführenden Bauarbeiten ist, wo möglich, der Schutz von Bäumen und sonstigen Gehölzen gemäß DIN 18 920 zu beachten. Gefährdete Bäume sind gemäß ZTV-Baum, RAS-LP 4 und DIN 18 920 zu schützen, um Schäden im Wurzel- und Stammbereich zu vermeiden. Schutzmaßnahmen sind nach aktuellem Stand auf einer Länge von ca. 850 m beidseitig der bestehenden zu ertüchtigenden Zufahrt vorzusehen.

6 Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen

6.1 Eingriffsflächen

Die Deponieaufstandsfläche zuzüglich der randlichen Verwallung beansprucht insgesamt eine Fläche von ca. 37,6 ha. Der Eingangsbereich beträgt ca. 1,9 ha. Über einen Zeitraum von 30 Jahren (Betriebsdauer) ist vorgesehen, jährlich ca. 250.000 t Abfälle einzubringen. Die Errichtung der o. g. Deponie bedingt eine nahezu vollständige Überprägung der im unmittelbaren Untersuchungsgebiet vorgefundenen Biotopstrukturen. Auf Grund des langen Betriebszeitraumes von 30 Jahren kann selbst bei Bestandteilen, welche nach Abschluss der Deponie wieder rückgebaut werden, nicht von temporären Beeinträchtigungen ausgegangen werden.

Als unmittelbarer Eingriffsraum werden der Standort des Deponieneubaus Aufstandsfläche einschließlich des Eingangsbereiches definiert. Der Eingriffsraum umfasst somit die Flächen, die durch Veränderung der Gestalt oder der Nutzung in der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder im Landschaftsbild erheblich, infolge der geplanten Maßnahme, beeinträchtigt werden.

Der unmittelbare Eingriffsraum hat eine Gesamtfläche von 39,5 ha.

Zuwegungen

Gegenwärtig ist der Betriebsteil Profen-Nord über die L 191 mit Anschluss an die K 2196, K 2197 und an eine Gemeindestraße im Bereich der ehemaligen Kopfböschung des Tagebaus Profen-Nord infrastrukturell an das öffentliche Straßennetz angeschlossen. Eine weitere Zufahrtsmöglichkeit erfolgt über die K 2197 (Abzweig Domsen) mit Anbindung an die Gemeindestraße. Die vorhandenen Zufahrtsmöglichkeiten bleiben mittelfristig bis zur Überbaggerung erhalten. Bis zum Durchschneiden durch den Tagebau Profen wird die vorhandene Zufahrt als Zuwegung für die MSD ertüchtigt.

Die Zuwegung über die vorhandene Zufahrt (Betriebsstraße Süd) soll für den Deponieverkehr ertüchtigt werden. Die zu ertüchtigende Zufahrt ca. 1,2 ha zählt liegt bereits auf teil- bzw. zum Teil vollversiegelten Flächen. Es wird davon ausgegangen, dass für die

Ertüchtigung keine weitere seitliche Flächeninanspruchnahme unbebauter Biotopstrukturen erfolgen muss. Aufgrund der bereits vorhandenen Versiegelung wird die Ertüchtigung nicht als Eingriff gemäß § 14 BNatSch gewertet. Ein Kompensationsbedarf entsteht nicht.

Medientrasse

Ausgangspunkt für die neu zu errichtenden Medienanschlüsse (Wasser, Strom, Telekommunikation) sind die entsprechenden Anschlüsse in der Ortslage Tornau. Die Verlegung der Erdleitungen für die Versorgung der MSD Profen-Nord erfolgt über eine Länge von ca. 2.400 m südlich der Ortslage Tornau für ca. 150 m entlang der K 2197. Anschließend führt der Trassenverlauf über einen Acker parallel zur Böschung des Tagebaurestloch Domsen. Westlich des geplanten Eingangsbereiches führt die Medienanbindung durch Ruderalfuren und Robinienwälder. Nach Auskunft des Vorhabenträgers sind dafür jedoch keine Fällungen erforderlich.

Die Verlegung der Medientrasse ist als temporärer Eingriff zu bewerten (Länge der Trasse ca. 1.700 m). Die Ackerflächen werden nach der Kabelverlegung ihrer ursprünglichen Nutzung wieder zugeführt. Der Gehölzbestand wird unterörtert, sodass dieser erhalten bleiben kann. Ein Eingriff nach § 14 BNatSchG und damit ein Kompensationsbedarf hinsichtlich entstehender Biotopverluste bestehen damit nicht.

6.2 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Biotopverlust durch Flächeninanspruchnahme, Überbauung

Innerhalb der anlage- und baubedingt in Anspruch genommenen Flächen kommt es zur vollständigen Beseitigung der vorhandenen Vegetationsbestände. Der Biotopverlust ist als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten und zu kompensieren. Im Zuge der Wiedernutzungsbarmachung ist eine zeitnahe und abschnittsweise Schaffung von neuen Lebensräumen (z. B. zügige Bestockung der fertiggestellten Deponiebereiche in den jeweiligen Pflanzperioden) vorgesehen. Im Rahmen der Eingriffsbewertung bzw. Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist die vorgezogene Maßnahmenumsetzung (Holzung) zu berücksichtigen.

Baubedingte Verluste werden für Biotoptypen nicht als erheblich gewertet, wenn diese nach Beendigung der Baumaßnahme durch die Wiederherstellung der Funktionen des Boden- und Wasserhaushaltes und daran anschließend des jeweiligen Vegetationsbestandes in kurzem Zeitraum funktional wiederhergestellt werden können. Dies ist im Bereich der Medientrasse der Fall. Die Medientrasse besteht aus einem 20 kV-Kabel, voraussichtlich ohne Schutzrohr, einer Trinkwasserleitung = Rohr, Telekomkabel (ggf. im Schutzrohr) und einem Leerrohr zur Reserve. dessen Trassierung überwiegend im Bereich von Ackerflächen, teilweise über Ruderalflächen verläuft. Vor dem Eingangsbereich zur Deponie ist auf 100 m Länge ein Robinienbestand betroffen. In diesem Bereich wird die Trassierung im HDD-Verfahren ausgeführt. Eine Beseitigung des vorhandenen Gehölzbestandes wird damit vermieden.

Die Herstellung der vorhandenen Zufahrt erfolgt entlang von wegbegleitenden Gehölzbeständen wie Baumgruppen, Baumreihen und Vorwaldbeständen. Nach derzeitigem Stand erfolgt kein Eingriff in diese Bestände. Zur Vermeidung von baubedingten Schäden an straßenbegleitenden Gehölzen werden bauphasenzeitliche Schutzmaßnahmen wie Baumschutz vorgesehen.

Durch einen sorgfältigen Umgang mit Schadstoffen sowie mit Betriebsstoffen der Baumaschinen und eine regelmäßige Wartung der Fahrzeuge und Maschinen nach dem Stand der Technik, d. h. entsprechend der geltenden Regelwerke, werden baubedingte Beeinträchtigungen von Biotopstrukturen, bspw. durch Stoffeintrag, vermieden.

→ Konfliktschwerpunkt K Bio1

Verlust faunistischer Lebensräume durch anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme

Mit der Errichtung der Deponie kommt es durch die Inanspruchnahme von Biotopstrukturen auch zu einem Verlust von Tierlebensräumen.

In Auswertung der vorgenommenen Arterfassungen ist festzustellen, dass (erwartungsgemäß) die Arten, welche trockene, stärker besonnte Lebensräume der offenen bzw. halboffenen Landschaft bevorzugen, als in besonderem Maße wertgebend für das Untersuchungsgebiet einzustufen sind. Für das im unmittelbaren Untersuchungsgebiet festgestellte faunistische Artenspektrum sind in Verbindung mit dem geplanten Vorhaben Lebensraumverluste nicht vermeidbar. Vom Lebensraumverlust betroffen sind sowohl streng geschützte Arten der Artengruppen Vögel, Lurche, Kriechtiere und Laufkäfer als auch besonders geschützte Arten der Artengruppen der Heuschrecken, Tagfalter und Widderchen sowie Laufkäfer. Aufgrund der in ab Kapitel 3.1.3 beschrieben Artvorkommen sind mit Umsetzung des Vorhabens Lebensräume der in den einschlägigen Artenschutzabkommen und -übereinkommen aufgeführten Arten (z. B. FFH-Richtlinie, Bundesartenschutzverordnung) betroffen. Es handelt sich somit um Flächen mit besonderer Funktion für Arten und Lebensgemeinschaften, die im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen sind. Betroffen sind vor allem Halboffenlandstrukturen, Offenland/Grünland sowie vegetationsfreie Flächen mit temporären Kleingewässern, die im Bereich der Aufstandsfläche beseitigt werden müssen.

Die Herstellung der vorhandenen Zufahrt erfolgt entlang von wegbegleitenden Gehölzbeständen wie Baumgruppen, Baumreihen und Vorwaldbeständen. Nach derzeitigem Stand erfolgt kein Eingriff in diese Bestände. Dieses Landschaftselement wird von Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt. Diese nutzen die bestehenden Baumreihen als Orientierungsstrukturen.

→ Konfliktschwerpunkt K Bio2

Die grafische Darstellung der genannten Konfliktschwerpunkte ist dem Bestands- und Konfliktplan zu entnehmen.

6.2.1 Festlegung des in der Eingriffsregelung zu betrachtenden Ist-Zustandes

Im Kapitel 1.3 wurde bereits erwähnt, dass für die Planergänzungsunterlage eine Definition des Ist-Zustandes erforderlich ist. Die Erforderlichkeit ergibt sich aus den im Rahmen der Erfassungen 2021/2022 dokumentierten Biotopeveränderungen im Vergleich zur planfestgestellten Unterlage. Biotopeveränderungen erfolgen durch allgemein stattfindende dynamische Entwicklung im Zuge fortschreitender Sukzession. Des Weiteren wurde im BA 1 auf einer Fläche von ca. 9 ha Holzungen der Gehölzbestände und Abschiebung des Oberbodens durchgeführt. In der Erfassung 2021/2022 wurde diese Fläche als offene Sandfläche (ZOA) Sukzession fortschreitend erfasst.

Für die durchzuführende Bewertung werden der Ist-Zustand 2015 sowie der Ist-Zustand 2021 miteinander verglichen. Der sich im Vergleich herausstellende höherwertige Zustand wird in der Eingriffsbewertung dann als Ist-Zustand berücksichtigt.

Gemäß der vorliegenden Biotopkartierung von 2021 liegen im nördlichen Teilabschnitt nun offene Sandflächen (ZOA) mit schütterem Ruderalbewuchs (URB, URA im Nebencode) und Land-Reitgras-Dominanzbestände (UDB) mit Gehölzsukzession (v. a. Robinie, Pappeln) vor. Nicht mehr vorhanden sind die Baumgruppen und Gebüsche. Die offenen Sandflächen mit schütterem Bewuchs konzentrieren sich auf den Ostteil. Dieser Bereich wurde 2020 gegrubbert, um Gehölzsukzession zu unterbinden. Auf den seit der vorzeitigen Baufeldfreimachung nicht mehr bearbeiteten Flächen herrschen nun Land-Reitgras-Dominanzbestände mit Robinien- und Pappelsukzession vor.

Es ist davon auszugehen, dass ohne die vorzeitige Baufeldfreimachung die Verbuschung der 2014 vorherrschenden Pionierfluren und Land-Reitgrasfluren weiter zugenommen hätte und sich diese gemeinsam mit den bereits vorhandenen Baumgruppen zu ersten Pionierwaldbeständen zusammengeschlossen hätten. Im Jahr 2021 hätte man wahrscheinlich ein Mosaik aus Land-Reitgras-Dominanzbeständen, Sanddorn-Gebüschen, Baumgruppen und Pionierwäldern vorgefunden.

Auf der Grundlage der durchgeführten Biotoperfassungen gemäß dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt lassen sich flächenmäßige Aufteilungen des unmittelbaren Eingriffsbereiches ermitteln, welche auch als Grundlage für die Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft herangezogen werden. Zunächst wird der Zustand 2015 dargestellt, bei dem die nachträglich erfolgten Anpassungen der Aufstandsfläche berücksichtigt worden sind.

Tabelle 4: Ermittlung Ist-Zustand 2015 in Anlehnung an /14/

Fläche N	Bestand	Fläche [m ²]	Biotopwert	Punkte
Bewertung nach WaldG LSA				
1	Wald heimischer Arten - XQV	134.221,00		
Bewertung nach BNatSchG				
2	Baumbestand überwiegend heimischer Arten, Deckungsgrad mit Gehölzbewuchs > 50 % der Gesamtfläche - HEC	34.919,00	20	698.380,00
3	Gebüsch trocken-warmer Standorte (überwiegend heimischer Arten) - HTA	2.500,00	21	52.500,00
4	Landreitgrasfluren - UDB	71.955,00	10	719.550,00
5	Sandtrockenrasen (nicht mehr als 30 bis 75 % verbuscht) - RSZ	145.028,00	18	2.610.504,00
6	Pioniergevegetation (wechsel)nasser Standorte - NPA	2.000,00	20	40.000,00
7	Offene Sandflächen - ZOA	1.601,00	8	12.808,00
8	Offene lehmige und tonige Fläche - ZOB	2.762,00	8	22.096,00
Gesamtfläche/-wertigkeit nach BNatSchG (Ist-Zustand)				4.155.838,00
Gesamtfläche nach WaldG LSA				Nicht relevant, da flächenmäßiger Ausgleich
		134.221,00		
		394.986,00		

Bezogen auf die aktuelle Antragsfläche ergibt sich für den Zustand im Jahr 2015 eine Wertigkeit von 4.155.838 Punkten.

Der Vergleich Bestand 2015 /2022 zeigt eine Erhöhung des Waldanteils um ca. 3 ha. Für die Bestandssituation ohne den Waldanteil wurde für 2022 eine Wertigkeit nach BNatSchG von 2.234.728 Punkten ermittelt. Dies bedeutet eine Verringerung um 1.921.110 Punkte im Vergleich zu 2015. Der Kompensationsbedarf nach BNatSchG ergibt sich dann aus der vergleichenden Gegenüberstellung des Ist-Zustandes und des Zustandes nach der Rekulтивierung. Da sich im Vergleich zur aktuell vorgefundenen Biotope ausstattung der 2015 ermittelte Ist-Zustand der Biotope als höherwertig herausstellt, wird dieser Punktewert für die Eingriffsbewertung im Rahmen der Planergänzung zugrunde gelegt. Unabhängig davon werden die Waldflächen im Verhältnis 1:2 kompensiert. Statt der im Stand 2015 angegebenen 134.221 m² Waldfläche sind jetzt 167.034 m² Waldfläche im angegebenen Verhältnis zu kompensieren.

Tabelle 5: Ermittlung Ist-Zustand 2022

Fläche Nr.	Bestand	Fläche [m ²]	Biotopwert	Punkte
	Bewertung nach BNatSchG			
1	Mesophiles Grünland GMA	6.465,00	18	116.370,00
2	Mesophiles Grünland GMY	3.879,00	18	69.822,00
3	Baumbestand überwiegend heimischer Arten, Deckungsgrad mit Gehölzbewuchs > 50 % der Gesamtfläche - HEC	2.203,00	20	44.060,00
4	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend nicht heimischen Arten - HED	420,00	13	5.460,00
5	Landröhricht - NLA	742,00	23	17.066,00
6	Silbergrasfluren außerhalb von Dünen RSA	36,00	25	900,00
7	Sonstige Sandtrockenrasen, Sandtrockenrasen/Pionierflur - RSY	354,00	22	7.788,00
8	Sandtrockenrasen, verbuscht (mehr als 30 v. H. bis 75 v. H.) RSZ	1.035,00	18	18.630,00
9	Landreitgrasfluren - UDB	49.198,00	10	491.980,00
10	Ruderalfleur, gebildet von ausdauernden Arten - URA	482,00	14	6.748,00
11	unbefestigter Weg	7.259,00	6	43.554,00
12	Offene Sandflächen - ZOA	121.190,00	8	969.520,00
13	Braunkohletagebaufläche, aufgelassen - ZOF	1.484,00	10	14.840,00
14	Reinbestand Robinie - XXR	735,00	8	5.880,00
15	Pionierwald, Mischbestand Birke-Kiefer - YBK	27.987,00	13	363.831,00
16	Pionierwald, Mischbestand Birke-Pappel - YBP	4.483,00	13	58.279,00
17	Gesamtfläche/-wertigkeit nach BNatSchG (Ist-Zustand)	227.952,00		2.234.728,00
18	Waldflächen			
19	Mischbestand -YBZ	122.411,00		
19	Mischbestand Birke-Zitter-Pappel - YZB	44.623,00		
	Gesamtfläche nach WaldG LSA	167.034,00		Nicht relevant, da flächenmäßiger Ausgleich
		394.986,00		

6.2.2 Eingriff in Gehölzbestände durch Medientrasse

Auf einer Länge von 100 m und einer Breite von ca. 3 m wird durch die Medientrasse im Bereich eines Robinienjungbestand (Biotopecode XXR) geführt. Dieser hat gemäß Anlage 1 zum Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt einen Biotopwert von 8 Punkten. Nach derzeitigem Stand wird dieser Abschnitt im HDD-Verfahren unterirdisch ausgeführt, sodass kein Eingriff in den Gehölzbestand erfolgt.

6.2.3 Berücksichtigung der besonderen Lebensraumfunktion für Fauna

Die mit Umsetzung des Vorhabens verbundenen Biotopverluste führen zwangsläufig zu einem Verlust an Tierlebensraum. Dies betrifft vor allem Halboffenlandstrukturen, Offenland/Grünland sowie vegetationsfreie Flächen mit temporären Kleingewässern, die im Bereich der Aufstandsfläche verloren gehen. Im Artenschutzfachbeitrag wurden dazu folgender Bedarf an Tierlebensraum ermittelt:

- Extensivgrünland: 53.000 m²
- vegetationsarme Flächen, offene lehmige tonige Fläche: 131.000 m²
- lichte Waldbestände: 140.000 m²

Der zusätzliche Kompensationsbedarf für die besondere Lebensraumfunktion der Fauna beträgt: 324.000 m². Gemäß dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt /1/ erfolgt keine Umrechnung dieser Funktionen in (Biotop)Wertpunkte. Die betroffenen Flächen und Auswirkungen sind differenziert darzustellen und die funktionsbedingten Wertminderungen den -aufwertungen bei der Bilanzierung gesondert gegenüberzustellen.

6.2.4 Zustand nach Rekultivierung

Im Zuge der Rekultivierung ist eine vollständige Gestaltung der Deponiefläche sowie der Nebeneinrichtungen vorgesehen. Diese abschließenden Gestaltungen werden verschiedenen Maßnahmen zugeordnet, deren Durchführung im Maßnahmenkonzept des Landschaftspflegerischer Begleitplanes näher beschrieben wird. Die im ursprünglichen Konzept vorgesehenen Maßnahmen M1 bis M4 wurden beibehalten, wurden jedoch hinsichtlich ihrer Flächengrößen an die aktuelle Planung angepasst. Der Flächenumgriff für die Maßnahme M3 wurde beibehalten. Da diese zum Teil außerhalb der Eingriffsfläche liegen, ist die resultierende Gesamtfläche größer.

Neben den Maßnahmen M1 bis M4 sollen jedoch mit der vorliegenden Planung auch auf der Deponiefläche vorgezogene artenschutzrechtliche Maßnahmen umgesetzt werden. Konkret handelt es sich um die Anlage von ca. 3,1 ha Extensivgrünland, die auf der bereits fertiggestellten DA1 für nachfolgende Deponieabschnitte umgesetzt werden sollen.

Im Vergleich zum Konzept von 2015 sind die Bereiche mit Bestandserhalt entfallen. Deutlich erhöht werden musste deshalb der Anteil für die Waldkompensation von ca. 22 ha

(2015) auf 33,4 ha. Im Folgenden wird der Zustand nach der Rekultivierung auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen dargestellt.

Tabelle 6: Darstellung der Flächennutzung nach abgeschlossener Rekultivierung unter Berücksichtigung der Umsetzung artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen auf einzelnen Deponieabschnitten

Fläche Nr.	Bestand	Fläche [m ²]	Biotopwert	Punkte
	Bestandserhaltung und Ausgleichsmaßnahme nach WaldG LSA Ansatz Verhältnis 1:2			
1	Aufforstungsfläche mit überwiegend heimischen Arten - XQX/XQV, - Maßnahme M 1 -	334.068,00		
	Eingriffsermittlung nach BNatSchG			
2	Aufforstungsfläche heimischer Arten - XQV, 30 % Sukzession - Maßnahme M 2 -	26.489,00	16	423.824,00
3	Anlage Extensivgrünland ACEF 1 auf DA1	31.505,00	14	441.070,00
5	Gewässerfläche (Verdunstungs- und Brauchwasserbecken), zeitweises trockenfallen möglich - SEY - Maßnahme M 3 -	30.546,00	14	427.644,00
6	Sukzessionsflächen, Ruderalfuren ausdauernder Arten - UDB - Maßnahme M 4 -	7.983,00	13	103.779,00
	Gesamtfläche/-wertigkeit BNatSchG (Soll-Zustand)	96.523,00		1.396.317,00
	Ausgleich WaldG LSA	334.068,00		
		430.591,00		

Der Zustand nach der Rekultivierung wird mit **1.396.317** Punkten angegeben. Unter Beachtung der Rekultivierungsmaßnahmen M 1 bis M 4 sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme entsteht im Vergleich zum Ausgangszustand ein Bedarf von **2.759.521** Punkten (= 4.155.838 Punkte – 1.396.317 Punkte).

6.2.5 Betroffenheit von Wald im Sinne des LWaldG

Mit der Umsetzung des Vorhabens werden insgesamt 167.034 m² Wald dauerhaft in Anspruch genommen.

Unter Beachtung eines Ausgleichsverhältnisses von 1:2 für die Beseitigung der o. g. Waldflächen besteht hier die Notwendigkeit der Erstaufforstung auf insgesamt 334.068 m².

Die forstrechtliche Kompensation wurde als Maßnahme M 1 festgeschrieben und wird im Rahmen der Rekultivierung auf dem Deponiekörper durchgeführt.

6.3 Boden

Die im Folgenden für das Schutzgut Boden genannten Beeinträchtigungen belasten nicht nur den Boden. Die Belastungen gelten gleichermaßen für das Schutzgut Wasser. Durch die Inanspruchnahme des Bodens werden potenziell die Grundwassererneubildung sowie der Oberflächenabfluss beeinträchtigt. Die Konfliktbezeichnung bezieht sich aus diesem Grund auf die Schutzgüter Boden und Wasser (KBo/W).

Inanspruchnahme von Boden durch Versiegelung/Verdichtung

Mit der Errichtung der Nebenanlagen und Zufahrten sowie der abschnittsweise zu errichtenden Basisabdichtung der Deponie gehen die verbliebenen bzw. im Rahmen der Sukzession wieder entstandenen Bodenfunktionen verloren. Jedoch wird damit ein Transfer von Belastungen aus den einzubauenden Abfällen bzw. den zu behandelnden Abfällen über (Regen-)Wasserauswaschungen in das AFB-Kippenmaterial unterbunden.

Mit der Herstellung einer Rekultivierungs- und Wasserhaushaltsschicht als Abschluss der Mineralstoffdeponie in Verbindung mit der Aufforstung im Sinne der raumordnerischen Festlegungen wird dem Prozess der Schaffung von naturnahen Bodenverhältnissen Rechnung getragen. Weiterhin werden nach Abschluss der Deponierung nicht weiter genutzte Flächen entsiegelt. Gefahren und Belastungen für den Boden gehen daher nicht von dem geplanten Vorhaben aus. Der Eingriff ist jedoch als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.

Für das Schutzgut Boden wurden keine Funktionen von besonderer Bedeutung abgeleitet, sodass der Eingriff über das Biotopwertverfahren bestimmt und kompensiert wird.

→ Konfliktshauptpunkt K Bo/W 1

Die grafische Darstellung des Konfliktshauptpunktes ist dem Bestands- und Konfliktplan zu entnehmen.

6.4 Landschaft und Erholungsfunktion

Zur Beurteilung von Sichtbarkeiten und einer möglichen Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen aus den umliegenden Ortschaften in die Landschaft wurden für das Planergänzungs-/Planänderungsverfahren Visualisierungen ausgehend von mehreren Fotostandorten durchgeführt. Die Aufnahmen erfolgten im unbelaubten Zustand. Die Visualisierung kam zu dem Ergebnis, dass sich aufgrund der Geländesituation und Höhenverhältnisse kaum Sichtbarkeiten für den normalen Betrachter ergeben können. Die Ergebnisse der Visualisierung werden im UVP-Bericht dargestellt.

Es kann davon ausgegangen werden, dass keine spezifischen Funktionen des Landschaftsbildes in der durch Tagebaulandschaften vorgeprägten Umgebung vorhanden sind, welche eine zusätzliche, d. h. über die Berücksichtigung innerhalb der punktuellen Bewertung hinausgehende, verbale Zusatzbewertung rechtfertigt., die im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen sind.

Eine direkte flächige Inanspruchnahme von Flächen mit Erholungswert, hier insbesondere die siedlungsnahe Feierabend- bzw. Wochenenderholung, erfolgt durch das Vorhaben nicht.

→ Erhebliche Beeinträchtigungen des Erholungswertes der Landschaft können ausgeschlossen werden.

6.5 Klima

Mit der Errichtung des Deponiekörpers wird ein topographisch bedeutsames Element in die Landschaft eingefügt, das die Windverhältnisse im näheren Umfeld verändert.

Während der Betriebszeit wird das Mikroklima durch Befestigung bzw. Versiegelung der Flächen der Nebenanlagen sowie den Schattenwurf von Anlagen und den damit einhergehenden kleinräumigen Temperaturänderungen beeinflusst.

Die Standortfläche hat keine klimatische Ausgleichsfunktion mit frischluftproduzierender oder luftverbessernder Wirkung für die umgebende Siedlungsbebauung. Ebenso besteht keine Lüftungsfunktion, d. h. es sind keine Kaltluftproduktionsflächen und Luftaustauschbahnen ausgewiesen. Für das Schutzgut Klima können somit keine Funktionen von besonderer Bedeutung abgeleitet werden, die im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen sind, sodass der Eingriff über das Biotopwertverfahren bestimmt und kompensiert wird.

→ Konfliktschwerpunkt KL 1

Die grafische Darstellung des genannten Konfliktschwerpunktes ist dem Bestands- und Konfliktplan zu entnehmen.

6.6 Kurzzusammenfassung der Eingriffsbewertung nach BNatSchG

Der Zustand nach der Rekultivierung wird mit 1.396.317 Punkten angegeben. Nach Umsetzung der Maßnahmen zur Rekultivierung M 1 bis M 4 sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen auf der Deponie verbleibt ein Kompensationsbedarf von 2.759.521 Punkten (=4.155.838 Punkte – 1.396.317 Punkte), der auf einer externen Maßnahmefläche umgesetzt werden muss.

Hinzu kommt das Erfordernis zur Umsetzung von vorgezogenen artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen A_{CEF} 1 bis A_{CEF} 5. Diese sind auf einer Gesamtfläche von 324.000 m² umzusetzen. Da 31.505 m² der Maßnahme A_{CEF} 1 auf der Deponie umgesetzt werden sollen, sind auf externen Flächen noch 292.495 m² (=324.000 – 31.505 m²) der vorgezogenen Maßnahmen zu kompensieren.

7 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

7.1 Landschaftsplanerisches Maßnahmenkonzept

In Ergänzung zu einer UVU ist gemäß § 17 BNatSchG ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zur naturschutzrechtlichen Abwägung der Anforderungen an Natur und Landschaft (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) zu erstellen. Die Darstellungen des LBP sind Bestandteil der Genehmigung.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind dabei in allen Stufen der Planung unter sachgerechter Anwendung fachlicher Grundlagen zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind ausgehend von den o.g. rechtlichen Grundlagen der Eingriffsregelung die landschaftsplanerischen Maßnahmen so in Art und Umfang durchzuführen, dass Vermeidungen bzw. Minderungen von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach den gegebenen Möglichkeiten zu realisieren sind sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen und Eingriffe auszugleichen bzw. auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren sind.

Für nicht ausgleichbare Eingriffe ist an anderen Orten Ersatz zu schaffen. Aus diesem Grunde sind im Maßnahmenkonzept die erforderlichen Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie ergänzenden Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen schutzgutbezogen sowohl qualitativ als auch quantitativ verbindlich vorzugeben.

Aus der Sicht des LBP sind insgesamt folgende Prioritäten zu untersuchen und darzustellen:

1. Vermeidung des Vorhabens ("Nullvariante"), d. h. Vorhabensverzicht
2. Minderungsmaßnahmen, z. B. durch alternative Varianten, Minimierung der geplanten Maßnahmen sowie Minderung von Beeinträchtigungen durch Verhaltensregeln (auch während der Bauphase)
3. Ausgleichsmaßnahmen, d. h. Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffes gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG
4. Ersatzmaßnahmen, vor allem zur Kompensation quantifizierbarer, nicht ausgleichbarer Eingriffe in dem vom Eingriff betroffenen Raum durch geeignete Maßnahmen des Landschafts- und Naturschutzes gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG
5. Schutzmaßnahmen und Gestaltungsmaßnahmen zur Minimierung von Gefährdungen oder sonstigen Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter, insbesondere in der Bauphase.

Die unter Nr. 3 bis 4 genannten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (sowie z. T. die Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen Nr. 5) werden auch unter dem Begriff „Kompensationsmaßnahmen“ zusammengefasst. Ihr Umfang wird auf der Grundlage des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt v. 16.11.2004 i.d.F.v. 12.03.2009 ermittelt, wobei vor allem die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf der Grundlage des dort vorgegebenen Biotopwerteverfahrens und die Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen auf der Grundlage einer ergänzenden verbalargumentativen Eingriffsbewertung darzustellen sind.

Mit den gesetzlich vorgeschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollten die in Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit folgenden Grundsätzen kompensiert werden:

- Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen
- Offenhaltung wertvoller Biotopstrukturen sowie Sicherung von Standorten der Vegetation und von Lebensräumen seltener und bestandsbedrohter Tierarten (Artenschutzfachliche CEF-Maßnahme im Zusammenhang mit dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag)
- Wiederaufforstung der mit der Vorhabensumsetzung beeinträchtigten (Vor-) Waldbestände unter forstlichen Aspekten
- Herstellung von temporären Gewässern zur Sicherung bzw. Herstellung möglicher Laichhabitatem von Amphibien (artenschutzfachliche CEF-Maßnahme im Zusammenhang mit dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag)
- Herstellung von Ersatzlebensräumen für Reptilien (artenschutzfachliche CEF-Maßnahme im Zusammenhang mit dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag)
- Auflichtung von Wald als Ersatzlebensraum für die Heidelerche (artenschutzfachliche CEF-Maßnahme im Zusammenhang mit dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag)
- Entwicklung von Steilwänden/Abbruchkanten artenschutzfachliche CEF-Maßnahme im Zusammenhang mit dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag)
- weitestgehende Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Bodendecke und Vegetation im Bereich der Baustelleneinrichtungen und sonstiger vorübergehend genutzter Flächen
- Pflanzung standortgerechter, einheimischer Gehölze (entsprechend der potenziellen natürlichen Vegetation am Standort) in Verbindung mit Kompensationsmaßnahmen
- zeitnahe Realisierung der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, d. h. im Verlaufe eines definierbaren Zeitraumes (zeitgleich bzw. in zeitlichem Zusammenhang mit den geplanten Baumaßnahmen)

Bleibende Beeinträchtigungen von Schutzwerten sollten in Abhängigkeit von ihrer Intensität sowie den möglichen Wirkungen durch landschaftsgestalterische Maßnahmen sowie durch Verhaltensregeln weitestgehend minimiert werden (s. o.). vgl. auch /14/

7.2 Ausgleich erheblicher Eingriffe (Ausgleichsmaßnahmen)

Ausgleichsmaßnahmen, d.h. Maßnahmen, die geeignet sind, die von dem geplanten Vorhaben beeinträchtigten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes möglichst gleichartig und insgesamt gleichwertig wiederherzustellen, sind für den vorliegenden Planfall nicht oder nur in einem nicht quantifizierbaren und qualifizierbaren Umfang möglich,

da mit der Herstellung einer Mineralstoffdeponie eine vollständige Überprägung des ursprünglichen Geländes einhergeht

7.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen – CEF (continuous ecological functionality)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dienen der Sicherstellung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Maßnahme muss bereits zum Eingriffszeitpunkt vollständig wirksam sein. Die Planungsgrundlage für die CEF-Maßnahme ist die betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Die neu geschaffene Lebensstätte muss aufgrund ihrer Durchführung mindestens die gleiche Ausdehnung und eine gleiche oder bessere Qualität aufweisen als die in Anspruch genommene Lebensstätte.

Es ist geplant, die nachfolgenden CEF-Maßnahmen sowohl in das Wiedernutzbarmaßnahmekonzept der Deponie als auch in die bestehende Beweidungsfläche zu integrieren. Die Verortung der Maßnahmen auf der Beweidungsfläche erfolgte anhand einer Begehung im April 2024.

7.3.1 A_{CEF1} Komplexmaßnahme Anlage Extensivgrünland mit integriertem Zauneidechsenhabitat und randlichen Gebüschsäumen

7.3.1.1 Anlage Extensivgrünland

Durch die Errichtung der MSD Profen-Nord gehen für verschiedene Arten (u.a. Wildkatze, Rebhuhn, Neuntöter, Heidelerche, Feldlerche) 4,9 ha Ruderal- und Grünlandbiotope sowie 0,85 ha Habitatflächen der Zauneidechse entlang der vorhandenen Zufahrt verloren. Daher sind offene Lebensräume in Form von Extensivgrünland als Ausgleich für diese Arten auf einer Fläche von 5,3 ha anzulegen. Davon entfallen 4,4 ha auf Flächen der Deponiefläche und des Eingangsbereichs und 0,85 ha auf Habitatflächen der Zauneidechse entlang der vorhandenen Zufahrt.

Eine Ansaat des Extensivgrünlandes darf nur mit gebietseinheimischem zertifizierten Regiosaatgut, beispielsweise Rieger-Hofmann Ursprungsgebiet 5 Mitteldeutsches Tief- und Hügelland, erfolgen. Bei einem zuvor intensiv genutzten Grünland erfolgt eine zweijährige Ausmagerung, in Form von 4-schüriger Mahd und Abtransport des Mahdgutes. Anschließend erfolgt eine Nachsaat von Wildblumen (z. B. Rieger-Hofmann: Mischung Frischwiese/Fettweide).

Die Lage der Flächen kann Anlage 3 entnommen werden. Es sind ca. 2,3 ha Extensivgrünland auf gewachsenen Böden der bestehenden Beweidungsfläche durch Entbuschung und anschließende Beweidung oder Mahd anzulegen. Die restlichen 3 ha des anzulegenden Grünlandes sind auf zu rekultivierenden Deponieflächen anzulegen. Auf dem Extensivgrünland ist die bereits bestehende Ganzjahresbeweidung der Beweidungsfläche mit ca. 0,15 Großvieheinheiten je Hektar fortzusetzen.

Auf Extensivgrünland ist die bereits bestehende Ganzjahresbeweidung der Beweidungsfläche mit ca. 0,15 Großvieheinheiten je Hektar fortzusetzen. Dabei sind Pferde und Rinder

entsprechend der im aktuellen Beweidungsmonitoring empfohlenen Besatzdichte von vier Pferden einzusetzen, bzw. auf zehn Rinder zu reduzieren. Die Besatzdichte orientiert sich dabei am bestehenden Beweidungskonzept der Fläche, eine höhere Besatzdichte ist nicht zulässig. Die alleinige Beweidung der Fläche mit Rindern ist dabei nicht zulässig, um einen Verbiss an Gehölzen zu fördern.

Alternativ zur Beweidung ist eine zweischürige Mahd der Fläche möglich, dabei darf der erste Schnitt nicht vor dem 01.07. erfolgen. Die Fläche ist von innen nach außen zu mähen, um Fluchtmöglichkeiten für Tiere zu erhalten. Das gesamte Mahdgut ist nach dem Schnitt innerhalb von einer Woche von der Fläche zu beräumen.

Auf der Fläche ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, organischem und mineralischen Dünger unzulässig. Zusätzlich darf kein Umbruch, oder Neuansaat erfolgen. Die Pflege der Flächen ist für die gesamte Betriebsdauer der Deponie zu sichern.

7.3.1.2 Anlage von randlich des Extensivgrünlandes gelegenen Gebüschsäumen

Das Entfernen der Gehölzstrukturen auf dem zukünftigen Deponiekörper führt zum Verlust potenzieller Brutplätze von Freibrütern wie dem Neuntöter. Zur Sicherstellung ausreichender Brutplätze sollen neue Gebüsche auf einer Fläche von 0,5 ha hergestellt werden. Diese Gebüsche sind randlich des Extensivgrünlandes anzulegen, um eine Vernetzung mit diesem zu gewährleisten und für z. B. den Neuntöter ein Nahrungshabitat bereitzustellen. Diese dienen auch Kleinsäugern, Insekten, Reptilien und Amphibien als Lebensraum. Die Lage der Hecken Anlage 3 zu entnehmen. Die Breite der Hecken soll ca. 5 m betragen.

Zur Anlage der Gebüschsäume werden gebietsheimische Pflanzen verwendet. Zu verwendende Arten sind insbesonders Brombeeren, Hasel, Weißdorn, Schwarzer Holunder und Gewöhnlicher Schneeball. Es sind zwingend einzelne Dornsträucher in die Gebüsche einzubringen, um eine Habitateignung für den Neuntöter zu gewährleisten. Es sind beastete Pflanzqualitäten mit einer Mindesthöhe von 1,5 m zu nutzen. Dadurch wird eine schnelle Habitateignung für die Arten erreicht. In den ersten 3 Jahren nach Pflanzung sind die Sträucher in trockenen Sommern zu gießen.

Ein komplettes Zurücksetzen der Gebüschsäume auf Stock darf nicht durchgeführt werden. Einzelne schnellwüchsige Arten oder Einzelgehölze sind alle 10 bis 15 Jahre zurückzuschneiden, das Schnittgut ist dabei innerhalb der Strukturen zu belassen und nicht zu zerkleinern. Dabei ist pro Jahr maximal ein Drittel der Fläche zu bearbeiten. Somit bleibt die Habitatqualität der Gebüsche erhalten und die Gebüsche weisen genügend Deckung auf um auch gegenüber Prädatoren (v.a. Greifvögeln) zu schützen.

7.3.1.3 Anlage Ersatzlebensraum Zauneidechse

Im Eingangsbereich und auf der MSD Profen-Nord wurden Zauneidechsen nachgewiesen. Die gesamte Fläche besitzt aufgrund von Nachweisen der Zauneidechse Habitateignung.

Aufgrund methodischer Probleme mit der Berechnung der Bestandsgröße und demzufolge bei der Berechnung der benötigten Ausgleichsfläche anhand der Fundzahlen und Korrekturfaktoren für Fundraten von Zauneidechsen /21/ /22/, wird der Flächenbedarf anhand karterierter Biotope bestimmt. Aufgrund verschiedenster Strukturen besitzen nicht alle Biotope eine volle Habitatemgnung für die Zauneidechse. Daher werden für die einzelnen Biotope Korrekturfaktoren bezüglich der Habitatemgnung angesetzt. Nachfolgender Tabelle 7 kann die Berechnung der Zauneidechsenhabitatfläche entnommen werden. Die größtenteils mit Pionierwald bestandene Fläche wird aufgrund Beschattung und der Hälfte der Rippenstrukturen mit Nordausrichtung mit einem Korrekturfaktor von 0,3 (entspricht einer Habitatemgnung vom 30 %) bilanziert, andere baumbestandene und offene Bereiche werden aufgrund der Beschattung mit 0,5 und Grünland mit 0,8 bewertet. Die übrigen Biotope werden in ihrer Habitatqualität nicht mit einem abwertenden Korrekturfaktor versehen.

Tabelle 7: Berechnung der benötigten Ausgleichsfläche für die Zauneidechse

Biotoptyp	Fläche in m²	Korrekturfaktor	Auszugleichende Fläche in m² mit Korrekturfaktor
Mesophiles Grünland (GMA)	6.467,8	0,8	5.174,3
Sonstiges mesophiles Grünland (GMY)	3.876,3	0,8	3.101,1
Baumgruppe/-bestand (HEC, HED)	2.622,6	0,5	1.311,3
Schilf-Landröhricht (NLA)	742,3	0,5	371,1
Silbergrasfluren außerhalb von Dünen (RSA)	36,0	1	36,0
Sonstige Sandtrockenrasen / Pionierfluren (RSY)	354,4	1	354,4
Sandtrockenrasen, verbuscht (RSZ)	1.034,8	1	1.034,8
Landreitgras-Dominanzbestand (UDB)	32.339,6	1	32.339,6
Ruderalfür (URA)	481,4	1	481,4
unbefestigter Weg (VWA)	7.258,8	0,5	3.629,4
Reinbestand Robinie (XXR)	732,4	0,5	366,2
Pionierwald, Mischbestand Birke-Kiefer (YBK)	27.981,3	0,3	8.394,4
Pionierwald, Mischbestand Birke-Pappel (YBP)	4.482,8	0,3	1.344,8
Pionierwald, Mischbestand Birke-Zitter-Pappel (YBZ)	139.267,3	0,3	41.780,2
Pionierwald, Mischbestand, Zitter-Pappel-Birke (YZB)	44.625,5	0,3	13.387,6
Offene Sandfläche (ZOA)	120.152,2	0,5	60.076,1
Braunkohlentagebaufläche, aufgelassen (ZOF)	1.484,1	0,5	742,0
Auszugleichende Habitatfläche Zauneidechse in m²			173.924,7

Im Zuge der Errichtung der MSD Profen-Nord und des Eingangsbereiches gehen voraussichtlich ca. 39,4 ha Zauneidechsenhabitatflächen verloren. Daher sind, unter Einbezug der oben genannten Korrekturfaktoren, Ersatzlebensräume auf einer Fläche von mindestens 17,4 ha für die Zauneidechse zu schaffen.

In Abbildung 22 sind die anzulegenden Habitatemente der Zauneidechse schematisch dargestellt. Auf den gesamten Flächen des Extensivgrünlandes und auf 13,2 ha der Maßnahme A_{CEF2} (vegetationsarme Flächen) sind Steinriegel und Steinschüttungen mit südlich vorgelagerten Sandlinsen, anzulegen. Pro Hektar des Extensivgrünlandes sind 5 Steinschüttungen bzw. Steinriegel á 10 m Länge anzulegen. Dafür ist vorher eine ca. 0,8 m tiefe Mulde auszuheben, in welche die Steine (Bruch-)Natursteine, Kalkstein oder Sandstein, kleine Schroppen und Wurzelstubben eingebracht werden. Die Steinschüttungen sollten aus unterschiedlich großen Steinen mind. 1,5 m hoch, 3 m breit hergestellt werden. Ca. 20 % der Steine sollten bis max. 80 cm im Durchmesser aufweisen und 80 % der Steine bis max. 40 cm. Weiterhin sind sonnenexponierte Sandlinsen (Schaffung von Rohbodenbereichen/Sandlinsen) mit eingearbeitetem Reisig als Sonnenplatz und Versteckmöglichkeit anzulegen. Die bestehende krautige Vegetation ist nur in den Bereichen der anzulegenden Steinriegel und Rohbodenbereichen/Sandlinsen zu entfernen. Alle anderen Bereiche sind als strukturreiche Flächen zu erhalten und ggf. zu entbuschen (siehe Entbuschung).

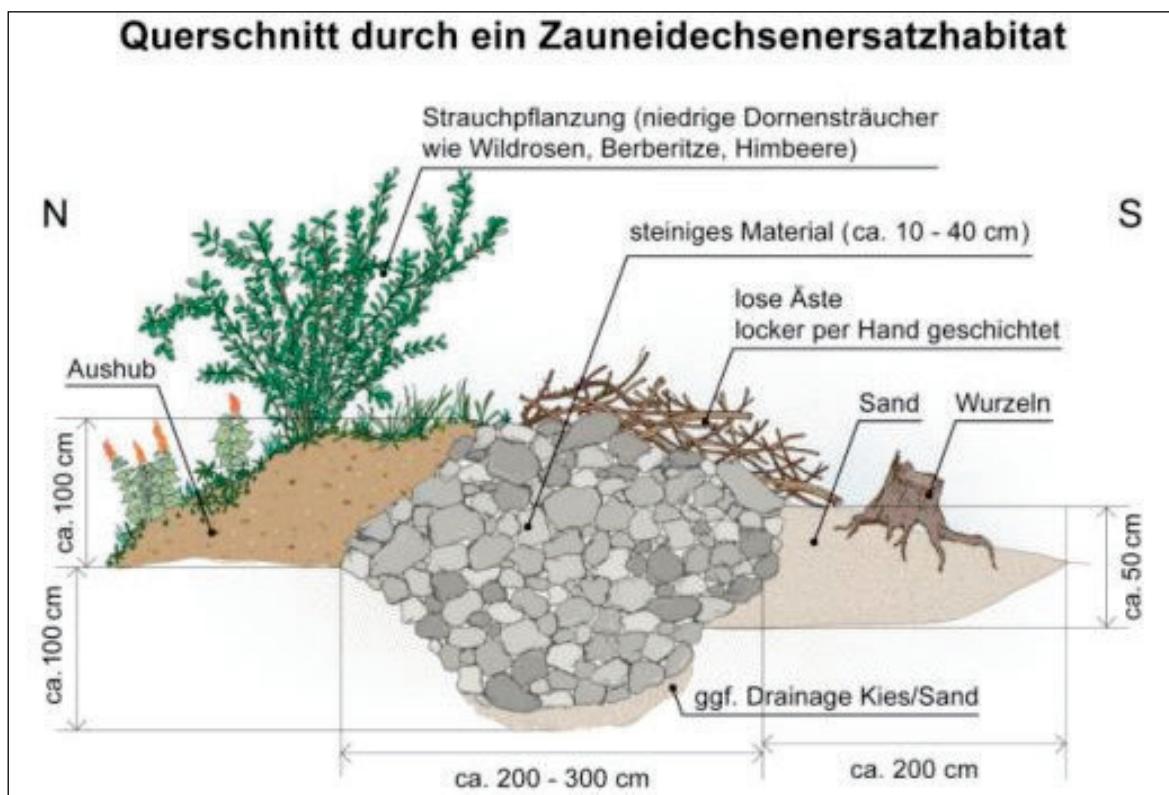


Abbildung 22: Schematische Darstellung des zu errichtenden Zauneidechsen-Habitats /20/

7.3.1.4 Schaffung von Rohbodenbereichen/Sandlinsen

Zur Unterstützung der Eiablage der Reptilien sollen partielle Rohbodenbereiche mit aufgelockerterem Boden geschaffen werden. Insgesamt sollen Flächen der Größe 8 x 1,5 m mit einer Mächtigkeit von 0,4 m (0,3 m in den Boden eingelassen) hergestellt werden.

7.3.1.5 Entbuschung (Ausnahme Hecken)

Zur Unterstützung potenziell vorkommender Amphibien und Reptilien ist auf der Ausgleichsfläche eine Entbuschung vorzunehmen (mit Ausnahme der Hecken). Diese Entbuschung hat zum Ziel nicht alle Sträucher zu entfernen, sondern eine mosaikartige Struktur mit genügend Deckung und Plätzen zur Thermoregulation herzustellen. Einzelne Sträucher und Bäume sind zu belassen.

7.3.1.6 Monitoring und ggf. Nachsteuerung Zauneidechsenhabitat

Insbesondere in den ersten drei Jahren ist die Populationsstruktur der Zauneidechse jährlich im Mai, sowie im August nach dem Schlupf der Jungtiere durch einen herpetologischen Fachgutachter zu erfassen.

- Die Populationsstruktur ist bei jeder Untersuchung aufgegliedert in Männchen, Weibchen, Alttiere, Subadulce und Jungtiere zu erfassen.
- Es ist ein jährliches Habitatmonitoring durchzuführen, um die ökologische Funktion des Ausgleichshabitats zu evaluieren und nachzusteuern.

Sollten beispielsweise Reproduktionserfolge in den ersten beiden Jahren nach der Umsiedlung ausbleiben sind Maßnahmen mit der uNB abzustimmen, um ggf. das Habitat nochmals aufzuwerten.

Eine Pflegemahd der Habitatelemente (insbesondere der Sandlinsen und Steinschüttungen) ist aller ein bis zwei Jahre durchzuführen. Es sind ca. 30% der Flächen von der Mahd auszusparen, um ein ausreichendes Nahrungshabitat und Deckung zu erhalten (z. B. in Form von jährlich wechselnden Altgras- und Staudenstreifen). Eine Mahdhöhe von mindestens 10 cm ist einzuhalten. Offene Flächen sind mit einem Balkenmäher zu pflegen. Außerhalb der angelegten Hecken sind Gehölze zurückzuschneiden. Die Pflegearbeiten, ausgenommen die Mahd, sind zwischen dem 01.10. und 28.02 durchzuführen.

7.3.1.7 Abschnittsweise Herstellung der vorgezogene Ausgleichsmaßnahme A_{CEF1}

Über die Betriebsdauer der MSD Profen-Nord von ca. 30 Jahren werden die einzelnen Deponieabschnitte zeitversetzt hergestellt. Somit werden die Habitate ebenfalls zeitversetzt in Anspruch genommen und die Ersatzhabitale können an den aktuellen Fortschritt der Flächeninanspruchnahme der MSD Profen-Nord angepasst hergestellt werden. Die herzustellenden Habitale müssen dabei vor den jeweiligen Eingriffen der einzelnen Deponieabschnitte (DA) wirksam sein.

Nachfolgender Tabelle 8 sind die herzustellenden Habitatflächen für die Anlage des Extensivgrünlandes zu entnehmen.

Tabelle 8: Abschnittsweise Herstellung vorgezogene Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}1

Deponieabschnitt	Herzustellende Fläche Ersatzhabitat A _{CEF} 1 in m ²
vorhandene Zufahrt	8.500,0
Eingangsbereich	14.532,0
1	537,0
2	15.177,5
3	-
4	17.628,9
5	79,9
6	-

7.3.2 A_{CEF}2 Komplexmaßnahme Anlage von Stillgewässern und Anlage von vegetationsarmen Flächen

Im Zuge der Herstellung und dem Betrieb der MSD Profen-Nord gehen für die Kreuzkröte und die Knoblauchkröte geeignete Landlebensräume und Laichgewässer verloren. Daher ist ein mosaikartiger Komplex aus Gewässern und vegetationsarmen Flächen für die beiden Arten anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Durch den Anlieferungsverkehrs zur geplanten MSD Profen-Nord nimmt die Habitatemgnung für die Feldlerche ab und Reviere dieser Art gehen verloren. Weiterhin werden die vegetationsarmen Flächen als Ersatzhabitat für die Blauflügelige Ödlandschrecke und die Blauflügelige Sandschrecke benötigt.

7.3.2.1 Anlage von vegetationsarmen (temporären) Kleingewässern

Für die Kreuzkröte gegen 13 Laichgewässer verloren. Daher ist für die Art eine Neuschaffung von sonnenexponierten, temporären Kleingewässern nötig. Es sind Komplexe aus mehreren Kleinstgewässern anzulegen. Dazu sind 5 Kleingewässer mit je einer Fläche von mindestens 25 m² anzulegen.

Die Gewässer können als Foliengewässer oder mit einer natürlichen Abdichtung aus Lehm oder Ton hergestellt werden. Weiterhin besteht die Möglichkeit die Gewässersohle mittels eines Zement-Kalk-Gemisches anzureichern und anschließend zu verdichten (analog dem gängigen Verfahren zur Bodenstabilisierung für z. B. Baustraßen).

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung der Foliengewässer:

Die Gewässer sind mit EPDM-Abdichtungsfolie aus synthetischem Kautschuk auszukleiden, somit wird ein Versickern des Wassers verhindert /19/. Zum Schutz der Folie ist über der Abdichtungsfolie ein Geotextilmatte und darüber eine Kiesschicht aus gewaschenem

Rundkies aufzubringen. Das Geotextil darf dabei nicht über die Abdichtungsfolie hinausragen, da sonst die Kapillarwirkung das Wasser aus dem Gewässer saugt.

Ein Auftrag von Pflanzerde, Lehm oder sonstigen nährstoffreichem Substrat im Gewässer ist nicht gestattet. Das gesamte Gewässer muss voll besonnt und ablassbar sein. Durch das Ablassen wird der Prädationsdruck, durch das Simulieren eines Pioniercharakters der Gewässer, auf die Kreuzkröte gesenkt. /23/ Die Gewässer sind ab Anfang Oktober abzulassen. Ab Ende März/ Anfang April sind die Kleingewässer wieder zu befüllen. Eine schematische Darstellung und der oben beschriebene Aufbau des Gewässers sind Abbildung 23 zu entnehmen.

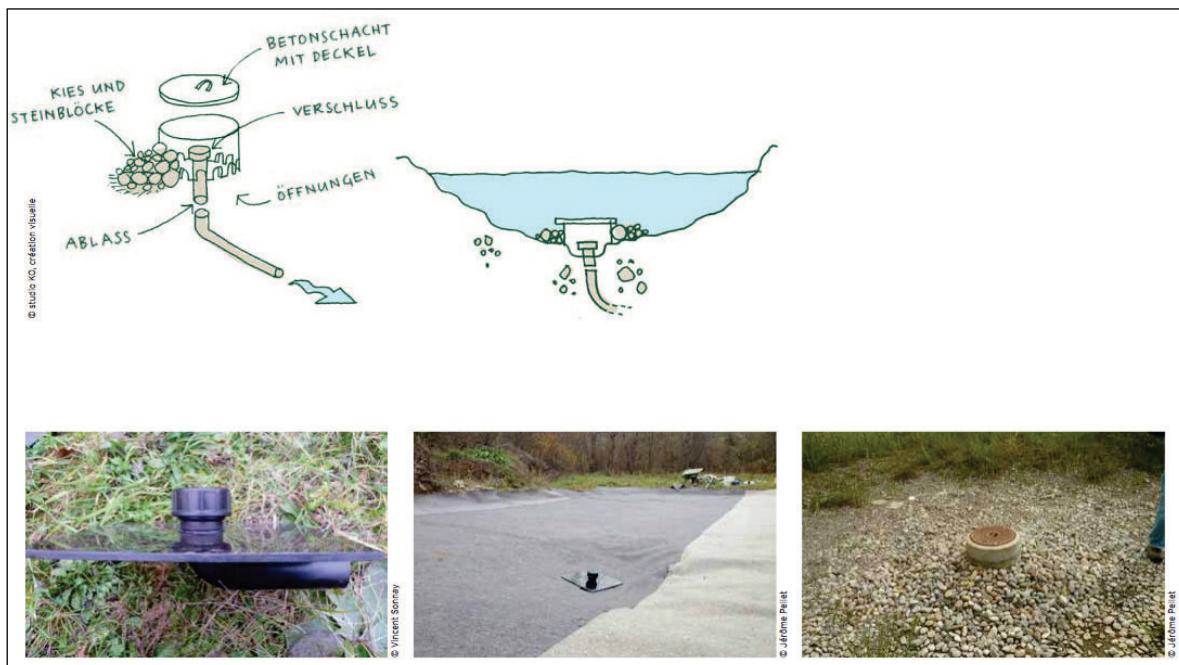


Abbildung 23: beispielhafte schematische Darstellung der temporären Kleingewässer mit Auslauf an der tiefsten Gewässerstelle

Nachfolgend erfolgt eine Kurzbeschreibung Gewässer mit natürlicher Abdichtung:

Die natürliche Abdichtung kann mit einer Lehm- oder Tonschicht und anschließender Kiesschicht analog zu den Foliengewässern erfolgen. Optimal ist der Einbau einer mindestens 1 m dicken Lehmschicht. Weiterhin ist die Anlage der Gewässersohle mittels eines Zement-Kalk-Gemisches möglich. Hierbei ist der Boden mit dem Zement-Kalk-Gemisch anzureichern, in den Boden einzuarbeiten und anschließend zu verdichten. Somit wird bei beiden Verfahren eine wasserundurchlässige Schicht erreicht. Alle fünf Gewässer müssen voll besonnt und ablassbar sein. Durch das Ablassen wird der Prädationsdruck, durch das Simulieren eines Pioniercharakters der Gewässer, auf die Kreuzkröte gesenkt. Der Auslauf ist analog zu dem oben beschriebenen Foliengewässer in jedes Gewässer einzubauen.

Außerdem sind die anzulegenden Gewässer mit einem Flachwasseranteil (Tiefe maximal 30 cm) von mindestens 80 % auszustatten. Die maximale Gewässertiefe darf 50 cm nicht übersteigen. Weiterhin sind die Laichgewässer von Vegetation freizuhalten. In die Gewässer sind drei bis vier randliche Holzbretter hineinzulegen. Diese ragen aus dem

Gewässer über die Teichfolie in den Landlebensraum. Randlich sind ebenfalls 3-4 Holzbretter neben den Gewässern auszulegen. Somit wird ein Verlassen der Laichgewässer durch die Metamorphlinge, auch während heißer Tage gewährleistet und die Metamorphlinge finden während heißer Tage feuchtere Tagesverstecke in direkter räumlicher Umgebung der Fortpflanzungsgewässer /19/.

Die anzulegenden Stillgewässer sind jährlich im Winter auf Bewuchs zu kontrollieren. Aufkommender Bewuchs ist zu entfernen. In den Monaten April bis August ist der Wasserpegel der angelegten Gewässer wöchentlich zu kontrollieren und ggf. durch Wasserzuführung nachzusteuern. Zur Vermeidung von Störungen durch Wildschweine und Weidetiere sind die Gewässer einzuzäunen. Dabei sind Beweidungsgatter mit einem geringen Strebenabstand zu verwenden, sodass bspw. Wildschweine das Gatter nicht passieren können.

7.3.2.2 Anlage eines vegetationsreichen Stillgewässers

Für die Knoblauchkröte gehen fünf Laichgewässer verloren. Daher ist für die Art eine Neuschaffung eines sonnenexponierten Kleingewässers nötig. Für die Knoblauchkröte ist ein Kleingewässer mit einer Fläche von mindestens 100 m² anzulegen. Das gesamte Gewässer muss besonnt bis halbschattig sein und eine Tiefenwasserzone von ca. 1,5 m aufweisen. Der Neigungswinkel der Ufer darf dabei 1:3 nicht übersteigen. Zudem sind mindestens 50 m² des Gewässers als Flachwasserbereiche anzulegen.

Das herzstellende Gewässer ist punktuell mit wenigen Makrophyten anzulegen, eine Ausbreitung dieser auf den ganzen Teich wird infolge von Sukzession eintreten. Bei den zur Pflanzung zu verwendenden Makrophyten ist sicherzustellen, dass gebietsheimisches Pflanzmaterial verwendet wird. Außerdem ist sicherzustellen, dass das Gewässer dauerhaft Wasser führt, ggf. durch Zuführen von Wasser. In den Monaten April bis August ist der Wasserpegel des angelegten Gewässers wöchentlich zu kontrollieren und ggf. durch Wasserzuführung nachzusteuern.

Die Abdichtung des Gewässers kann entweder mit dem natürlichem Material Ton erfolgen oder als Foliengewässer mit EPDM-Abdichtungsfolie aus synthetischem Kautschuk.

Stellt sich innerhalb der Betriebsdauer der MSD Profen-Nord ein Verlandungsprozess oder die Bildung von Faulschlamm in größeren Mengen ein, ist das Gewässer zu pflegen, z. B. durch Entfernung Verlandungsvegetation oder Faulschlamm. Weiterhin ist das Gewässer analog den oben beschriebenen vegetationsarmen Gewässern zu gattern.

Ein Fischbesatz des Gewässers ist während der gesamten Betriebszeit der MSD unzulässig.

7.3.2.3 Anlage und Pflege von vegetationsarmen Flächen

Durch die Errichtung der MSD Profen-Nord gehen 13,5 ha vegetationsarmer Biotope verloren. Für die Kreuzkröte und die Knoblauchkröte sind Sommerlebensräume zu entwickeln. Weiterhin profitiert die Feldlerche von der Anlage dieser Flächen. Hierzu sind

sonnenexponierte vegetationsarme Flächen anzulegen und dauerhaft freizuhalten. Die Flächen dürfen nicht verdichtet werden, sodass der Boden grabfähig ist. Die Anlage dieser Flächen erfolgt großflächig auf 13,5 ha um die anzulegenden Stillgewässer. Eine Bepflanzung der Fläche ist unzulässig.

Die Flächen sind großflächig offen zu halten. Jährlich ist ein Viertel der Fläche von Vegetation freizuhalten, um den Pioniercharakter zu erhalten. Dazu sind Rohbodenstellen zu schaffen und die Flächen zu entbuschen. Dies ist mechanisch möglich. Außerdem erfolgt ein oberflächliches Entfernen von aufwachsender Vegetation auf der gesamten Fläche, die Fläche ist dabei von anfallendem Schnittgut zu beräumen. In den darauffolgenden drei Jahren ist jeweils das nächste Viertel der Fläche freizuhalten. Sodass die gesamte Fläche aller vier Jahre bearbeitet wird. Dieser Rhythmus ist für die gesamte Betriebszeit der MSD beizubehalten. Das Offenhalten der Fläche darf nur in den Monaten Oktober bis Februar oberflächennah (max. 10 cm Tiefe) erfolgen, um eine Tötung von Individuen in den Winterquartieren zu verhindern.

Zusätzlich sind als Winterverstecke für die Kreuz-, Knoblauchkröte und als Habitatelemente für die Zauneidechse drei größere Stubbenhaufen pro Hektar einzubringen. Außerdem sind, wie in A_{CEF}1 (siehe Abbildung 22) beschrieben, Zauneidechsenhabitare auf 13,2 ha der vegetationsarmen Fläche anzulegen. Dazu sind je Hektar Fläche fünf Habitatelemente mit je 10 m Länge zu errichten. Die in Abbildung 22 dargestellten Strauchpflanzungen sind durch Wurzelstubben zu ersetzen, eine Pflanzung von Sträuchern auf der Fläche ist nicht zulässig. Die Habitatelemente der Zauneidechse dienen auch der Kreuz- und Knoblauchkröte als grabbare Überwinterungshabitate.

Eine Pflegemahd der Habitatelemente (insbesondere der Sandlinsen und Steinschüttungen) ist aller ein bis zwei Jahre durchzuführen. Es sind ca. 30% der Flächen von der Mahd auszusparen, um ein ausreichendes Nahrungshabitat und Deckung zu erhalten (z. B. in Form von jährlich wechselnden Altgras- und Staudenstreifen). Eine Mahdhöhe von mindestens 10 cm ist einzuhalten. Offene Flächen sind mit einem Balkenmäher zu pflegen. Außerdem der angelegten Hecken sind Gehölze zurückzuschneiden. Die Pflegearbeiten, ausgenommen die Mahd, sind zwischen dem 01.10. und 28.02 durchzuführen.

7.3.2.4 Abschnittsweise Herstellung der vorgezogene Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}2

Über die Betriebsdauer der MSD Profen-Nord von ca. 30 Jahren werden die einzelnen Deponieabschnitte zeitversetzt hergestellt. Somit werden die Habitate ebenfalls zeitversetzt in Anspruch genommen und die Ersatzhabitare können an den aktuellen Fortschritt der Flächeninanspruchnahme der MSD Profen-Nord angepasst hergestellt werden. Die herzustellenden Habitare müssen dabei vor den jeweiligen Eingriffen der einzelnen Deponieabschnitte (DA) wirksam sein.

Die vegetationsarmen Gewässer sind in Abhängigkeit von den herzustellenden Deponieabschnitten herzustellen. Nachfolgender Tabelle 9 sind die herzustellenden vegetationsarmen Gewässer in Abhängigkeit von den Deponieabschnitten entnehmen.

Tabelle 9: Abschnittsweise Herstellung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}2 vegetationsarme Gewässer

Deponieabschnitt	Anzahl herzustellende vegetationsarme Gewässer
Eingangsbereich	2
1	1
2	1
3	1
4	-
5	-
6	-

Nachfolgender Tabelle 10 sind die herzustellenden vegetationsarmen Habitatflächen in Abhängigkeit von den Deponieabschnitten zu entnehmen.

Tabelle 10: Abschnittsweise Herstellung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}2 vegetationsarme Flächen

Deponieabschnitt	Herzustellende Fläche Ersatzhabitat in m ²
Eingangsbereich	4.357,5
1	778,3
2	2.270,9
3	3.843,0
4	68.193,7
5	25.202,2
6	26.416,5

7.3.3 A_{CEF}3 Komplexmaßnahme Auflichtung Wald

Durch die Herstellung der MSD Profen-Nord gehen für verschiedene Artengruppen (Brutvögel, Amphibien, Säugetiere, Wildkatze) durch das Entfernen der Baumbestände Habitate verloren. Daher ist für diese Arten die Auflichtung von Waldflächen nötig. Weiterhin gehen für verschiedene Spechtarten und andere Vogelarten (Waldkauz) geeignete Waldstrukturen verloren. Die Waldflächen sind, für eine Vernetzung der Ausgleichsflächen für die Wildkatze und die Knoblauchkröte, in direkter räumlicher Nähe zu den Komplexmaßnahmen A_{CEF}1 und A_{CEF}2 zu sichern.

7.3.3.1 Auflichtung Wald

Mit Umsetzung der MSD Profen-Nord entfallen ca. vier Heidelerchenreviere vollständig. Somit sind pro überplantem Heidelerchenrevier Ersatzhabitatflächen im Umfang von mind. 3,5 ha zu etablieren.

Auf bestehenden Waldflächen werden auf 14 ha die Waldbestände auf einen Bestockungsgrad von 0,3 aufgelichtet. Dazu werden einzelne Bäume entfernt, um einen halboffenen Charakter des Waldes zu fördern. Innerhalb dieser Flächen sollen kleinflächig Lichtungen geschaffen werden. Die Größe dieser Lichtungen kann zwischen 200 m² und 500 m² variieren. Die Waldflächen sind dauerhaft für die gesamte Betriebszeit der MSD Profen-Nord offen zu halten. Die Entwicklung der Fläche ist vor Ort von der öBB oder einer anderen fachlich geeigneten Person festzustellen und aller 2 Jahre für die gesamte Betriebszeit der MSD Profen-Nord zu kontrollieren. Aufkommender Bewuchs ist dabei zu entfernen, um einen halboffenen Charakter des Waldes zu erhalten.

7.3.3.2 Abschnittsweise Herstellung der vorgezogene Ausgleichsmaßnahme A_{CEF3}

Über die Betriebsdauer der MSD Profen-Nord von ca. 30 Jahren werden die einzelnen Deponieabschnitte zeitversetzt hergestellt. Somit werden die Habitate ebenfalls zeitversetzt in Anspruch genommen und die Ersatzhabitale können an den aktuellen Fortschritt der Flächeninanspruchnahme der MSD Profen-Nord angepasst hergestellt werden. Die herzustellenden Habitale müssen dabei vor den jeweiligen Eingriffen der einzelnen Deponieabschnitte (DA) wirksam sein.

Durch die zeitversetzte Flächeninanspruchnahme wird jeweils ein Revier der Heidelerche im DA 3 und DA 4 überprägt, weiterhin entfallen zwei Reviere durch die Errichtung des DA 5.

Aus diesem Grund sind 3,5 ha Waldfläche vor Errichtung des DA 3, DA 4 sowie 7 ha Wald vor Errichtung des DA 5 aufzulichten.

7.3.4 A_{CEF4} Anbringung von Nisthilfen für Höhlenbrüter und Anbringung von Ausweichquartieren für Fledermäuse

Durch die Entfernung von Habitatstrukturen für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten auf der Vorhabenfläche gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Lebensstätten verloren. Diese Schädigung ist durch die Anbringung artspezifischer Nisthilfen im Verhältnis 1:3 (eine verlorene gehende Höhle wird durch drei Nistkästen für Vögel und drei Quartiere für Fledermäuse ersetzt) auszugleichen. Ferner sind aufgrund fehlender kartierter Höhlen, aber nachgewiesener Reviere von Höhlen- und Nischenbrütern, pro überplantem Revier drei artspezifische Nisthilfen anzubringen. Insgesamt sind 33 artspezifische Nistkästen erforderlich.

Der nachfolgenden Tabelle 11 kann die anzubringenden Nistkästen und die Anforderungen an diese entnommen werden.

Tabelle 11: anzubringende Nistkästen und Anforderungen der Nistkästen

Art	Brutpaare auf MSD	anzubringende Nistkästen	Anforderung Nistkasten
Hausrotschwanz	1	3	Halbhöhle z.B. Schwegler 2HW
Bachstelze	1	3	

Art	Brutpaare auf MSD	anzubringende Nistkästen	Anforderung Nistkasten
Grauschnäpper	2	6	Brutinnenraum B 20 x H 20 x T 30cm elster- und eichelhähersicher
Gartenrotschwanz	2	6	Halbhöhle z.B. Schwegler 1B Brutinnenraum Ø 12 cm Fluglochweite Ø 32 mm
Blaumeise	1	3	Halbhöhle z.B. Schwegler 1B Brutinnenraum Ø 12 cm Fluglochweite Ø 26 mm
Kohlmeise	4	12	Halbhöhle z.B. Schwegler 1B Brutinnenraum Ø 12 cm Fluglochweite Ø 26 mm
Gesamt	11	33	

Die konkrete Anzahl der Kästen ist durch die ökologische Baubegleitung V_{AFB2} nach der Anzahl der entfernten Höhlen- und Habitatbäume mit oben genanntem Verhältnis festzulegen. Dazu sind potenzielle Waldflächen (Bestockungen mit ausreichender Dicke für die Anlage von Baumhöhlen) durch die ÖBB auf Höhlen zu kontrollieren. Für die durch Rodungsarbeiten betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Vögel müssen entsprechende artspezifische Kästen an Bäumen innerhalb oder im Umfeld der Vorhabenfläche realisiert werden. Hierzu bieten sich die Waldflächen unmittelbar angrenzend an die Vorhabenflächen an.

Durch den Anlieferungsverkehr über die vorhandene Zufahrt zur MSD Profen-Nord wird ein Revier des Wiedehopfes gestört. Daher sind in randlicher Lage des anzulegenden Extensivgrünlandes (A_{CEF1}), nahe den Hecken, drei Nistkästen für den Wiedehopf anzubringen. Das Einflugloch (Durchmesser 50 bis 65 mm) der Nistkästen soll sich in ca. 5 m Höhe über dem Boden befinden, um eine Fehlbelegung durch Stare zu verhindern.

Bei der Anbringung der restlichen Kästen ist auf eine Mindesthöhe von 3 m, freie Anflugmöglichkeiten und eine Ausrichtung in westlicher, östlicher oder südlicher Richtung zu achten. Die Umsetzung der Ersatzmaßnahmen ist durch einen Fachgutachter zu betreuen. Die jährliche Wartung und Reinigung der anzubringenden Nisthilfen ist über den gesamten Betriebszeitraum der Deponie sicher zu stellen.

Die Maßnahme dient zur Sicherstellung des Quartiergebotes auch für lichtempfindliche Fledermausarten während der Herstellungsphase der MSD Profen-Nord. Innerhalb der Gehölzbestände werden Fledermaushöhlen aus Holzbeton an geeigneten (lichtabgewandten oder verschatteten) Standorten angebracht. Es wird ein Kasten pro potenziell von Lichtimmissionen betroffenen Höhlenbaum angebracht. Für die Anbringung muss die Zustimmung des Waldeigentümers eingeholt werden. Die Kästen sind in geeigneten lichtarmen Bereichen anzubringen. Die Kästen sind für den gesamten Betriebszeitraum der Deponie jährlich zu reinigen.

Fledermauskästen sind grundsätzlich in Gruppen von ca. 5 Kästen aufzuhängen. Es ist jeweils mindestens ein Nistkasten für Höhlenbrüter in direkter Nachbarschaft der Fledermauskastengruppen aufzuhängen, um das Risiko einer Fehlbelegung des Fledermauskastens durch Vögel zu reduzieren und damit eine höhere Wahrscheinlichkeit für die Annahme der Kästen durch Fledermäuse zu erzielen. Der Abstand der Fledermauskästen untereinander sollte mindestens 10 m betragen.

Die Standorte und die Anzahl der Kästen sind im Rahmen Zulassungsverfahren der MSD Profen-Nord in Abstimmung mit der UNB in Verbindung mit einer Erfassung der Quartierbäume ggf. anzupassen oder zu präzisieren.

7.3.5 A_{CEF}5 Entwicklung Steilwände/Abbruchkanten

Es werden keine Steilwände durch die Ertüchtigung der vorhandenen Zufahrt und der MSD Profen-Nord entfernt. Im Bereich des Eingangsbereiches der geplanten MSD werden von Bienenfressern als Brutplatz genutzte Steilwände durch Störungen im Zuge der Herstellung und dem Betrieb der MSD Profen-Nord vollständig entwertet. Daher ist es nötig, neue grabbare Steilwände für den Bienenfresser anzulegen.

Des Weiteren werden die westlichen und Teile der südlichen Bienenfresserkolonien durch die Anlage und den Betrieb der MSD Profen-Nord, durch die Nutzung der vorhandenen Zufahrt, entwertet, da diese innerhalb der Fluchtdistanzen der Individuen von 120 m liegt. Auch für diese entwerteten Bereiche ist ein Ersatzhabitat anzulegen.

Die Steilwand ist in ungestörten Bereichen anzulegen, der Abstand der Steilwände zu Störquellen muss mindestens 120 m betragen (vgl. Gassner et al. (2010)). Durch die im Betrieb der MSD Profen-Nord hervorgerufene Störungen ist mit einem Entfallen von ca. 30 Brutpaaren zu rechnen. In einem anderen Gebiet in Sachsen-Anhalt werden 62 Brutpaare in einer 200 m langen Steinwand gezählt. Aus diesem Grund ist eine durchgängige Steilwand von mindestens 200 m Länge in gewachsenen Boden anzulegen. Alternativ ist auch die Anlage von mehreren Steilwänden mit einer Gesamtlänge von mindestens 200 m möglich. Die Steilwand ist dabei mit einer minimalen Höhe von 5 m in südlicher oder östlicher Lage herzustellen. Geeignete Materialien der Steilwand sind Löss oder Sand. Eine Anlage in Schotter, steinreiches Material oder andere nicht grabbare Bodenschichten sind ungeeignet und daher unzulässig.

Zusätzlich ist ein freier Anflug der herzustellenden Steinwand sicherzustellen, Pflanzenbewuchs innerhalb der Steilwand und am Fuße dieser ist zu entfernen.

Alternativ ist die Freistellung vorhandener vergraster / zugewachsener und nicht durch Bienenfresser genutzter Abbruchkanten auf einer Länge von 200 m zulässig.

Die Steinwand ist aller 2 bis 3 Jahre auf Funktionstüchtigkeit zu prüfen. Das bedeutet bei einem Abrutschen/Abflachen der Abbruchkanten sind diese neu abzustecken. Aufkommen der Pflanzenbewuchs ist innerhalb der Steinwand zu entfernen und der freie Anflug auf die Steilwand ist durch Entnahme aufkommender Gehölze sicherzustellen.

7.4 Ersatz erheblicher Eingriffe (Ersatzmaßnahmen)

Ersatzmaßnahmen dienen zur Kompensation nicht ausgleichbarer Eingriffe. Die Maßnahmen müssen geeignet sein, die von dem Vorhaben zerstörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im beeinträchtigten Naturraum in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen.

Nachstehend werden die zur Kompensation des Eingriffs notwendigen Ersatzmaßnahmen in ihrer Art und ihrem Umfang dargestellt und bewertet.

Die Ersatzmaßnahmen sind unter den Aspekten einer vorrangigen Wiederherstellung bzw. Verbesserung des raumtypischen Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durchzuführen

Hierzu zählen auch Maßnahmen, welche eine Aufwertung der Lebensräume wildlebender Tier- und Pflanzenarten, insbesondere von Rote Liste Arten oder lokal seltener Arten, durch Gestaltung und/oder Neuschaffung von Biotopen sowie zur Anreicherung und Förderung artspezifischer Habitatstrukturen erreichen. Insgesamt soll durch die vorgesehenen Ersatzmaßnahmen eine Aufwertung des Untersuchungsgebietes in ökologischer und landschaftssthetischer Hinsicht erfolgen.

Die mit dem geplanten Vorhaben in Verbindung stehenden naturschutzfachlichen Maßnahmen werden direkt im Bereich der Deponie sowie der Betriebsflächen als auch auf direkt angrenzenden Flächen durchgeführt, so dass ein räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Kompensation gewährleistet ist.

7.4.1 Maßnahme M 1 Erstaufforstung der Deponiefläche im Zuge der Rekultivierung

Die Maßnahme dient v. a. der forstrechtlichen Kompensation nach WaldG LSA für die Beseitigung von insgesamt ca. 167.034 ha Laubmischbestand (YBZ) / Mischbestand Birke-Zitter-Pappel (YZB). Darüber hinaus dient sie der Schaffung von Tierlebensraum sowie dem anteiligen Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Boden-Wasserhaushaltes sowie der Klimafunktion.

Seitens des Vorhabenträgers ist die Flächenbeanspruchung in unterschiedlichen Jahresscheiben vorgesehen, so dass die Beseitigung des Waldes auch nicht am Stück sondern entsprechend des Verkippungsfortschrittes erfolgt.

Nach derzeitigem Planungsstand sind folgende Flächenbeanspruchungen gemäß Deponieentwicklung vorgesehen: die Rekultivierung erfolgt jeweils auf den bereits abgeschlossenen Deponieflächen mit dem Erreichen von größeren, zusammenhängenden Flächen ab einer Größe von ca. 3 ha. Die Anlage der Aufforstung erfolgt in Abhängigkeit des Rekultivierungsfortschrittes und wird umgehend nach Herstellung der Rekultivierungs- und Wasserhaushaltschicht durchgeführt.

Zielbiotop:

Die Maßnahme umfasst die Aufforstung mit heimischen, standortgerechten Gehölzen mit dem Ziel der Etablierung eines Traubeneichen-Hainbuchen-Waldes.

Hinweise zur Ausführung:

Die Maßnahme wird unter Verwendung von forstlichem Pflanzgut mit Herkunftsachweis durchgeführt.

- Lage: Wuchsbezirk 2501 Altenburg-Zeitzer Löß-Hügelland
- Forstliche Stammvegetation: Hainbuchen-Linden-Traubeneichen

Für den Aufbau der Maßnahme wird nachstehende Staffelung vorgeschlagen:

Qualität: Forstpflanzen mit Herkunftsachweis, Sprosslänge 50 – 80 cm (Sträucher/Bäume)

- Anlage eines umlaufenden 2 m breiten Krautsaumes
- Anlage eines 6,0 m breiten, 3-reihigen Waldmantels
 - a. sonnige Lage, mit Kornelkirsche, Hundsrose, Schlehe und Hasel, Mischbestand, 2,0 m x 1,0 m Pflanzabstand
 - b. schattige Lage, mit Blutrotem Hartriegel, Feldahorn, Pfaffenbüschchen und Gemeinem Schneeball, 2,0 m x 1,0 m Pflanzabstand
- punktuelle Beimischung (Kernzone) von Spitzahorn, 2,5 % der Gehölze der Kernzone, 2,0 m x 1,0 m Pflanzabstand
- punktuelle Beimischung von Winterlinde (Kernzone), 2,5 % der Gehölze der Kernzone, 2,0 m x 1,0 m Pflanzabstand
- Traubeneichen-Hainbuche, Mischbestand jede 10. Pflanze beigemischt, 85 % Traubeneiche, 10 % Hainbuche, 2,0 m x 0,5 m Pflanzabstand

Es erfolgt eine Einzäunung der Pflanzfläche mittels Wildschutzzaun mit Hasendichte. Die Pflege der Fläche erfolgt 2 x jährlich über einen Zeitraum von 5 Jahren/je Pflanzabschnitt. Zur Absicherung des Anwuchserfolges ist ein begleitendes Monitoring durchzuführen, während des Pflegezeitraumes wird ein jährlicher Monitoringbericht der Genehmigungsbehörde zum Nachweis eingereicht. Die Maßnahmenflächen befinden sich alle im Eigentum des Vorhabenträgers und umfassen eine Gesamtfläche von 334.068 m² (vgl. dazu auch /14/).

7.4.2 Maßnahme M 2 - Erstellung flächiger Gehölzpflanzungen

Ziel der Maßnahme ist die Kompensation der Beeinträchtigungen Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften durch die Schaffung von neuen Lebensräumen u. a. für gehölzgebundene Brutvogelarten sowie dem anteiligen Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Boden-Wasserhaushaltes sowie der Klimafunktion.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt in Analogie der Maßnahme M 1. Abweichend davon ist hier jedoch die Offenlassung von insgesamt 30 % der Kernflächen zur Ermöglichung der natürlichen Sukzession vorgesehen.

Die Sukzession soll auf insgesamt 2 Teilflächen gewährleistet werden, da somit die in den Übergangsbereichen entstehenden wertvollen Lebensräume über einen längeren Zeitraum erhalten bleiben und zum Fortbestand der Artenvielfalt beitragen. Die Maßnahmenflächen, welche eine Gesamtfläche von 26.489 m² umfassen, befinden sich alle im Eigentum des Vorhabenträgers (vgl. dazu auch/14/).

7.4.3 Maßnahme M 3 - Anlage temporärer Gewässer (bereits umgesetzt)

Diese Maßnahme wurde bereits umgesetzt. Sie wird an dieser Stelle nachrichtlich aufgeführt. Die Kompensationsleistung der Maßnahme ist bei der Berechnung des Zustandes nach der Rekultivierung berücksichtigt s. Kapitel 6.2.4.

Ziel der Maßnahme ist die Kompensation der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften durch die Schaffung von neuen Lebensräumen u.a. für Amphibien und Reptilienarten.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich in Abhängigkeit der Niederschlagsergebnisse verschiedene temporäre Klein- und Kleinstgewässer, welche z. T. durch den Deponiebetrieb verloren gehen

Diese Gewässer fallen meist in den Sommermonaten trocken, fungieren dennoch als Entwicklungs- und Lebensräume insbesondere für Amphibien und Libellen. Um die Beeinträchtigung dieser Arten durch die Flächeninanspruchnahme zu minimieren ist vorgesehen

- die im Betriebsregime der Mineralstoffdeponie zu errichtenden Wasserfassungen in Anpassung an das Umfeld zu errichten,
- in ausgewählten Bereichen flachere Böschungsneigungen zu profilieren und lokal mit Steinpackungen als Aufstiegshilfe zu versehen,
- vereinzelte Bereiche mit Steinen in der Funktion von Trittsteinen zu belegen,
- lokal durch manuelles Profilieren und Dichten von Kipprippenfüßen ein Initial zur Bildung
- von Klein- und Kleinstgewässern mit max. Teufen von 0,5 m zu schaffen

Das lokale Belegen der deponiebezogenen Wasserfassungen mit Steinpackungen und Trittsteinen kann während der Errichtung derselben erfolgen. Das Abflachen von Böschungsabschnitten wird voraussichtlich erst nach Beendigung des Deponiebetriebes vorgenommen werden.

Für die naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltebecken und der umlaufenden Wasserfassung erfolgt die Erstellung einer Ausführungsunterlage vor Beginn der Rekultivierung. Alle Maßnahmen werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Burgenlandkreises ausgeführt.

Die Maßnahmenflächen befinden sich alle im Eigentum des Vorhabenträgers.

Auf Grund der bauzeitlich vorgezogenen Herstellung der Rückhaltebecken im Bereich des I. Bauabschnittes übernehmen diese für die folgenden Bauabschnitte die Funktionen einer artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahme. Die Umsetzung der Maßnahme ist bereits erfolgt.

Die Maßnahme umfasst eine Gesamtfläche von 30.546 m². /14/

7.4.4 Maßnahme M 4 - Schaffung und Erhaltung von offenen Ruderalfuren

Ziel der Maßnahme ist die Kompensation der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften sowie dem anteiligen Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Boden-Wasserhaushaltes sowie der Klimafunktion

Im Fortschritt der Mineralstoffdeponie erfolgt an den entstandenen Böschungsfüßlen sowie im Bereich des umlaufenden Grabensystems die Initialisierung eines umlaufenden Grünstreifens, welcher für eine sukzessive Entwicklung vorgesehen ist.

Zur Verminderung von Erosionserscheinungen erfolgt in diesen Bereichen eine Initialan-saat mittels einer RSM 7.2.2 mit einer Ansaatmenge von 20 g/m².

In der weiteren Entwicklung ist diese Maßnahme auf eine "geregelte sukzessive Entwick-lung" angewiesen. Das bedeutet, dass die Fläche zur Vermeidung von großflächigen Ver-buschungserscheinungen in regelmäßigen Abständen einer Mahd mit Beseitigung des Ge-hölzaufwuchses bzw. der gezielten Gehölzentnahme zu unterziehen ist.

Die Intensität dieser Maßnahme richtet sich nach der Wüchsigkeit der Gehölzaufkommen. Da die Maßnahme ebenfalls bereits bei Betrieb der Deponie begonnen wird, sollte die Häu-figkeit der notwendigen Mähzyklen im Zuge eines Monitorings der Flächen festgestellt wer-den.

Die Maßnahmenflächen befinden sich alle im Eigentum des Vorhabenträgers. Die Maß-nahme umfasst eine Gesamtfläche von 7.983 m² (vgl. dazu auch /14/).

7.4.5 Maßnahme M 5 - Durchführung einer Ganzjahresbeweidung (Umsetzung erfolgt)

Diese Maßnahme wird aktuell bereits umgesetzt. Sie wird an dieser Stelle nachrichtlich aufgeführt.

Ziel der Maßnahme ist die Kompensation der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften.

Mit Beginn der Errichtung der Deponie ist zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft die Durchführung einer Ganzjahresbeweidung auf einer nordöstlich an den geplanten Deponiekörper angrenzenden Fläche vorgesehen.

Die gegenwärtig vorhandenen Biotopstrukturen innerhalb der Beweidungsflächen werden durch Sandtrockenrasen mit einem Verbuschungsgrad von 30 bis > 75 % geprägt.

Neben diesen Flächen befindet sich auf der nordöstlichen Beweidungsfläche noch eine offene Sandfläche, welche in das Beweidungsprojekt mit einbezogen wird.

Geschlossene Gehölzbestände oder Kompensationsmaßnahmen aus anderen Vorhaben werden von der Beweidung ausgeschlossen.

Auf Grund der fortschreitenden Sukzession der Flächen ist zunehmend ein Gehölzaufwuchs zu verzeichnen, d. h. mittelfristig wird sich hier eine vollständige Bewaldung dieser Flächen vollziehen und somit zum Verlust der wertvollen Offenlandhabitare führen.

Sandtrockenrasen mit geringem Verbuschungsgrad besitzen jedoch heute in der weitestgehend intensiv genutzten Landschaft einen außerordentlich hohen naturschutzfachlichen Wert für zahlreiche Tierarten, insbesondere für Vogelarten der offenen bzw. halboffenen Landschaft, von denen zahlreiche Arten der Roten Liste Deutschlands bzw. Sachsen-Anhalts angehören.

Bei den durchgeführten faunistischen Erfassungen (REGIOPLAN/BIOCART 2014) auf den vorgesehenen Beweidungsflächen wurde eine Vielzahl besonders sowie streng geschützter Arten festgestellt, insbesondere auch solche, die auf offene und halboffene Lebensräume angewiesen sind. Das betrifft u.a.:

- Brachpieper (*Anthus campestris*), stark gefährdet gem. Rote Liste Sachsen-Anhalt, Anhang I EU-Vogelschutz-Richtlinie
- Grauammer (*Emberiza calandra*), gefährdet gem. Rote Liste Sachsen-Anhalt, streng geschützt
- Wendehals (*Jynx torquilla*), Vorwarnliste gem. Rote Liste Sachsen-Anhalt, streng geschützt
- Heidelerche (*Lullua arborea*), Vorwarnliste gem. Rote Liste Deutschland, streng geschützt, Anhang I EU-Vogelschutz-Richtlinie
- Neuntöter (*Lanius collurio*), Anhang I EU-Vogelschutz-Richtlinie
- Sperbergrasmücke (*Sylvia nisori*, Anhang I EU-Vogelschutz-Richtlinie).

Des Weiteren wurden festgestellt:

- Wechselkröte (*Bufo viridis*), gefährdet gem. Rote Liste Sachsen-Anhalt, Anhang IV FFHRichtlinie, streng geschützt
- Kreuzkröte (*Bufo calamita*), stark gefährdet gem. Rote Liste Sachsen-Anhalt, Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützt
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), nicht gefährdet gem. Rote Liste Sachsen-Anhalt Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützt
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*), gefährdet gem. Rote Liste Sachsen-Anhalt, Anhang IV, FFH-Richtlinie, streng geschützt

Die o.g. Arten wurden darüber hinaus auch auf den Flächen der geplanten Deponie festgestellt. Auf Grund des seitens des Vorhabenträgers vorgesehenen Verkippungsplanes erfolgt die Inanspruchnahme der Fläche abschnittsweise, d. h. es wird nicht die vollständige Deponiefläche bei Inbetriebnahme beräumt, so dass es den im Bereich der Deponie vorkommenden Arten möglich ist eine, ihren Habitatansprüchen genügende, Fläche direkt an ihren bisherigen Lebensraum angrenzend vorzufinden.

Im Hinblick auf die innerhalb der Beweidungsflächen vorhandenen Habitatstrukturen sind unter Auswertung der vorliegenden Literatur (Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landespflage - "Wilde Weiden" - Arbeitsgemeinschaft biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V. 2008) die nachstehend aufgeführten Weidetierarten am besten für das vorliegende Beweidungsprojekt geeignet:

- Wildpferde/Hauspferde
- Wildesel (Kulan)
- Hausesel
- Rothirsch
- Rinder

Besatzdichte:

Auf Grund der mageren Sandstandorte ist die Besatzdichte von 0,15/GVE/ha ausreichend. Eine GVE entspricht hierbei 500 kg/ha Lebendgewicht. Die bereits bestehende Ganzjahresbeweidung der Beweidungsfläche mit ca. 0,15 Großvieheinheiten je Hektar ist fortzusetzen. Dabei sind Pferde und Rinder entsprechend der im aktuellen Beweidungsmonitoring empfohlenen Besatzdichte von vier Pferden einzusetzen, bzw. auf zehn Rinder zu reduzieren. Die Besatzdichte orientiert sich dabei am bestehenden Beweidungskonzept auf der Fläche, eine höhere Besatzdichte ist nicht zulässig. Die alleinige Beweidung der Fläche mit Rindern ist dabei nicht zulässig, um einen Verbiss an Gehölzen zu fördern

Zäunung:

Die Beweidungsflächen sind durch eine geeignete, für die Art der gewählten Weidetiere ausreichend hohe und stabile, die Fläche vollständig einfassende, Zäunung zu sichern (Festzaunanlage, 3-zügig, Bauhöhe ca. 1,15 m). Bei der Beweidung mit Hirschen ist hier ein 2,3 bis 2,5 m hoher Drahtgeflecht-Zaun notwendig.

Wasserdargebot:

Große Weidetiere benötigen im Hochsommer bis zu 50 Liter Wasser am Tag. Da innerhalb des Beweidungsgebietes keine Trinkwasserversorgung durch Fließ- oder Standgewässer dauerhaft abgesichert werden kann, ist hier das Wasserdargebot über eine Zisterne bzw. einen Tank abzusichern.

Mineralstoffe:

Zur Absicherung einer ausreichenden Mineralstoffzufuhr sind ausreichende Salzleckstellen mit Mineralzusatz auf der Fläche vorzuhalten.

Zufütterung:

Auf eine Zufütterung v. a. während der Wintermonate ist nach Möglichkeit zu verzichten, da hier der hauptsächliche Rückbiss an Gehölzen erfolgt. Erfahrungswerte aus anderen Projekten zeigen, dass ggf. in den ersten Jahren eine Spätwinter- bzw. Vorfrühlingsfütterung erfolgen muss, welche jedoch im Laufe der Jahre in der Fütterungszeit und Futtermenge verringert werden soll.

Unterstand:

Die Beweidungsflächen sind mit einem festen Unterstand in entsprechender Dimensionierung vorzusehen. Diese ist abhängig von der Art der Weidetiere sowie der Besatzdichte.

Da in Verbindung mit einer Ganzjahresbeweidung auch wirtschaftliche Aspekte zu betrachten sind, wird vorgeschlagen, die Rahmenbedingungen der Ganzjahresbeweidung (insbesondere einzusetzende Weidetierarten und Besatzstärken) nochmals gesondert mit der Unteren Naturschutzbehörde sowie den weiteren am Projekt beteiligten Institutionen vor Umsetzung abzustimmen.

Die für die Beweidung zur Verfügung stehende Fläche beläuft sich auf insgesamt 78,16 ha und wird über den Zeitraum des Deponiebetriebes fortgeführt. vgl. /14/

7.4.6 Maßnahme M 6 – Anlage von Lesesteinhaufen (Maßnahme bereits umgesetzt)

Diese Maßnahme wurde bereits umgesetzt. Sie wird an dieser Stelle nur nachrichtlich aufgeführt.

Die Maßnahme wurde bereits vor der Erschließung der Deponie durchgeführt. Als Minderung wird das Abfangen der im Gebiet vorhandenen Zauneidechsen vorgenommen, um Beeinträchtigungen der lokalen Population zu unterbinden.

In diesem Zusammenhang ist die Einrichtung von insgesamt 20 Lesesteinhaufen, welche die Funktion von Sommer- und Winterquartieren erfüllen, erfolgt. Diese Lesesteinhaufen

stellen somit eine artenschutzfachliche CEF-Maßnahme zur Förderung und Erhaltung der lokalen Population dar. /14/

8 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Wie im Kapitel 6.2.4 ermittelt, verbleibt unter Beachtung der vorgesehenen Rekultivierungsmaßnahmen ein Kompensationsdefizit von **2.759.521** Punkten. Des Weiteren kommen noch **292.495 m²** verbleibender Bedarf an vorgezogenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Kompensation faunistischer Lebensräume hinzu.

Es ist vorgesehen, dass der verbleibende naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf mit der Beweidungsmaßnahme abgegolten werden soll. Die noch erforderlichen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sollen auf Teilflächen der Beweidungsfläche integriert werden. Die Prüfung der Umsetzbarkeit der Maßnahmen wurde anhand einer Vor-Ort-Begutachtung überprüft.

Da die naturschutzfachliche Wertigkeit von Beweidungsmaßnahmen und das damit verfolgte Ziel der Offenhaltung von Landschaft nur schwer über das Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt fassbar sind, erfolgte die ursprüngliche Bewertung der Maßnahme auf der Grundlage einer verbalen Bewertung, welche mittels rechnerischen Ermittlungen gem. Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt unterstellt wird.

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der Beweidungsfläche wurde im LBP 2015 /14/ wie folgt ermittelt:

Der Ausgangszustand der Fläche wird als Sandtrockenrasen, nicht mehr als 30 bis 75 % verbuscht mit einer punktuellen Wertigkeit (gem. Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) von 18 Punkten bewertet. Auf Grund der fortschreitenden Sukzession zeichnet sich auf der Fläche die Entwicklung eines Mischbestandes von Laub- und Nadelholz überwiegend heimischer Arten ab. Dieser wird seitens des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt mit einer punktuellen Wertigkeit von 14 Punkten eingestuft.

Bei einer weiteren Auflassung der Fläche und der Entwicklung der o.g. Gehölzbestände verliert die Fläche insgesamt 4 Punkte an ihrer naturschutzfachlichen Wertigkeit, welche überdies auch noch zu einer Verdrängung der o.g. streng geschützten Arten führt.

Mit der Beweidungsmaßnahme wird somit sichergestellt, dass der Lebensraumverlust im Bereich der geplanten Deponie durch die Erhaltung des Status quo (bzw. die Aufwertung der Habitatstrukturen auf den Beweidungsflächen) ausgeglichen wird.

In diesem Zusammenhang kann für die Erhaltung und ggf. Erhöhung der Artenvielfalt der Beweidungsmaßnahme eine theoretische naturschutzfachliche Wertigkeit von insgesamt 4 Punkten/m² für die Erhaltung des Status Quo angenommen werden.

Im Zusammenhang mit der Gesamtbeweidungsfläche von 781.600 m² ergibt sich daraus eine naturschutzfachliche Wertigkeit von insgesamt 3.126.400 Punkten.

Mit dem Ziel der einer möglichen Unterbringung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen auf der Beweidungsfläche wurde zunächst anhand des vorliegenden Monitoringberichtes 2021 zur Beweidung die aktuelle Biotopausstattung erfasst. Die naturschutzfachliche Wertigkeit der Beweidungsmaßnahme wurde anhand der vorliegenden Biotopausstattung ermittelt.

Die folgende Tabelle gibt die Biotopausstattung der Fläche, deren naturschutzfachliche Wertigkeit sowie die Aufwertung im Vergleich zum prognostizierten flächigen Laub-Nadelholz-Mischbestand (Punktwert 14).

Tabelle 12: Wertigkeit und Aufwertung der Beweidungsfläche Zustand 2021

	Flächenanteil in m ²	Flächenanteil in %	BW	Wert aktuell	Aufwertung
Mischbestand heimischer Arten (XQV)	64.200	7,19	23	1.476.600	9 577.800
Baumbestand heimischer Arten (HEC)	187.600	21,02	20	3.752.000	6 1.125.600
Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten (HHA)	6.300	0,71	18	113.400	4 25.200
Baumgruppe/-bestand aus überwiegend nicht-heimischen Arten (HED)	4.200	0,47	13	54.600	-1 -4.200
Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten (URA)	41.200	4,62	14	576.800	0 0
Sandtrockenrasen, verbuscht mit einem Anteil bis 75 % (RSZ)	349.400	39,14	18	6.289.200	4 1.397.600
Sandtrockenrasenbrache, nicht mehr als 30 % verbuscht (RSX)	89.200	9,99	22	1.962.400	8 713.600
Offene Sandflächen (ZOA)	130.100	14,58	8	1.040.800	-6 -780.600
Pioniervegetation (wechsel)nasser Standorte (NPA)	600	0,07	20	12.000	6 3.600
Unbefestigter Weg (VWA)	11.400	1,28	6	68.400	-8 -91.200
Befestigter Weg (VWB)	8.400	0,94	3	25.200	-11 -92.400
	892.600	100		15.371.400	2.875.000

Die zu erzielende Wertigkeit (Aufwertung) liegt aktuell bei **2.875.000**. (Im Vergleich dazu wurde 2015 als Ausgangszustand für die Gesamtfläche Sandtrockenrasen (RSZ) angenommen und ein Aufwertungspotenzial von 3.126.400 Punkten ermittelt.)

Im nächsten Schritt wurde geprüft, ob auch mit der Umsetzung der vorgezogenen Maßnahmen und der damit verbundenen Anlage von Biotopstrukturen eine ausreichende Kompen-sation erzielt werden kann. Dazu wurden die CEF-Maßnahmen ($A_{CEF}1$ bis $A_{CEF}3$) mit Biotopwerten versehen und die erzielte Wertigkeit bei der Umsetzung bestimmt.

In der Gesamtbewertung Tabelle 13 ergibt sich eine rechnerische Aufwertung von **2.771.800** Punkten, das heißt die Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird zwar zu einer Verringerung des Aufwertungspotenzials hinsichtlich des Biotopwerts führen, gleichzeitig werden Habitatflächen geschaffen, die eine besonderer Funktion für Arten und Lebensgemeinschaften aufweisen.

Mit der dargestellten Aufwertung von **2.771.800** Punkten kann der im Kapitel 6.2.4 verbleibende Bedarf von **2.759.521** Punkten auch unter Berücksichtigung der umzusetzenden artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen Kompensationsdefizit abgedeckt werden.

Tabelle 13: Wertigkeit und Aufwertung der Beweidungsfläche unter Berücksichtigung der Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

Biototyp	Flächenanteil in m ²	Flächenanteil in %	BW	Wert aktuell	BW Aufwertung in WP	Aufwertung
Mischbestand heimischer Arten (XQV) ACEF3	64.200	7,19	23	1.476.600	9	577.800
Baumbestand heimischer Arten (HEC) ACEF3	187.600	21,02	20	3.752.000	6	1.125.600
Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten (HHA)	6.300	0,71	18	113.400	4	25.200
Baumgruppe/-bestand aus überwiegend nicht-heimischen Arten (HED)		0,00	13	0	-1	0
Ruderalfür, gebildet von ausdauernden Arten (URA)	41.200	4,62	14	576.800	0	0
Extensivgrünland GMA (ACEF1)	23.000	2,58	14	322.000	0	0
Sandtrockenrasen, verbuscht mit einem Anteil bis 75 % (RSZ)	321.500	36,02	18	5.787.000	4	1.286.000
Sandtrockenrasenbrache, nicht mehr als 30 % verbuscht (RSX)	93.400	10,46	22	2.054.800	8	747.200
Offene Sandflächen (ZOA)/lehmige Flächen (ACEF2)	135.000	15,12	8	1.080.000	-6	-810.000
Pioniervegetation (wechsel)nasser Standorte (NPA)	600	0,07	20	12.000	6	3.600
Unbefestigter Weg (VWA)	11.400	1,28	6	68.400	-8	-91.200
Befestigter Weg (VWB)	8.400	0,94	3	25.200	-11	-92.400
Summe	892.600	100,00		15.268.200		2.771.800

Quellenverzeichnis

- /1/ Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (MLU) (2009): Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt; Wiederinkraftsetzen und Zweite Änderung; RdErl. des MLU vom 12.3.2009 - 22.2-22302/2. Gem. RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004 (MBI.LSA S. 685), geändert durch RdErl. des MLU vom 24.11.2006 (MBI. LSA S. 743)
- /2/ Reichhoff, L; Kugler, H.; Reflor, K.; Warthemann, G. (Bearb.) (2001): Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (Stand: 01.01.2001) - Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt. Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
- /3/ Regionale Planungsgemeinschaft Halle (Hrsg., 2010): Umweltbericht zum Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle. Abrufbar über https://daten2.verwaltungsportal.de/dateien/seitengenerator/rep_umw04.pdf, zuletzt eingesehen am 10.08.2023
- /4/ Landesrecht Sachsen-Anhalt (2011): Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 16.02.2011. Abrufbar über https://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/perma?j=LEP_ST, zuletzt eingesehen am 14.08.2023
- /5/ LHW – Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, Gewässerkundlicher Landesdienst. Abrufbar über <https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/#>, zuletzt eingesehen am 14.06.2023.
- /6/ Sachsen-Anhalt-Viewer, Geobasisdaten LVerMGeo LSA (2023): Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt. Abrufbar über https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/mapapps/resources/apps/viewer_v40/index.html?lang=de, zuletzt eingesehen am 14.08.2023
- /7/ Regionale Planungsgemeinschaft Halle (Hrsg., 2010): Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle. Abrufbar über https://daten2.verwaltungsportal.de/dateien/seitengenerator/rep_text04.pdf, zuletzt eingesehen am 14.08.2023.
- /8/ Planungsregion Halle (2023): Regionales Teilgebietsentwicklungsprogramm für den Planungsraum Profen im Regierungsbezirk Halle, Beschluss vom 09.01.1996. Abrufbar über <https://www.planungsregion-halle.de/seite/457552/tep-profen.html>, zuletzt eingesehen am 14.08.2023
- /9/ Stadt Hohenmölsen (2023): Flächennutzungsplan Hohenmölsen, Beschluss vom 17.12.2015. Abrufbar über <https://www.stadt-hohenmoelsen.de/de/fnp.html>, zuletzt eingesehen am 14.08.2023.
- /10/ Stadt Lützen (2023): Flächennutzungsplan Stadt Lützen Teilbereich Ost, Beschluss vom 02.05.2018. Abrufbar über <https://www.stadt-luetzen.de/de/bauleitplanung.html>, zuletzt eingesehen am 14.08.2023
- /11/ Beteiligungsportal Stadt Pegau (2023): Flächennutzungsplan Verwaltungsgemeinschaft Pegau/ Elstertrebnitz, Beschluss vom 12.11.2019. Abrufbar über

<https://www.buergerbeteiligung.sachsen.de/portal/pegau/beteiligung/themen/1023172>, zuletzt eingesehen am 14.08.2023

- /12/ Fichtner Water & Transportation GmbH für MIBRAG – Mitteldeutsche Braunkohlen- gesellschaft mbH (2022): Sonderbetriebsplan Natur und Landschaft Tagebau Profen, Zeitz. Stand 11.02.2022
- /13/ Regioplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung, Regionalentwicklung Geoinformation (2014): Erfassung der Biotopstrukturen
- /14/ MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH (2015): Umweltverträglichkeitsuntersuchung mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zur Errichtung und zum Betrieb einer Mineralstoffdeponie am Standort des ehem. Tagebaus Profen-Nord
- /15/ Ökotop (2022): Planergänzungsverfahren zur Mineralstoffdeponie (MSD) Profen- Nord Gesamtbericht Fauna und Biotope, Stand 06.09.2022
- /16/ Ökotop (2023): Planergänzungsverfahren zur Mineralstoffdeponie (MSD) Profen- Nord Betriebsstraße Süd Gesamtbericht Fauna und Biotope, Stand 23.10.2023
- /17/ BfG – Bundesanstalt für Gewässerkunde, Geoportal. Wasserkörpersteckbriefe aus dem 3. Zyklus der WRRL (2022-2027). Abrufbar über https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/WKSB_2021/index.html?lang=de&vm=2D&s=36111.9818670124&r=0&c=720916.9547014117%2C5674046.020470384&l=gwk%7Bt%3A82%7D%2C-owk, zuletzt eingesehen am 21.06.2023.
- /18/ GICON (2024): Planergänzungs-/Pländerungsverfahren zur Mineralstoffdeponie (MSD) Profen-Nord UVP-Bericht, Entwurf Stand 02/2024
- /19/ Hachtel, M.; Schmidt, P. & Sesterheim, A. (2017): Maßnahmen zum Erhalt der Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) auf einer Zentralmülldeponie in Sankt Augustin (Rhein-Sieg-Kreis, NRW): Umsiedlung, Schaffung von Lebensräumen und langjähriges Monitoring, Zeitschrift für Feldherpetologie Heft 20 2017, S. 119 – 142
- /20/ Bayrisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse. Augsburg. 33 S.
- /21/ Blanke, I. (2019): Zauneidechsen – 500 m und andere Legenden. Zeitschrift für Feldherpetologie 22 Jg. 2015, S. 115 – 124
- /22/ Schulte, U. (2017): Anforderungen an die Umsiedelung von Reptilien und an mögliche Ersatzlebensräume, Zeitschrift für Feldherpetologie Heft 20 2017, S. 143 – 152
- /23/ Zahn, A. & Fischer, D. (2023): Zum Erfolg verpflichtet: Drei Becken für den Laubfrosch. Feldherpetologisches Magazin Heft 19 2023, S. 12 – 18
- /24/ Südbeck, P.; Andretzke, H.; Fischer, S.; Gedeon, K.; Schikore, T.; Schöder, K. & Sudfeld, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 792 S.
- /25/ CDM (2015): Geplante Mineralstoffdeponie Profen-Nord Südöstliche Randböschung

des ehemaligen Tgb. Domsen im Bereich der geplanten Deponie – Bodenmechanischer Standsicherheitsnachweis. - Unveröff. Gutachten i. A. der Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH (MIBRAG): 46 S.

- /26/ HPC (2015): Standsicherheitsuntersuchung BV Inertstoffdeponie auf der ehemaligen AFB-Kippe im Tagebau Profen-Nord. - Unveröff. Gutachten i. A. der MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgungs GmbH: 66 S.

/27/