DEPONIEVORHABEN TONTAGEBAU HELMSTADT

Planfeststellung zur Errichtung und Betrieb einer Deponie der Klasse I (DK I)

Antrag auf Planfeststellung nach § 35 Abs. 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

31. Juli 2020

Auftraggeber:

SBE GmbH & Co.KG

Schönbornstraße 35 97332 Volkach-Gaibach

Hr. Steffen Beuerlein, Geschäftsführer

Auftragnehmer:

Eger & Partner

Landschaftsarchitekten Austraße 35

86153 Augsburg

Dipl.-Ing. Gertrud Bittl-Dinger - Landschaftsarchitektin -

Auftraggeber:

SBE GmbH & Co.KG Schönbornstraße 35 97332 Volkach-Gaibach

Auftragnehmer:

PARTNER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA Austraße 35 86153 Augsburg Telefon (08 21) 25 92 94 - 0 Telefax (08 21) 25 92 94 - 12 E-Mail eger@egerpartner.de

Bearbeitung:

Georg Dinger, Landschaftsarchitekt Gertrud Bittl-Dinger, Landschaftsarchitektin

Augsburg, Juli 2020

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	5
1.1	Übersicht über die Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplans	5
1.2	Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen	5
1.3	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes	6
1.4	Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Unter-suchungsgebie	et7
1.5	Planungshistorie	8
2	BESTANDSERFASSUNG	9
2.1	Methodik der Bestandserfassung	9
2.2	Beschreibung, Bewertung und Begründung der planungsrelevanten Funktion bzw. Strukturen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in den Bezugsräumen	
2.2.1	Bezugsraum 1 (Landwirtschaftlich genutzte Flächen)	11
2.2.2	Bezugsraum 2 (Gewerblich genutzte Flächen)	
3	DOKUMENTATION ZU VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	15
3.1	Beschreibung der Baumaßnahme	15
3.2	Deponietechnische Vermeidungsmaßnahmen	16
3.2.1	Abdichtungssysteme und Abfalleinbau	
3.2.2	Maschineneinsatz	
3.2.3 3.3	Flächenversiegelung Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen des Wassers	
3.4	Lärm- und Staubentwicklung	
3.4.1	Verkehrsaufkommen	
3.4.2	Lärmemissionen	
3.4.3	Staubentwicklung	
3.5	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme	19
3.6	Verringerung bestehender Beeinträchtigung von Natur und Landschaft	22
4	KONFLIKTANALYE / EINGRIFFSERMITTLUNG	23
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	23
4.2	Methodik der Konfliktanalayse	26
5	MAßNAHMENPLANUNG	28
5.1	Ableiten eines naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange	28
5.2	Landschaftsplanerisches Gestaltungskonzept	31
5.3	Maßnahmenübersicht	32
6	GESAMTBEURTEILUNG DES EINGRIFFS	33
6.1	Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)	33
6.1.1 6.2	Besonders geschützte Arten ohne gemeinschaftlichen Status Betroffenheit von Schutzgütern und -objekten	

6.2.1	Natura 2000-Gebiete	36
6.2.2	Weitere Schutzgebiete und -objekte	36
6.3	Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG	36
7	ERHALTUNG DES WALDES NACH WALDRECHT	36
8	LITERATUR / QUELLEN	37
9	MAßNAHMENBLÄTTER	39
TABELL	ARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION (TEIL 1)	63
TABELL	ARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION (TEIL 2): KOMPENSATIONSBEDARF UND -UMFANG NACH DER BAYERISCHEN KOMPENSATIONSVERORDNUNG (BAYKOMPV)	68

ANLAGEN

Plan 1: Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan (M 1 : 2.000) Plan 2: Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (M 1 : 2.000)

1 EINLEITUNG

1.1 Übersicht über die Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplans

Der LBP stellt eine integrierte Planung aller landschaftsplanerischen Maßnahmen, die sich aus der Eingriffsregelung gemäß § 13 ff. BNatSchG sowie des europäischen Habitat- und Artenschutzes ergeben, dar. Damit enthält der LBP auch Aussagen zur Betroffenheit des europäischen Schutzgebietsnetzes "Natura 2000" nach § 31 ff. BNatSchG sowie zu den Belangen des besonderen Artenschutzes nach § 44 f. BNatSchG. Angaben zum besonderen bzw. strengen Artenschutz werden als Kurzfassung in den LBP integriert und beschränken sich auf die vorhabenrelevanten Tiergruppen. Belange des Immissionsschutzes, des Gewässerschutzes und der Land- und Forstwirtschaft, die nach anderen Fachgesetzen und Verordnungen (z. B. WHG, BImSchG) zu berücksichtigen sind, werden nur behandelt, soweit sie in unmittelbarem Zusammenhang mit den oben genannten Aspekten des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes oder des Erholungswertes der Landschaft stehen. Der LBP liefert wesentliche Angaben nach § 6 Abs. 3 und 4 UVPG.

Der LBP stellt eine integrierte Planung aller landschaftsplanerischen Maßnahmen dar, die sich aus der Eingriffsregelung sowie des europäischen Habitat- und Artenschutzes ergeben. Er besteht aus folgenden Unterlagen:

Landschaftspflegerischer Begleitplan – Textteil

Pan-Nr. 1 Bestands- und Konfliktplan

Pan-Nr. 2 Maßnahmenplan (Plan zur Rekultivierung)

Maßnahmenblätter

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Ergänzend liegen weitere umweltfachliche Untersuchungen als Anlage vor:

Faunistisches Gutachten

1.2 Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen

Der hier vorgelegte Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) stellt einen Fachplan als Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen zu Errichtung und Betrieb einer Deponie der Klasse I (DK I) im Tontagebau Helmstadt dar.

Das Deponievorhaben bedarf der Planfeststellung nach § 35 Abs. 2 KrWG. Für die Zulassung des Vorhabens ist ein Antrag auf Planfeststellung vorzulegen, der eine technische Darstellung des Umfangs des Vorhabens nach § 19 DepV, einen Umweltbericht (UVP-Bericht), einen landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) und die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) enthält.

Bei der Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes kommt zur Bearbeitung der festgestellten nicht vermeidbaren und erheblichen Beeinträchtigungen mit Ermittlung des notwendigen Kompensationsumfanges die Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV, 2013) sowie die Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayer. Kompensationsverordnung (BaykompV) bei Rohstoffgewinnungsvorhaben zur Anwendung. Bei der Plandarstellung sowie der textlichen Erläuterung erfolgt eine Orientierung an den Vorgaben der Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau(RLBP), Stand 2011.

Mit der Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes wurden EGER & PARTNER, Landschaftsarchitekten, Austraße 35, 86153 Augsburg durch den Vorhabenträger, SBE GmbH & Co. KG, Schönbornstraße 35, 97332 Volkach-Gaibach beauftragt.

1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt auf dem Gemeindegebiet der Marktgemeinde Helmstadt. Die Vorhabenflächen befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers.

Das Untersuchungsgebiet zählt zur Naturraumeinheit (nach MEYNEN/ SCHMITHÜ-SEN et.al.) 132 "Marktheidenfelder Platte", der die Untereinheit 132-A "Remlingen-Urspringer Hochfläche" zugeordnet ist. Das Gebiet wird dem Kulturlandschaftsraum der Mainfränkischen Platten zugerechnet.

Das flache bis hügelige Relief der Hochfläche im Untersuchungsgebiet weist Höhenlagen zwischen 250 und 300 (350) m ü. NN auf. Die Landschaft ist geprägt durch intensive agrarische Nutzung aufgrund des flachwelligen Reliefs sowie der fruchtbaren Lößböden, aus denen sich ertragreiche Braunerden und Parabraunerden entwickelt haben. Randlich gibt es Waldgebiete (Guttenberger und Irtenberger Wald). Geologisch wird das Untersuchungsgebiet dem Übergangsbereich zwischen Mittlerem und Oberem Muschelkalk zugerechnet. Klimatisch ist das Untersuchungsgebiet von warmen Sommern und milden Wintern mit geringen Niederschlagsmengen geprägt.

Das Vorhabengebiet ist aufgrund der günstigen Standortbedingungen von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Die Geländehöhen für das Vorhabengebiet liegen bei 309 m ü. NN im Nordwesten, bei 307 m ü. NN im Südwesten, bei ca. 297,5 m ü. NN im Südosten und bei ca. 296.5 m ü. NN im Nordosten.

Die Vorhabenflächen schließen sich südlich an die Recyclinganlage Helmstadt an. Auf dem Betriebsgelände der Anlage werden Bodenaushub, Baggergut und mineralischer Bauschutt aufbereitet und der Wiederverwertung zugeführt. Verbleibende Materialien werden auf dem Betriebsgelände verfüllt. Die Flächen sind durch die Verfülltätigkeiten und die Mieten zur Lagerung der Rohstoffe dominiert. An den Rändern entwickelten sich Gebüsche und Heckenstrukturen sowie Gräben und Seigen.

Der vorhabengegenständlichen Flächen sind aktuell durch den Tontagebau als vegetationsfreie Rohbodenstandorte mit Grube und steilen Abbaukanten geprägt. Durch den tonigen Untergrund und die durch den Abbau einhergehenden Verdichtungen sammelt sich am Grund das anfallende Niederschlagswasser. Es entstehen temporäre Seigen und Kleingewässer. Rund um die Rohstoffgewinnungsflächen besteht ein 5 m breiter Sicherheitsstreifen, überwiegend aus Altgras und Hochstauden. Um die Abbaufläche wurden Randwälle errichtet.

Die genehmigte Sohltiefe des Tontagabbaus liegt bei 279 m bis 287 m ü. NN. Der aktuelle Abbau erfolgt von Westen nach Osten und soll in circa 10 Jahren beendet sein.

Der Transportweg für die Rohstoffe führt über die Recyclinganlage desselben Betreibers auf die Kreisstraße WÜ 31.

Aktuell wird die Vorhabenfläche von einer 20 kV-Freileitung überspannt, welche im Zuge der Rohstoffgewinnung in 2020 verlegt wird.

Der höchste gemessene Grundwasserstand auf der Vorhabenfläche liegt bei 276 m ü. NN (vgl. PIEWAK & PARTNER, 2020). Für den Bereich bestehen keine Gefährdungen durch Überschwemmungen und keine wasserrechtlichen Ausweisungen. Für den im Norden verlaufenden Flecklerisgraben ist sog. 'wassersensibler Bereich' als Bereich des natürlichen Einflussbereiches des Wassers gekennzeichnet. Dieser verläuft im Westen des Untersuchungsgebietes.

Als ökologisch wertvolle Bereiche im Untersuchungsgebiet sind die bestehenden Gräben und die durch den Rohstoffbetrieb entstehenden Seigen sowie die Randbereiche der gewerblichen Nutzungen mit Hecken und extensiven Säumen anzusprechen.

In der Umgebung des Untersuchungsgebietes sind ein Feldgehölz im Süden und auf dem nördlich anschließenden Betriebsgelände weitere Hecken und Gebüsche, Säume und Gewässer als Grünstrukturen des Raumes anzusprechen. Diese und

auch die offene Feldflur stellen wichtige faunistische Lebensräume und Linien für Austausch- und Wanderbewegungen dar.

1.4 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet für die Deponie Helmstadt liegen keine Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 32 BNatSchG. Das geplante Vorhaben liegt außerhalb von Natura 2000-Gebietskulissen.

In diesem Bereich sind keine Bodendenkmäler bekannt. Es liegen keine wasserrechtlichen Festsetzungen vor. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet befindet sich in circa 3,5 km Entfernung.

Auf dem Betriebsgelände sowie im Süden der Vorhabenfläche sind mehrere Flächen durch die amtliche Biotopkartierung erfasst. Dabei handelt es sich um ein Feldgehölz und Gebüsche, Hecken und Säume (BK 6224-0055-TF 1 / BK 6224-0169-TF 3) in der näheren Umgebung. Auf dem Betriebsgelände der Recyclinganlage sind mehrere Flächen unter der Nummer BK 6224-0056-TF 1-3 "Gebüsche auf Halden und Steilwände der Lehmgrube" erfasst. Die Aufnahmen stammen aus dem Jahr 1997.

Aus der Artenschutzkartierung liegen mehrere Flächen- und Punktnachweise für den Raum vor.

Kurz- bezeichnung	Lebensraumtyp	Vorkommen	Nachweis- jahr
62240081	Punktnachweis, ohne Lebensraumangabe	Feldhamster	1989
62240123	Flächennachweis, Tongrube Helmstadt	Gelbbauchunke, Erdkröte, Krickente, Stockente, Pflanzen div.	1994 - 1995
62240131	Punktnachweis, Ackerflächen östl. Helmstadt	Kornweihe	1993
62240152	Flächennachweis, Tongrube	Heuschrecken div.	1997
62240204	Punktnachweis, Feldflur östl. Helmstadt	Wiesenschafstelze	2001
62240209	Punktnachweis, Ziegeleigrube östl. Helmstadt	Wespenbussard	2001

Aktuelle Nachweise über Vorkommen streng geschützter Arten nach § 42 Abs. 1 u. 2 BNatSchG liegen für die Tiergruppen der Vögel, Amphibien und Reptilien vor. Nachweise von besonders geschützten Arten nach § 42 Abs. 1 u. 2 BNatSchG liegen für die Tiergruppen der Amphibien vor (siehe hierzu 'Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung saP' und 'Faunistisches Gutachten').

Die vorhandenen Biotopstrukturen besitzen in diesem intensiv durch die Landwirtschaft, die Rohstoffgewinnung und -verarbeitung geprägtem Raum eine naturschutzfachlich hohe Wertigkeit und stellen Lebensräume für geschützte Tiere und Pflanzen dar.

Die vorab übermittelte Stellungnahme der Regierung von Unterfranken – Höhere Landesplanungsbehörde benennt folgende beachtliche Punkte:

Bezeichnung	Berührte Teilfläche des Untersuchungsgebietes
Ziel BIV 2.1.1.6 i.V. m. Ziel BIV 2.1.1 Vorranggebiet TO/LE2 ,Östlich Helmstadt'	Vollständige Lage im Vorranggebiet → Diesem Ziel wurde bereits entsprochen.
Ziel BIV 2.1.3.1 "Biotopentwicklung"	Als Folgenutzung nach Abschluss der Rohstoffgewinnung bzw. der Deponieverfüllung → Diesem Ziel wird durch die geplante Rekultivierung unter Beteiligung der entsprechenden Fachbehörden entsprochen.
Planung eines Trinkwas- serschutzgebietes (Zone IIIB)	Betrifft die Grundsätze 7.2.1 und 7.2.2 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) sowie die Ziele B XI 2, 2.1 und 2.2 RP2

1.5 Planungshistorie

Die Firma SBE GmbH & Co. KG führt aktuell den Abbau von Ton auf den antragsgegenständlichen Flächen, Fl.-nrn. 1240, 1241 und 1242, Gem. Helmstadt, durch. Nach dem Abschluss des Tontagebaus kann eine Verfüllung mit Z 2-Material (nach dem Eckpunktepapier) aufgrund bestehender Genehmigungen durchgeführt werden. Gleichzeitig unterhält die Firma SBE GmbH & Co. KG auf den nördlich anschließenden Flächen eine Recyclinganlage.

Für den Abbau und die Verfüllung der Grube sind folgende bergrechtliche Genehmigungsbescheide ergangen:

- Verlängerung Hauptbetriebsplan für den Tontagebau "Helmstadt" der Fa. SBE Gmbh & Co. KG, Bescheid Nr. 07/2020 (zum Hauptbetriebsplan Tagebau "Helmstadt" ab 03.03.2000) mit Befristung auf 30.04.2025 für die Grundstücke mit den Fl.-nrn. 838, 844, 845, 846, 848, 852, 854, 1240, 1241, 1242 und 1261, Gemarkung Helmstadt.
- Sonderbetriebsplan für die Fremdverfüllung der Tongrube Helmstadt der Firma SBE GmbH & Co. KG (AZ 26-3915.214.02-II/1-1715/17), Bescheid vom 10.04.2018, Zulassung für die Verfüllung der Erweiterungsflächen der Tongrube Helmstadt mit den Fl.-nrn. 1240, 1241 und 1242, Gem. Helmstadt. Genehmigung für die Fremdverfüllung mit Z 2-Material (Eluat und Feststoff) gemäß dem Leitfaden Verfüllung.
- Sonderbetriebsplan für den Bau einer Behelfsbrücke der Fa. SBE GmbH & Co. KG, Bescheid Nr. 01/2020 (zum Sonderbetriebsplan Behelfsbrücke im Bereich des Tagebaus "Helmstadt" zwischen der Recyclinganlage und der Tongrubenerweiterung) ab 08.05.2020

Die Firma SBE GmbH & Co. KG plant auf den Fl.-nrn. 1240, 1241 und 1242, Gem. Helmstadt zum laufenden Tontagebau die bereits genehmigte Fremdverfüllung mit Z 2-Material zu ändern und die Errichtung einer DK I-Deponie zu beantragen. Die Errichtung der Deponie verläuft abschnittsweise und wird teilweise zeitgleich mit dem Tontagebau stattfinden. Die Vorhabenfläche beträgt 6,2 ha.

Zusätzlich werden auf dem Gelände der Recyclinganlage auf der Flur-nr. 848, Gem. Helmstadt zwei Sickerwasserpufferbecken für die Sammlung von Sickerwasser benötigt. Die Fläche hierfür beträgt 0,45 ha.

Um eine hohe Planungssicherheit zu erreichen, fanden ab Februar 2019 regelmäßig Gespräche mit den beteiligten Fachbehörden und den Planern statt.

Gemäß § 2 der Verordnung zur Übertragung von Zuständigkeiten im Bereich der Abfallentsorgung (Abfallzuständigkeitsverordnung – AbfZustV) vom 7. November 2005 (GVBI. S. 53) ist das Bergamt zuständig für Deponien in einem der Bergauf-

sicht unterliegenden Betrieb. Solange der Betrieb der Bergaufsicht unterliegt, überwacht das Bergamt die Deponie nach deren Stilllegung.

Im Zuge dieses Verfahren wurde am 25.07.2019 ein Scoping-Termin durch das zuständige Bergamt-Nordbayern abgehalten.

Im Ergebnis des Festlegungs-Protokolls zum Scoping-Termin wurde unter anderem festgelegt, dass ein UVP-Bericht, ein Landschaftspflegerischer Begleitplan sowie ein gesonderter Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, in den die Ergebnisse der faunistischen Erhebungen einfließen, zu erbringen ist.

Die landschaftsplanerischen Unterlagen werden jeweils als gesonderte Unterlage erarbeitet und sind insgesamt Bestandteil der Unterlagen zum Planfeststellungsantrag.

2 BESTANDSERFASSUNG

2.1 Methodik der Bestandserfassung

Das Untersuchungsgebiet für den LBP erstreckt im Wesentlichen auf die Vorhabenfläche/n. Die angrenzenden Flächen und das Betriebsgelände wurden mit erfasst. Im Scoping-Termin wurden als Fläche für das Untersuchungsgebiet circa 14,4 ha festgelegt.

Durch die faunistischen Erhebungen und die Lage der Sickerwasserpufferbecken ergab sich eine Erweiterung des Untersuchungsgebietes auf die geplante Rekultivierungsfläche Flur-nr. 848, Gem. Helmstadt. Die Abgrenzung des Vorhabengebietes orientiert sich an den Flurstücksgrenzen.

Die vorliegende flächendeckende Vegetationsstrukturtypen- und Nutzungskartierung basiert auf den Erhebungen von 2019. Dabei kam die seit 2013 geltende Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) zur Anwendung. Die Erhebung erfolgte auf der Grundlage der Biotopswertliste zur BayKompV.

Die Erbringung ergänzender Fachleistungen (faunistisches Gutachten) erfolgte hinsichtlich Umfang und Methodik gemäß den Festlegungen des Protokolls zum Scoping-Termin.

Die faunistischen Erhebungen erfolgten für Vögel, Reptilien, Amphibien, Feldhamster und weitere wertgebende Arten aus den Gruppen Tagfalter, Heuschrecken und Libellen. Die Erhebungen wurden in mehreren Begehungen über das Jahr 2019 durchgeführt (14.04. / 26.05. / 21.07. /13.09.).

Datengrundlagen:

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Allgemeines			
Urgelände	Vorhabenträger	2019	
Kataster	Bayerische Vermessungs- verwaltung	05/2019	
Orthophotos	Bayerische Vermessungsverwaltung, www.vermessung.bayern.de/ opendata	05/2019	
TK 1 : 10.000	Bayerische Vermessungs- verwaltung	05/2019	
Regionalplanung (Vorbehaltsgebiete, Vor- rangflächen, Regionale Grünzüge, etc.)	Regionaler Planungsverband Würzburg	05/2019	
Flächennutzungs- und Landschaftsplan	Marktgemeinde Helmstadt	2002	Internetangebot: http://www.vgem- helmstadt.de/flaechennut zungsplan

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Ökoflächenkataster	LfU	05/2019	www.geoportal.bayern.de
Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, NSG, LSG, etc.)	LfU	05/2019	www.geoportal.bayern.de
denkmalgeschützte Objekte	LfD	05/2019	www.geoportal.bayern.de
Pflanzen, Tiere, biologisc	he Vielfalt		
Geschützte und sonstige Biotope, Schwerpunkt- gebiete für den Natur- schutz	Amtliche Biotopkartierung des LfU Flachland	10/1997	
Faunistische Daten	ASK-Daten des LfU	2019	
	Faunistische Erhebungen, projektbezogen als Fachgut- achten durch Hartmann, Bio- loge	2019	Gutachten zur PFST ,Errichtung einer DK I- Deponie im Tontagebau Helmstadt"
Boden			
Geotope	GeoFachdatenAtlas des LfU: http://www.lfu.bayern.de/ geologie/fachinformationen/ geotoprecherche/index.htm	2019	
Geologie, Bodenkunde	GeoFachdatenAtlas des LfU: http://www.lfu.bayern.de/ umweltdaten http://www.lfu.bayern.de/ boden/ fachinformationen/	2019	
Altlasten / Altlasten- verdachtsflächen	Vorhabenträger	2015	Keine Abfrage mehr, sondern Rückgriff auf bestehende Genehmi- gung
Bodendenkmale	BLfD	05/2019	www.geoportal.bayern.de
Wasser			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungs- gebiete, wassersensible Bereiche	LfU http://www.geodaten.bayern. de/bayernviewer-aqua/	05/2019	
Hydrogeologie	Piewak & Partner GmbH, Bayreuth	04/2020	Hydrogeologisches Gut- achten zur PFST für die Errichtung einer DK I- Deponie in der Tongrube Helmstadt
Klima / Luft			
Klimadaten (Windrose, Temperaturen, etc.)	Dt. Wetterdienst www.wetterdienst.de	2020	
Kaltluft- / Frischluftent- stehungsgebiete, Leit- bahnen für Kalt- und Frischluft	Datenauswertung (EGER & PARTNER)	2020	Übernahme aus UVP- Bericht zur PFST ,Errich- tung einer DK I-Deponie im Tontagebau Helmstadt' (EGER & PARTNER. 2020)
Klimatische und Luft- hygienische Ausgleichs- funktion	Datenauswertung (EGER & PARTNER)	2020	Übernahme aus UVP- Bericht zur PFST ,Errich- tung einer DK I-Deponie im Tontagebau Helmstadt' (EGER & PARTNER. 2020)

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Luftreinhaltung	LGA Immissionschutz- und Arbeitsschutz GmbH	05/2020	Gutachten zur PFST ,Errichtung und Betrieb einer DK I-Deponie im Tontagebau Helmstadt'
Landschaftsbild / Erholui	ng		
Landschaftsbereichernde und -prägende Struktur- elemente (z.B. Wald- rand, Ortslagen, Baum- reihen, Bildstöcke)	Geländeerhebung (EGER & PARTNER)	2019	
Freizeit-, Sport- und Erholungseinrichtungen, Erholungszielpunkte, Rad- und Wanderwege	Geländeerhebung (EGER & PARTNER) LANDESAMT FÜR VERMESSUNG	2019 05/2019	www.geoportal.bayern.de
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	Geländeerhebung (EGER & PARTNER)	2016	Übernahme aus UVP- Bericht zur PFST ,Errich- tung einer DK I-Deponie im Tontagebau Helmstadt' (EGER & PARTNER. 2020)
Kulturlandschaftliche Gliederung Bayerns	LfU	09/2011	
Lärm			
Schallgutachten	LGA Immissionschutz- und Arbeitsschutz GmbH	05/2020	Gutachten zur PFST ,Errichtung und Betrieb einer DK I-Deponie im Tontagebau Helmstadt'

2.2 Beschreibung, Bewertung und Begründung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in den Bezugsräumen

Die Bezugsräume kennzeichnen den Zusammenhang von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere aufgrund von übereinstimmenden, ähnlichen oder sich ergänzenden Standorteigenschaften bzw. der Art und Intensität anthropogener Nutzungen.

Aufgrund dessen werden für das Vorhaben trotz punktueller räumlicher Begrenzung zwei Bezugsräume nachfolgend beschrieben und hinsichtlich ihrer Lage und Abgrenzung in den Plänen dargestellt.

2.2.1 Bezugsraum 1 (Landwirtschaftlich genutzte Flächen)

Dieser Bezugsraum spiegelt die kulturlandschaftlichen Verhältnisse der Mainfränkischen Gäulandschaften wider. Diese sind im Landschaftsausschnitt um Helmstadt geprägt von nahezu flächendeckendem, intensivem Ackerbau. An den Randlagen, vor auf den Hügeln / Kuppen sind Waldbestände anzutreffen, welche laubholz- und kieferndominiert sind.

Die landwirtschaftlichen Flächen um die Vorhabenfläche werden intensiv ackerbaulich genutzt. Die einzelnen Flurstücke sind beidseits durch befestigte Wirtschaftswege bzw. mit 'Grünwegen' erschlossen. Dadurch ist ein hoher Anteil an Randlinien vorhanden. Die weitläufige Ackerflur bietet Habitate für die bodenbrütenden Vogelarten wie Feldlerche, Schafstelze und vermutlich auch Wachtel und Rebhuhn.

Die vorhandenen Gehölzflächen (Einzelgehölze und Feldgehölz) sind markante Einzelstrukturen in der überwiegend ausgeräumten Agrarlandschaft und sind von der amtlichen Biotopkartierung erfasst. Das Feldgehölz am östlichen Rand des Landschaftsausschnittes ist ein Kirschen-Kiefern-Feldgehölz mit Schlehenmantel und vorgelagertem Saum, der überwiegend durch ruderale Arten gekennzeichnet

ist. Das naturnahe Feldgehölz stellt für größere Vögel sowie für Vogelarten der halboffenen Landschaft Lebensraum und Ansitzwarte dar.

Betrachtungs- gegenstand	Funktionen des Schutz- gutes	Planungsrelevanz
Schutzgut Arten- / Lebensräu- me	- Lebensraumfunktion hoch, vor allem für ackerbrütende Vogelarten	- erhebliche und unmittelba- re Betroffenheit von streng geschützten Arten durch visuelle Reize
Schutzgut Boden	- hohe landwirtschaftliche Er- tragsbedingungen (Ertragszah- len > 60)	- keine Betroffenheit im Bezugsraum / vom Regel- fall (§ 7 Abs. 3 BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar
(Schutzgut Fläche)	- unversiegelte Flächen	- keine Betroffenheit im Bezugsraum / vom Regel- fall (§ 7 Abs. 3 BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar
Schutzgut Wasser	 Schutzfunktion für das Grundwasser Allgemeiner Gewässerschutz (auch für Niederschlags- und Oberflächenwässer) 	- keine Betroffenheit im Bezugsraum / vom Regel- fall (§ 7 Abs. 3 BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar
Schutzgut Klima / Luft	- bioklimatische Ausgleichsfunktion und Immissionschutzfunktion	- niedrige unmittelbare Be- troffenheit / vom Regelfall (§ 7 Abs. 3 BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar - in Benachbarung zur Re- cyclinganlage und der Vor- habenfläche Auftreten von Stäuben ggf. möglich
Schutzgut Landschaftsbild	- Erholungsfunktion durch- schnittlich bis hoch durch die Lage zum Ort Helmstadt und vorhandene Freizeitwege - Naturerfahrungs- und – erlebnisfunktion durchschnittlich	- niedrige bis mittlere Be- troffenheit durch Lage und Entfernung zum Ort Helmstadt sowie die bereits bestehenden Gewerbeflä- chen - Wiederherstellung durch Rekultivierungsmaßnahmen mit dem Ziel "Biotopent- wicklung"
(Schutzgut Kulturgüter)	- Archivfunktion niedrig - Sachgüter mit technischer Ausprägung vorhanden	- niedrige unmittelbare Be- troffenheit von Kultur- und Sachgütern - Verlegung der bestehen- den und geplanten Versor- gungsleitungen auch auf der Feldflur

2.2.2 Bezugsraum 2 (Gewerblich genutzte Flächen)

Dieser Bezugsraum beschränkt sich auf die gewerblichen Nutzungen im betrachteten Landschaftsausschnitt. Lagemäßig zählt die Vorhabenfläche zu den bereits jetzt gewerbliche genutzten Flächen.

Im Anschluss an die Kreisstraße WÜ 31 folgen Gewerbeflächen, die Recyclinganlage der Fa. SBE und im Anschluss daran die ehemalige Tongrube, welche aktuell zur Zwischenlagerung von aufgearbeitetem Material sowie gleichzeitig zur Verfüllung von Material (Z 2-Material) dient. Durch einen Wirtschaftsweg getrennt schließt sich in südlicher Richtung die Vorhabenfläche an, welche momentan als Tontagebau betrieben wird. Der Abschluss des Tontagebaus ist in circa 10 Jahren terminiert.

Die verschiedenen gewerblichen Nutzungen konnten sich aus einem ehemaligen Ziegelwerk mit dazugehörigem Abbau von Ton entwickeln. Die gewerblichen Flächen sind deutlich anthropogen überprägt und weisen einen hohen Versiegelungsgrad auf.

Randlich bestehen mesophile Gebüsche und geschlossene Gehölzbestände mittleren Alters, welche als naturnah (Erfassung durch die amtliche Biotopkartierung) beschrieben werden können. Sie stellen die Einbindung der Gewerbeflächen in die Landschaft dar und bieten zudem Lebensraum für Tiere.

Durch den Tonabbau und durch die Verfüllung der ehemaligen Tongrube bestehen bzw. sind randlich steile Böschungen entstanden. Im Osten existiert ein wasserführender Graben, der in einen Teich mündet. Der Graben bietet Lebensraum für verschiedene Amphibienarten und Wasservögel. Auf dem Gelände des ehemaligen Tonabbaus entstehen durch den tonig-lehmigen Untergrund immer wieder temporäre Seigen und Gewässer.

Durch den laufenden Betrieb entwickeln sich Stäube, die sich auf dem Betriebsgelände und die bestehenden Strukturen niederlegen. Für die Betriebsabläufe sind Löschteiche, Regenrückhaltebecken, Wasserentnahme zur Verwendung als Prozesswasser notwendig, so dass die Flächen dementsprechend überprägt sind.

Es ist geplant die Flächen der ehemaligen Tongrube in Teilen nach der Verfüllung (Endhöhe ca. 304 m ü. NN) naturschutzfachlich zu rekultivieren.

Des Weiteren sieht die Planung zur Erschließung der zukünftigen Deponiefläche bzw. des Tontageabbaus eine Tieferlegung der Betriebszufahrt mit "Untertunnelung" vor. Dabei wird über den zu querenden Wirtschaftsweg eine Behelfsbrücke errichtet.

Betrachtungs- gegenstand	Funktionen des Schutz- gutes	Planungsrelevanz
Schutzgut Arten- / Lebensräu- me	- Lebensraumfunktion hoch, vor allem durch die Lebensraum- strukturen in den Randberei- chen der Gewerbeflächen: He- cken und Gebüsche, Gewässer und extensive Säume	- erhebliche und unmittelba- re Betroffenheit von streng geschützten Arten durch das Vorhaben
Schutzgut Boden	- durch den Rohstoffabbau anthropogen geprägte Böden	- grundsätzlich erhebliche und unmittelbare Betroffenheit durch Beseitigung des Bodens und seiner Funktionen' - verbal-argumentative Bewertung des Schutzgutes gem. BayKompV notwendig - hier: Übernahme des durch die bestehenden Genehmigungen ermittelten Ausgleichsbedarfs in Höhe von 7.440 m²
(Schutzgut Fläche)	- durch den Rohstoffabbau anthropogen geprägte Flächen	- niedrige unmittelbare Be- troffenheit durch Flächen- umwandlung und nach Ab- schluss der Betriebsphase Folgenutzung mit Bioto- pentwicklung - keine Abweichung vom Regelfall gem. § 7 (3) Bay- KompV
Schutzgut Wasser	- Schutzfunktion für das Grundwasser - Allgemeiner Gewässerschutz (insbesondere im Einzugsgebiet eines Wasserschutzgebietes und im Bereich von wassersen- siblen Bereichen)	- erhebliche und unmittelbare Betroffenheit durch die anfallenden Sickerwässer auf der geplanten Deponie, durch eine mögliche Lage in einem geplanten Trinkwasserschutzgebiet - Gutachten zur Hydrogeologie vorliegend - Durchführung von regelmäßigen Kontrollen des Grundwassers - Technische Bauweisen zur Abdichtung von Sohle und Oberfläche - vom Regelfall gem. § 7 (3) BayKompV wird aufgrund dessen nicht abgewichen
Schutzgut Klima / Luft	bioklimatische Ausgleichsfunktion durch die Tongrube und Gehölze im Umfeld gegeben Immissionschutzfunktion durchschnittlich	- erhebliche und unmittelbare Betroffenheit durch Stäube und Lärm - Gutachten zur Luftreinhaltung und zum Lärmschutz vorliegend - Einhaltung der gesetzlichen Standards gegeben - keine Abweichung vom Regelfall gem. § 7 (3) Bay-KompV

Betrachtungs- gegenstand	Funktionen des Schutz- gutes	Planungsrelevanz
Schutzgut Landschaftsbild	- Erholungsfunktion durch- schnittlich bis hoch durch die Lage zum Ort Helmstadt und vorhandene Freizeitwege - Naturerfahrungs- und — erlebnisfunktion durchschnittlich	- erhebliche und unmittelbare Betroffenheit durch die Errichtung einer Hügeldeponie mit ca. 25 m Endhöhe über dem Geländeniveau - Errichtung einer Betriebszufahrt in Einschittslage mit "Untertunnelung" eines Feldwegen mit u.a. Nutzung als Freizeitweg - Nach Abschluss der Betriebsphase Durchführung von Rekultivierungsmaßnahmen mit dem Ziel "Biotopentwicklung" und Einbindung in die Landschaft durch Heckenpflanzungen verbal-argumentative Bewertung des Schutzgutes gem. BayKompV notwendig
(Schutzgut Kulturgüter)	- Archivfunktion niedrig - Sachgüter mit technischer Ausprägung vorhanden	 niedrige unmittelbare Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern Verlegung der bestehenden und geplanten Versorgungsleitungen

3 DOKUMENTATION ZU VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BE-EINTRÄCHTIGUNGEN

3.1 Beschreibung der Baumaßnahme

Die technische Planung ist detailliert im Erläuterungsbericht zur Errichtung der DK I-Deponie Helmstadt mit einer Beschreibung der Maßnahme, des Deponie-betriebes sowie der Nachsorgephase beschrieben. Nachfolgend wird auf diese Daten zusammenfassend zurückgegriffen. (AU, 2020)

Die geplante Deponie soll auf den Fl.-nrn, 1240-1242, Gem. Helmstadt, entstehen. Aktuell wird auf der Vorhabenfläche Ton im Tontagebau abgebaut. Die Flurstücke umfassen eine Flächengröße von 6,2 ha. Die Deponieaufstandsfläche beträgt 5,2 ha. Des Weiteren werden auf einer Teilfläche von Fl.nr. 848, Gem. Helmstadt, zwei Sickerwassersammelbecken errichtet.

Die Deponieform ist eine Hügeldeponie mit Böschungsneigungen von max. 1:3. Der Hochpunkt der Deponie liegt bei max. 325 m ü. NN. Zur Ursprungshöhe beträgt die Höhendifferenz 20 bis 25 m. Die Deponiesohle (KDB-Basisabdichtung) liegt zwischen 277 bis 282 m ü. NN. Damit liegt diese tiefer als die genehmigte Tonabbausohle (275 bis 291 m ü. NN).

Die Verfüllung erfolgt ausschließlich mit mineralischen Abfällen, die die Zuordnungswerte für DK I (DepV, Anh. 3, Tab. 2, Spalte 6) einhalten. Nicht angenommen werden Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe sowie Abfälle aus dem Rückbau von Kernkraftwerken.

Des Weiteren wird an den Seiten Z 2-Material (EV2-Wert ≥ 45) eingebaut.

Verfüllvolumen und -dauer:

- Mittlere jährliche Ablagerungsmenge von 120.000 t/Jahr bzw. 66.700 m³
- 25 t/LKW
- 4.800 LKW/Jahr
- 1,8 t/m³
- Maximal 50 LKW pro Tag; im Mittel ca. 20 LKW pro Tag, bei 250 Arbeitstagen und den Betriebszeiten zwischen 6.00 – 22.00 Uhr
- Verfüllvolumen, insgesamt ca. 1 Mio. m³
- Abschluss der Verfüllung in 14 bis 15 Jahren nach Beginn

Der Ausbau der Deponie erfolgt in Bauabschnitten von Ost nach West (Abschnitt VA 1-VA4) und beginnt nach erteiltem Bescheid der Planfeststellung. Nach Fertigstellung der Bauabschnitte erfolgt jeweils die Rekultivierung.

Die Erschließung der Deponie erfolgt über die Würzburger Straße (WÜ 31) und im Weiteren über das bestehende Betriebsgelände. Zwischen Recyclinganlage und der Tongrubenerweiterung wird eine Betriebszufahrt als "Tunnel" in Einschnittlage errichtet, welche auch als Zufahrt für das Deponievorhaben dient.

Die Oberflächenwässer als unbelastete Betriebsflächenwasser werden während der Betriebs-, Stilllegungs- und Nachsorgephase über Gräben und Leitungen in das bestehende Betriebsgelände und die dort bestehenden Gewässer geleitet. Ein weiterer Teil der anfallenden Oberflächenwässer wird in den Südosten der Deponie durch Gräben am Deponiefuß geführt und dort in einem Oberflächenwasserbecken gesammelt und versickert. Hier wird auch eventuell anfallendes Schichtwasser aus der Entspannungsdrainage unterhalb der technischen Deponiebarriere geleitet.

Anfallende Deponiesickerwasser werden an der Deponiesohle gesammelt und über Sickerwasserableitungen in ein unterirdisches Durchdringungsbauwerk geleitet. Die Weiterleitung in zwei oberirdische Sickerwasserpufferbecken erfolgt über einen Sickerwasserpumpschacht.

Die Sickerwasserpufferbecken dienen als Reservebecken für Starkregenereignisse. Es ist geplant, dieses Sickerwasser zum Teil als Prozesswasser für die Recyclinganlage zu nutzen bzw. in die Kläranlage Helmstadt zu leiten. Hierzu wird es vor dem Einsatz beprobt und analysiert.

3.2 Deponietechnische Vermeidungsmaßnahmen

Grundsätzlich wird die Einhaltung der gesetzlich festgelegten Grenzwerte und Standards gewährleistet. Dazu zählen:

- Einhaltung der in der TA Luft festgelegten Immissionswerte.
- Keine Überschreitung der Geräuschimmissionen der TA Lärm.
- Bei Auffinden von archäologisch relevanten Objekten werden diese gem. Art. 8 BayDSchG an die zuständige Behörde gemeldet.
- Bei der Betriebsphase der Deponie werden die aktuell gültigen Richtlinien, die einschlägigen Vorschriften und der Stand der Technik zur Errichtung und Abdichtung der Deponie, zum Betriebsablauf, zum Arbeitsschutz und zur Unfallverhütung beachtet.

Durch die räumliche Nähe der geplanten Deponiefläche zu den bestehenden gewerblichen Nutzungen lassen sich vorhandene Infrastrukturen wie Verkehrswegeanbindung zum Antransport (über die geplante Betriebszufahrt und das Betriebsgelände zur WÜ 31) und die bestehenden Betriebseinrichtungen (Verwaltungsgebäude, Lagerung von Betriebsmitteln, Fahrzeuge, Waage ...) mitnutzen.

3.2.1 Abdichtungssysteme und Abfalleinbau

Die Deponie wird mit einer <u>Basisabdichtung im Sohlbereich</u>, welche die <u>Böschungsbereiche mit einschließt</u>, errichtet. Dabei werden unter anderem eine technische Barriere aus mineralischen Dichtungsmaterial und eine Kunststoffdich-

tungsbahn sowie Dränagen (u.a. Entspannungsdrainage unterhalb der Barriere) und Filterschichten eingebaut.

Die <u>Oberflächenabdichtung</u> der Deponie erfolgt ebenfalls mit einem mehrlagigen Abdichtungssystem mit Kunststoffdichtungsbahn und Geotextil.

Die technische Bauweise berücksichtigt Maßnahmen zur <u>Sickerwassererfassung</u>, - ableitung und –sammlung (unterirdisch und oberirdisch) in einem Durchdringungsbauwerk mit zwei Kammern und zwei Sickerwasserpufferbecken. Starkregenereignisse können somit aufgenommen werden.

Zur <u>Sickerwasserminimierung</u> ist vorgesehen die aktive Betriebsfläche auf die jeweiligen Verfüllabschnitte zu begrenzen. Es sind deswegen <u>vier Verfüllabschnitte</u> geplant, die sukzessive in der Ausbaurichtung von Osten nach Westen verfüllt und abgedichtet werden.

3.2.2 Maschineneinsatz

Zur Deponierung sowie zum Anlieferung kommen mobile Geräte wie Muldenkipper, Erdbauwalze Raupenbagger und Planierraupe zum Einsatz.

Zur Vermeidung von betriebsbedingten Stoffeinträgen durch eventuell auslaufende Betriebs- und Schmierstoffe in die Deponiesohle und das Sickerwassersystem werden ökologisch unbedenkliche sowie biologisch schnell abbaubare Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten verwendet. Eine stationäre Lagerung von Treibund Schmierstoffen vor Ort ist nicht vorgesehen.

Die eingesetzten Maschinen halten die Vorgaben der 28. BImSchV ein.

3.2.3 Flächenversiegelung

Die Maßnahmen zur Deponieabdichtung an Basis/Sohle und an der Oberfläche sind notwendig. Durch die Rekultivierung der Deponie und die Folgenutzung ,Biotopentwicklung' wird diese Abdichtung der Unterflur minimiert.

Des Weiteren werden die zu erstellenden Wege zur Unterhaltung der Deponie auf das notwendige Maß beschränkt.

3.3 Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen des Wassers

Während der Betriebs- und Stilllegungs/Nachsorgephase werden regelmäßig Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen hinsichtlich Grundwasser, Oberflächenwasser und Sickerwasser durchgeführt. Diese erfolgen auf der Grundlage der gesetzlichen und technischen Standards, insbesondere der in der DepV, Anhang 5, Ziff. 3.2.

Die <u>Grundwasserüberwachung</u> erfolgt gemäß dem durch Piewak & Partner (Hydrogeologisches Gutachten, 2020) vorgeschlagenem Grundwassermonitoringkonzept und beinhaltet die Prüfung der Grundwasserstände und der Grundwasserbeschaffenheit in regelmäßigen Abständen. In Bezug auf die fachlichen Vorgaben werden aus fachgutachterlicher Sicht für die geplante Deponie als Grundwasseraufschlüsse die Messstellen (GWM) 2 (im Bestand) und 7 (neu seit 2019) als Zustrommessstellen und GWM 4, 5 (bereits vorhanden) und 6 (neu zu errichten) als Abstrommessstellen vorgesehen.

Daneben erfolgen Messungen und Kontrollen zur Überwachung der anfallenden Sickerwässer. Die Sickerwässer werden gesammelt und in Sickerwasserpufferbecken geleitet, wo eine Kontrolle stattfindet (Einhaltung der Eluatwerte für Z1.1 nach Eckpunktepapier). Bei Eignung erfolgt eine Weiterverwendung als betriebliches Prozesswasser bzw. eine Einleitung in die örtlichen Klärsysteme. Zudem sind bauliche Maßnahmen mit Bildung von Verfüllabschnitten, Basis- und Oberflächenabdichtung der Deponie zur Reduzierung der Sickerwässer geplant.

Die Überwachung des <u>Oberflächenwassers</u> erfolgt mit einer gesonderten Messstelle. Das anfallende Wasser wird gesammelt und in Gräben und weiter in ein Sammelbecken für Oberflächenwasser sowie in bestehende Gräben auf dem

ehemaligen Tonabbaugelände geleitet. Die Oberflächenwassergräben auf der Deponie und das Sammelbecken werden in abgedichteter Bauweise aufgeführt. (AU, 2020)

3.4 Lärm- und Staubentwicklung

3.4.1 Verkehrsaufkommen

Bereits jetzt besteht durch den Betrieb der Recyclinganlage sowie durch den Tontagebau Anliefer- und Transportverkehr zu den Betriebszeiten. Durch die Errichtung der Deponie ist eine Zunahme von 50 LKW pro Tag (ca. 5 Fahrbewegungen pro Stunde) prognostiziert. Die Anlieferung erfolgt ausschließlich werktags. Der Beurteilungszeitraum liegt hier zwischen 6.00 – 22.00 Uhr.

3.4.2 Lärmemissionen

Die durch den Vorhabenträger beauftragte schalltechnische Untersuchung (Firma LGA Immissions- und Arbeitsschutz GmbH, Nürnberg, Gutachten Nr. 200636 vom 15.05.2020) kommt zu dem Ergebnis, dass unter der Voraussetzung antragsgemäßer Ausführung und unter Beachtung der vorgeschlagenen Nebenbestimmungen unterschreiten die Beurteilungspegel die durch den Betrieb der Deponie in der Nachbarschaft hervorgerufenen Geräuschimmissionen die zulässigen Immissionsrichtwerte.

Auswirkungen beschränken sich entlang der Lieferwege und auf die Vorhabenfläche während Bau und Betrieb.

Zudem werden folgende Minimierungsmaßnahmen durchgeführt:

- An- und Abfahrt ausschließlich über die bestehende Zufahrt und dabei Begrenzung der Fahrgeschwindigkeit.
- Zufahrt zur Deponie durch Tieferlegung der Betriebszufahrt (als ,Tunnel') bereits vor Errichtung der Deponie.
- Geräuschverursachende Verschleißerscheinungen an Fahrzeugen werden durch regelmäßige Wartung vermieden und ggf. umgehend beseitigt.
- Der Deponiebetrieb ist ausschließlich werktags zwischen 6.00 und 22.00 zulässig.
- Das t\u00e4gliche maximale Fahrzeugaufkommen zur Anlieferung und Verf\u00fclllung darf 50 Fahrzeuge nicht \u00fcberschreiten.
- Die Betriebszeiten der eingesetzten Maschinen dürfen zusammen 10 Stunden nicht überschreiten.
- Die Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm dürfen an den relevanten Immissionsorten (Wohnbebauung im Westen von Helmstadt) nicht überschreiten. Auch kurzzeitige Geräuschspitzen sind nicht zulässig.

3.4.3 Staubentwicklung

Gemäß des Gutachtens zur Luftreinhaltung durch die Firma LGA Immissonsschutz- und Arbeitsschutz GmbH, Nürnberg, Gutachten Nr. 190043b vom 15.05.2020 werden bei antragsgemäßer Errichtung und dem ordnungsgemäßem Betrieb der Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren hervorgerufen.

Zudem werden folgende Minimierungsmaßnahmen durchgeführt:

- Bewässerung der Fahrwege und Abkippbereiche bei trockener Witterung.
- An- und Abfahrt ausschließlich über die bestehenden Anfahrtswege und dabei Begrenzung der Fahrgeschwindigkeit.
- Zufahrt zur Deponie durch Tieferlegung der Betriebszufahrt (als ,Tunnel') bereits vor Errichtung der Deponie.

3.5 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Vermeidungsmaßnahmen während der Betriebsphase der Deponie dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen.

Der betriebliche Ablauf sieht vor, dass der Tontagebau in circa 10 Jahren beendet wird. Die Verlängerung des Hauptbetriebsplanes für den Tontagebau Helmstadt ist auf 30.04.2025 befristet. Gleichzeitig wird nach Ergehen des Planfeststellungsbeschlusses das Deponievorhaben mit Verfüllabschnitt VA 1 begonnen. Die Errichtung der Deponie soll ab Genehmigung in 14 bis 15 Jahren abgeschlossen sein. Aufgrund dessen ist der in den Bestandserhebungen 2019 erhobene Zustand ein Zwischenstand, der sich bis zum Beginn des Deponievorhabens weiter entwickeln wird.

Die Abbauflächen stellen sich als überwiegend als vegetationsfreie Rohbodenflächen mit temporären Gewässern und Seigen dar. Die seitlichen Abbruchkanten sind mit Z 2-Material zur Abböschung aufgefüllt. Die randlichen Säume auf dem Sicherheitsstreifen sind als wenig bis mäßig artenreiche Ruderal- und Hochstaudenflächen anzusprechen, auf denen sich bereits jetzt Sträucher entwickeln.

Von daher kann im Laufe der Abbautätigkeit auf den Vorhabenflächen sowie der bereits jetzt durchgeführten Rekultivierung auf der benachbarten ehemaligen Tongrube eine Einwanderung von bislang nicht vertretenen Arten nicht ausgeschlossen werden. Das trifft vermutlich auf die Tiergruppe der Amphibien zu. Andererseits kann es durch die fortschreitende Abbautätigkeit für Arten wie die Zauneidechse zum Verlust von Lebensraum kommen. (HARTMANN, 2020) Diese Aussage trifft auch auf die bauabschnittsweise Errichtung der Deponie und die Durchführung des Tontagebaus zu, wenn diese zeitgleich durchgeführt werden. Durch die Betriebstätigkeiten sind temporäre Gewässer, aber auch Flächen in den Randbereichen bzw. auf den abgedeckten Deponiebereichen zu erwarten, die die Einwanderung von Amphibien und die Verbreitung von Arten wie der Zauneidechse begünstigen.

Diese Entwicklungen werden bei der Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt.

1 V_{CEF/FCS} Schaffung eines Ausweichlebensraumes für die durch das Vorhaben betroffenen Tiergruppen (Amphibien, Reptilien und Vögel)

Ziel der Maßnahme ist die Sicherung der ökologischen Funktionalität der vorhabensbedingt beanspruchten Lebensstätten der Zauneidechse sowie von Amphibien und Vögeln im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang.

Bereits jetzt wurden geeignete Lebensräume in bis zu ≤250 m Entfernung für die Zauneidechse, Amphibien und Vögel im nördlichen Anschluss an die betroffenen Vorkommen geschaffen und optimiert. Diese Ausgleichsfläche entspricht nach dem Prinzip der Mulitfunktionalität auch den Maßnahmenanforderungen nach dem besonderen Artenschutzrecht. Sie besitzt ausreichend Aufnahmepotenzial für die Arten.

Benachbart zur Vorhabenfläche bestehen bereits naturschutzfachlich hochwertige Lebensräume für Amphibien sowie Lebensräume für Reptilien. Im Anschluss an diese Flächen wurde ein zusammenhängender größerer, vielgestaltiger Lebensraumkomplex mit Habitatstrukturen für Reptilien, Amphibien und Vögel (der halboffenen Landschaften) geschaffen. Die Neuanlage umfasst unter anderm folgende Strukturen:

- Hecken und Gehölzbeständen, dabei Verwendung von gebietsheimischen standortgerechten Arten und auch dornigen Arten für artspezifische Ansprüche.
- Magere Böschungs- und Wiesenstandorte.
- Offene Flächen mit Rohbodenstandorten sowie verstreut liegenden, teilweise ineinander verzahnten Sand-, Kies- und Schotterflächen. Zudem werden in Kuhlen bis zu 1,5 m Tiefe Steinschüttungen unterschiedlicher Größen und Schüttungen hergestellt (Versteckmöglichkeiten und Eignung als frostsicheres Winterquartier).

- Unterschiedlich große Klein- und Kleinstgewässer (Teiche, Seigen und verdichtete Fahrspuren), welche periodisch austrocknen können. Durch regelmäßige Maßnahmen zur Unterhaltung mit Entbuschung, Entschlammung und der Verlagerung und Neuanlage von Seigen und Fahrspuren sind die Standorte durch dynamische Veränderungen im Turnus von mehreren Jahren geprägt.
- Kleinstrukturen wie Totholzhaufen.

Damit sind die für die Zauneidechse notwendigen Habitatstrukturen für Verstecke, Winterquartiere, Eiablageplätze, Sonnplätze sowie ausreichend Nahrung gesichert.

Für die Amphibien entstehen durch die geplanten feuchten und nassen Flächen und die Ausstattung des Lebensraumkomplexes geeignete Habitatstrukturen mit Laichgewässern und Winterquartieren.

Für die Vögel der halboffenen Landschaften sind im Anschluss an bestehende Gehölzflächen ausreichend Lebensräume vorhanden.

Die Fläche wird ab 2020 entwickelt, so dass sie bis zum Beginn der Betriebsphase der Deponie zur Verfügung steht. Aufgrund deren Flächengröße und des kurzen Zeitraumes zwischen Herstellung mit Erreichen des Zielzustandes in Bezug zur geplanten Umsiedlung ist davon auszugehen, dass der für die Arten notwendige Zustand des Ausweichlebensraumes vorhanden ist. Die betroffenen Arten können hierhin umgesiedelt werden. Dies wird durch die UBB vor der Durchführung der Maßnahme geprüft.

2 V Begrenzung der Wanderbewegungen von Amphibien auf die Deponiefläche

Ziel der Maßnahme ist die Vermeidung der Tötung einzelner Individuen streng und besonders geschützter Arten.

Eine Einwanderung von Amphibien auf die Deponiefläche soll verhindert werden.

Um Wanderbewegungen über die tiefer gelegte Betriebszufahrt ("Untertunnelung") in die Deponie zu vermeiden, wird im unteren Bereich der Betriebszufahrt eine Amphibienstopprinne mit einer Gitterrostabdeckung und seitlichen Auslässen stationär eingebaut. Diese Stopprinne verläuft über die gesamte Breite der Zufahrt. Der Einbau erfolgt bereits mit Errichtung der Zufahrt, so dass dauerhaft Tötungen vermieden werden können.

Die Leiteinrichtung verläuft quer zur Fahrbahn. Durch die Dimensionierung der Stopprinne fallen die Tiere durch die Maschen des Gitterrostes und werden durch die unten liegende Betonrinne bis zu einem geeigneten Auslass (Rekultivierungsgelände) zurückgeführt. Die Stopprinne wird auf die Befahrung mit Schwerlastverkehr ausgelegt.

Das anfallende Oberflächenwasser der Deponie wird gesammelt und über ein Auslaufrohr (DN 300) in den Graben auf der Recyclinganlage/ehem. Tongrube geleitet. Dieses Rohr wird um ca. 50 cm über dem Böschungsniveau hinaus verlängert. Damit kann eine Wanderbewegung über das Auslaufrohr unterbunden werden.

3 V Zeitliche Beschränkung für Rodungen und Baufeldfreimachung

Ziel ist die Vermeidung von baubedingten Individuenverlusten sowie die Vermeidung der Zerstörung von Eiern und/oder besetzten Nestern europäischer Vogelarten.

Das betrifft im Vorhabenbereich die Tiergruppen der Reptilien (Zauneidechse), Amphibien und Vögel (insbesondere die Dorngrasmücke als Brutvogel der halboffenen Landschaft bei Aufwuchs von Gehölzen und hier dornigen Gestrüppen).

Vögel:

Die Rodung von bestehenden Gehölzen erfolgt außerhalb der Vogelschutzzeit (01.03. bis 30.09).

Zauneidechsen und Amphibien:

Die Baufeldfreiräumung mit den notwendigen Arbeiten zur Herstellung des Betriebszaunes erfolgt im Zusammenhang mit der Vergrämung der Tiere, welche sich über die Hauptaktivitätsphase einer Vegetationsperiode zieht.

Die Zeiträume für die Baufeldfreimachung sind im Zusammenhang mit dem Beginn der Betriebsphase der Deponie und der Herstellung des Betriebszaunes zu sehen. Dementsprechend erfolgt die Baufeldfreimachung nach dem Ende der Vergrämung.

4 V Strukturelle Vergrämung mit Abfang und Umsiedlung der Reptilien und Amphibien

Ziel ist die Vermeidung der Tötung einzelner Individuen streng und besonders geschützter Arten.

Dabei werden mehrere ineinander verzahnte Maßnahmen in zeitlicher Abfolge durchgeführt.

Vorab erfolgt die funktionale Herstellung und Verfügbarkeit des Ersatzlebensraumes. Das Gelände ist zeitlich befristet reptiliensicher einzuzäunen. Da die Distanz zur Ausweichfläche im Durchschnitt den Aktionsradius von 40 m überschreitet, erfolgt eine Umsiedlung.

Bereits während der Vergrämung und Umsiedlung erfolgt das Aufstellen eines schräg gestellten Schutzzaunes um die Vorhabenfläche. Damit wird ein Hinauskommen aus der Vorhabenfläche ermöglicht.

Strukturelle Vergrämung:

Dazu werden die Deckung bietenden Gehölze in Absprache mit der Umweltbaubegleitung in den Wintermonaten (Oktober bis Februar) entfernt.

Ab Mitte/Ende März bis Mitte/Ende Mai (möglichst vor der Eiablage) erfolgt die abschnittsweise Entwertung des Lebensraumes

Der bestehende Ruderalstreifen/Saumflächen wird kurzrasig geschnitten (Schnitthöhe ca. 3 - 5 cm) und durch wiederholtes Mähen auch gehalten. Das anfallende Mähgut wird abtransportiert. Vorhandene Verstecke werden entfernt.

Abfang und Umsiedlung:

Der Fang der Tiere erfolgt durch fachlich geeignete Personen und beginnt zur Hauptaktivitätszeit der Tiere. Die Durchführung erfolgt entweder mit Streifnetzen oder per Hand/Schlingenfang oder über künstliche Verstecke/Fangbehälter. Auch ein Ausgraben aus den Verstecken ist möglich. Die gefangenen Tiere werden in Fangeimern zwischengehältert und anschließend im Ausweichlebensraum ausgesetzt. Die Fangbehälter sollen mit Abdeckung und Drainagelöchern versehen sein. Sie müssen regelmäßig geleert werden (bis zu dreimal täglich).

Um möglichst viele Tiere umzusiedeln sind mehrere Fanggänge über die komplette Vegetationsperiode hinweg und in den Fangzeiträumen Frühjahr bis Spätsommer/Herbst durchzuführen. Der Abfang soll an mindestens 10 Terminen erfolgen und erst beendet werden, wenn an drei aufeinanderfolgenden, bei optimaler Witterung durchgeführten Kontrollgängen, keine Zauneidechsen mehr gesichtet werden.

Nach dem Ende der Vergrämung mit Abfang und Umsiedlung erfolgt in Absprache mit der Umweltbaubegleitung die endgültige Baufeldfreimachung (Ende September/spät. Anfang Oktober) mit Errichtung des Schutzzaunes.

Die Maßnahme wird gleichzeitig für Amphibien auf der Vorhabenfläche durchgeführt.

5 V Errichtung von Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien

Ziel ist die Vermeidung der Tötung einzelner Individuen streng und besonders geschützter Arten während der Betriebsphase der Deponie.

Die Ein- und Rückwanderung von Tieren wird unterbunden. Um das Deponiegelände ist ab Beginn der Betriebsphase ein umlaufender, dauerhafter Betriebszaun zu errichten. An diesem Betriebszaun, entlang von Teilbereichen des geschaffenen Ausweichlebensraumes und entlang der Böschungsoberkante der Betriebszufahrt wird ein Schutzzaun errichtet, dessen Ausführung für bodengebunden wandernde Tierarten geeignet ist.

Bei der technischen Ausführung ist Folgendes (gem. MAmS) zu beachten:

- Zäune aus Polyestergewebe (beschichtete, reißfeste Gewebefolie), welche undurchsichtig und witterungsbeständig ist.
- Mindesthöhe 40 60 cm.
- Oberkante umgebogen (oben nach außen gewölbt, etwa 45°, Schrägstellung aus Richtung Eingriffsseite).
- Verankerung des Schutzzaunes im Boden (10 cm).
- Die Errichtung und Kontrolle erfolgt in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung. Die Maßnahme ist für die gesamte Betriebsphase der Deponie aufrecht und instand zu halten.

Folgende Zeiträume gelten für die Errichtung der Schutzzäune:

Die Errichtung des Schutzzaunes um das Deponiegelände erfolgt zeitnah/-gleich mit der Errichtung des Betriebszaunes (Ende September/Anfang Oktober) vor Beginn der Betriebsphase.

Die Errichtung des Schutzzaunes entlang des Ausweichlebensraumes erfolgt vor der Umsiedlung der Arten.

Die Maßnahme ist zu Beginn der Betriebsphase wirksam.

6 V Mahd aufkommender Vegetation auf dem Deponiegelände während der Betriebsphase

Ziel ist die Vermeidung, Begrenzung und Minimierung von Beeinträchtigungen von streng und besonders geschützten Tierarten.

Die Ein- und Rückwanderung von bodengebunden wandernden Tieren (Reptilien und Amphibien) wird durch die unattraktive Gestaltung der Randbereiche der Deponie unterbunden.

Dazu werden die der Sukzession überlassenen Flächen sowie Rohbodenstandorte der Deponie durch Mahd kurzrasig und somit dauerhaft unattraktiv gehalten. Die Maßnahme betrifft vor allem die ruderalen Säume und Randbereiche der Deponie, welche als Wanderkorridore für die Arten fungieren.

Die Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung.

3.6 Verringerung bestehender Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

Die bestehende Genehmigung auf der Vorhabenfläche besteht für den aktuell betriebenen Tontagebau mit Wiederverfüllung und Rekultivierung mit Biotopentwicklung.

Der Tontagebau führt zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme mit Bedarf an Grund und Boden. Die Errichtung der Deponie als Folgenutzung stellt als Flächenumwandlung mit "verdichteter" und effektiver Flächennutzung (Tontagebau, Verfüllung und DK I-Deponie) eine "Nutzungskaskade" dar. Durch die angrenzenden gewerblichen Flächen mit Möglichkeit einer Mitnutzung der bestehenden Infrastruktur (Zufahrt, Betriebseinrichtungen, Geräte und Maschinen) kommt es zu einer räumlich verdichteten Flächennutzung. Insgesamt werden für das Vorhaben keine bisher unverbrauchten Flächen in Anspruch genommen.

Das Rekultivierungsziel der Deponie sieht eine Biotopentwicklung vor, womit in dem durch intensive landwirtschaftliche Nutzungen geprägten Landschaftsausschnitt extensive Flächen geschaffen werden, die die Agrarlandschaft durch landschaftliche Strukturen bereichern und Lebensraum für Tiere und Pflanzen schaffen.

4 KONFLIKTANALYE / EINGRIFFSERMITTLUNG

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Im Zusammenhang mit der geplanten Errichtung einer DK I-Deponie ist von nachstehenden umweltrelevanten Projektwirkungen auszugehen.

a) baubedingte Wirkfaktoren

Errichtung der Deponie inkl. Basis- und Oberflächenabdichtung sowie den technischen Einrichtungen zur Sickerwasser- und Oberflächenwasserableitung

- Schallimmissionen (durch Rohstoffgewinnung und Verfüllung von Z 2-Material)
- Stoffliche Immissionen (Stäube, Betriebsstoffe)
- Flächeninanspruchnahme bzw. Flächenumwandlung
- Dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen (Puffer-, Filter- und Speicherfunktion) durch Abdichtungen der Deponie an Basis und Oberfläche
- Bodenversiegelung durch Betriebswege und Bauwerke (Sickerwasserbecken)
- Veränderung des Landschaftsbildes
- Beeinträchtigungen und ggf. Verlust von Lebensräumen von Flora und Fauna durch Überbauung
- Visuelle Reize, vor allem für die Fauna
- Entstehung von Sickerwässern und deren Ableitung
- Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser in der Grube und auf der abgedichteten Fläche
- Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung (durch Basisabdichtung)

b) betriebsbedingte Wirkfaktoren

Verfüllung der Deponie in Verfüllabschnitten bei gleichzeitiger Durchführung der Oberflächenabdichtung sowie Ableitung anfallender Sicker- und Oberflächenwässer

- Fahrbewegungen zur Anlieferung und Verfüllung
- Schallimmissionen durch Anlieferung und Verfüllung (Tontagebau und Deponievorhaben)
- Stoffliche Immissionen (Stäube, Betriebsstoffe) durch Anlieferung und Verfüllung
- Entstehung von Sickerwässern
- Potenzielle Beeinträchtigung des Grundwassers (durch Grundwassermonitoring potenziell zu sehen)
- Visuelle Reize durch Fahrzeugbewegungen
- Entstehung von temporären Lebensräumen, überwiegend für Amphibien und Reptilien
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch technische Überprägung der Landschaft (vegetationsfrei, Bau in Abschnitten, Hügeldeponie)

c) anlagebedingte Wirkfaktoren

Hügeldeponie mit technischer Ausprägung und Einrichtungen für Ableitung von Sicker- und Oberflächenwasser

- Dauerhafte Veränderung der Landschaft/des Geländereliefs und Flächeninanspruchnahme durch Deponiekörper (deutliche Überhöhung der bisherigen Geländehöhe um ca. 20 – 25 m, ebenmäßige Ausformung der Deponieböschungen mit durchschnittlichen Neigungen von 1:3)
- Nachsorge hinsichtlich des Sickerwassers
- Nachsorge zur Vermeidung von Schadstoffbelastungen für das Grundwasser
- Dauerhafte Regelung des Niederschlagswasserabflusses
- Dauerhafter Verlust von gewachsenen, biotisch aktiven Böden und der Regel-, Speicher-, Filter- und Archivfunktion mit Überformung der natürlichen Bodenstruktur
- Dauerhafte Veränderung der Grundwasserneubildung
- Veränderung des Mikroklimas
- Beeinträchtigungen und Verlust von Lebensräumen der Fauna (sog. ,bodenbrütende Arten der Feldflur')

Für die vorhabengegenständliche DK I-Deponie bleiben mehrheitlich dieselben Wirkfaktoren der bestehenden Genehmigung der Z 2-Deponie weiter bestehen. Das gilt vor allem für den Verlust von gewachsenem Boden.

Die beschriebenen Wirkfaktoren verursachen folgende Beeinträchtigungen:

⇒ Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch

- Überbauung und unmittelbare Beeinträchtigung wiederherstellbarer Biotopflächen (ruderale Saumstrukturen)
- Versiegelung und sonstige Beeinträchtigung von Boden
- Verlust und erhebliche Beeinträchtigung der Lebensräume von planungsrelevanten Tierarten durch Meideverhalten
- Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Habitatstrukturen von planungsrelevanten Tierarten durch Überbauung

⇒ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung durch

 Veränderung und technische Überprägung des Landschaftsbildes durch die Hügeldeponie mit Betriebswegen, Oberflächenwasser- und Sickerwasserpufferbecken Wirkfaktoren und deren Dimensionen durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen:

Wirkfaktoren	Wirkzone, -intensität und -dimension
Baubedingte Projektwirkunge	
Bauzeitliche Flächeninan- spruchnahme bzw. Flächen- umwandlung	6,65 ha mit Errichtung der Sohl- und Basisabdichtungen, der Sickerwassersammlung, der Betriebswege, der Oberflächenwassersammlung und −ableitung zur Beginn der Betriebsphase → Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Deponierekultivierung
davon Sickerwasserpuffer- becken	0,21 ha
davon versiegelte Betriebs- wege	 0,24 ha für die Zufahrten zu den – Sickerwasserpufferbecken, 0,5 ha Betriebswege auf der Deponie → Durchführung von Ausgleichsmaßnahme 1 A im Rahmen der Deponierekultivierung
davon Oberflächenwasser- gräben und OFW- Sammelbecken auf der De- ponie	0,17 ha für Oberflächenwassergräben in verschiedener Ausführung hinsichtlich der Abdichtung 0,02 ha Oberflächenwassersammelbecken
Überbauung der randlichen Saumstrukturen	5.126 m² (0,51 ha); (nachrichtlich LBP, 2015, zum SBP Erweitertung des Gewinnungsbetriebes Tongrube Helmstadt) → Durchführung von Ausgleichsmaßnahme 1 A im Rahmen der Deponierekultivierung → Durchführung von Vermeidungsmaßnahme 3 V
Baubedingte Beeinträchtigung bzw. Gefährdung von Einzelarten und deren Habitatstrukturen	5.126 m² (0,51 ha) → Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen 1 V _{CEF/FCS} , 4 V
Einschränkung der Erho- lungsnutzung	Durch die aktuell geplante Tieferlegung der Betriebszufahrt (als ,Tunnel') der Betriebszufahrt entstehen keine Beeinträchtigungen hinsichtlich des Freizeitweges.
Betriebsbedingte Projektwirk	ungen
Emissionen (Schall, stoffliche Emissionen) und visuelle Rei- ze	Begrenzung auf die Betriebszeiten und den Nähebereich der Anlieferwege und des Deponiebauabschnittes, zudem Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3.4)
Entstehung von Sickerwässern und deren Ableitung und Sammlung	Durchführung von regelmäßigen Kontrollmessungen (vgl. Kap. 3.3), Anwendung des sog. "Multibarrierenprinzips" mit Sohl- und Oberflächenabdichtung sowie Verfüllung in Bauabschnitten (vgl. Kap. 3.2)
Gefahr einer Grundwasser- beeinträchtigung	Durchführung von regelmäßigen Kontrollmessungen, Etablierung eines Grundwassermonitorings (vgl. Kap. 3.3)
	Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen

tigung von Tierarten durch eine möglich Einwanderung	→ Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen2 V, 5 V, 6 V
Beeinträchtigung mit Störung und Verlust von Einzelarten und deren Lebensräumen durch visuelle Reize	3-4 Brutrevieräquivalente von bodenbrütenden Vogelarten der Feldflur → Durchführung von Ausgleichsmaßnahme 3 A _{CEF}
Veränderung des Land- schaftsbildes durch techni- sche Überprägung	6,2 ha für die Deponiefläche, 0,45 ha für die Sickerwasserpufferbecken einschl. zugehöriger Betriebswege → Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Deponierekultivierung
Anlagebedingte Projektwirku	ngen
Dauerhafte Flächenumwand- lung als Nachfolgenutzung des Tontageabbaus	6,65 ha → Durchführung von Ausgleichsmaßnahme 1 A; dabei Berücksichtigung des Kompensationsbedar- fes aus dem Tontagebau
Veränderung des Land- schaftsbildes durch techni- sche Überprägung	 6,2 ha für die Deponiefläche, 0,45 ha für die Sickerwasserpufferbecken einschl. zugehöriger Betriebswege → Durchführung von Ausgleichsmaßnahme 2 A
Dauerhafter Verlust von Einzelarten und deren Lebensräumen durch visuelle Reize	3-4 Brutrevieräquivalente von bodenbrütenden Vogelarten der Feldflur → Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen
Entstehung von Sickerwässern, Umgang mit anfallendem Oberflächenwassern, pot. Gefährdung für das Grundwasser	Durchführung von regelmäßigen Kontrollen während der Stilllegungs- und Nachsorgephase (vgl. Kap. 3.3)

4.2 Methodik der Konfliktanalayse

Die unmittelbar feststellbaren und quantifizierbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, der Arten- und Biotopausstattung, des landschaftlichen Gefüges sowie des Landschaftsbildes und der Erholungseignung sind im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan im Maßstab 1: 2.000 (Plan-Nr. 2.P.1) für die jeweiligen Konfliktbereiche zusammengefasst dargestellt.

Der Ausgleichsflächenbedarf für die geplante Baumaßnahme wurde auf der Basis der Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau in der Fassung von 02/2014 (Anlage 2 zum Rundschreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr vom 28. Februar 2014 Az.: IIZ7-4021-001/11) ermittelt.

Zudem wurde im Festlegungsprotokoll zum Scoping-Termines die Übernahme des Kompensationsbedarfes aus der bestehenden Genehmigung zur Erweiterung des Gewinnungsbetriebes Tongrube Helmstadt mit Wiedernutzbarmachung der Oberfläche (Dietz und Partner, 2015) vereinbart.

Schutzgut Arten/Lebensräume

Unter Berücksichtigung der auf Basis der Biotopwertliste kartierten Bestände, der Bezugsräume sowie der vorgesehenen Eingriffe werden die Wertpunkte ermittelt, welche den Kompensationsumfang ergeben. Die Ermittlung der Flächenansätze erfolgt digital und berücksichtigt die technische Planung in Verbindung mit der Bestandserhebung. Durch dieses Vorgehen werden insbesondere die Biotopfunktionen in der Regel ausreichend erfasst.

Ergänzend besteht das Erfordernis, zu prüfen ob weitere Funktionen innerhalb der Bezugsräume betroffen sind und welche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Je nach Erheblichkeit ist zu ermitteln, ob Funktionen wie die Habitatfunktion bzw. weitere abiotische Funktionen über die flächenbezogene Konfliktermittlung abgedeckt sind oder ob darüber hinaus eine gesonderte Betrachtung erforderlich ist.

Durch die Entstehung einer Hügeldeponie sind Fernwirkungen auf nachgewiesene, wertgebende Tierarten (im Offenland brütende Vögel der Feldflur) zu erwarten.

Schutzgut Landschaftsbild

Durch die Errichtung einer Hügeldeponie mit einer Höhe von >25m über Geländeniveau entsteht ein erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild. Der Bestand ist aufgrund der vorhandenen intensiven Nutzungen mit Gewerbe, Abbau- und Aufschüttungsflächen und die intensiv genutzte, ausgeräumte Agrarlandschaft deutlich vorbelastet. Dennoch ist die Kulturlandschaft des Landschaftsausschnittes mit sanft welligem Relief und traditionell intensiv genutzten Ackerflächen deutlich erkennbar. Die bestehenden gewerblichen Nutzungen sind durch Gehölzbestände in die Landschaft eingebunden. Somit lässt sich eine "mittlere" Einstufung der wertbestimmenden Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Landschaftsbild (gem. Bay-KompV Anlage 2.2) begründen. Es wird ein ergänzender Kompensationsbedarf erforderlich. Durch die Rekultivierungsmaßnahmen soll ein Landschaftsbild, welches sich an der Eigenart der Umgebung orientiert und den Deponiekörper in die Landschaft einbindet wiederhergestellt werden.

Schutzgut Boden

Der genehmigte Tontagebau löst Eingriffe in das Schutzgut Boden aus, welche in der bestehenden Genehmigung bereits verbal-argumentativ behandelt und als ergänzender Kompensationsbedarf festgesetzt wurden. Im Scoping-Termin am 25.07.2019 wurde die nachrichtliche Übernahme und Umsetzung des festgesetzten Kompensationsbedarfes auf der Ausgleichsfläche für das Deponievorhaben festgelegt. Somit wird vorhabensbedingt keine weitere gesonderte Betrachtung des Schutzgutes Boden durchgeführt.

Schutzgut Wasser, Klima und Luft

Deponievorhaben bedingen durch deren Wirkfaktoren besondere technische Anforderungen sowie Kontrollmaßnahmen für das Schutzgut Wasser. Durch die im Kapitel 3 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut vermieden.

Durch die Anlage einer Hügeldeponie Deponieform sind Veränderungen des Mikroklimas zu erwarten. Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Rekultivierung und Einbindung in die Landschaft werden erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut vermieden.

Die Konflikte sind in den Maßnahmenblättern und der Tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation beschrieben.

5 MAßNAHMENPLANUNG

5.1 Ableiten eines naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Entsprechend den Zielsetzungen übergeordneter Fachplanungen (ABSP, Regionalplan, Waldfunktionsplan) und den örtlichen naturschutzfachlichen Gegebenheiten wird folgendes Leitbild entwickelt:

Leitbild 'Arten- und Biotopschutz, natürliches Funktionsgefüge

Vorrangiges Ziel aller durch Eingriffe in Biotopstrukturen hervorgerufener Ausgleichsmaßnahmen ist die qualitative und quantitative Sicherung der wertbestimmenden und prägenden Funktion des Naturhaushaltes und der entsprechenden Artvorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Dies sind in erster Linie die wertgebenden Strukturen und Lebensräume der naturschutzfachlich /-rechtlich hervorgehobenen Tierarten /-gruppen, naturnahe Vegetationsstrukturen, vorhandene Gewässer sowie die Gehölzbestände innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Primär sind hier die Lebensräume und Funktionsbeziehungen der Tiergruppen der Vögel, Reptilien und Amphibien, die Hecken, Gebüsche und Feldgehölze auf dem Betriebsgelände und in der Feldflur sowie die wasserführenden Gräben, feuchtegeprägten Strukturen mit Graben, temporären Seigen und Tümpeln der ehemaligen Tongrube zu nennen.

Eine Stärkung dieser wertgebenden Strukturen und Lebensräume mit einer Erhöhung des Anteils an naturnahen Flächen in Verbindung mit einer Verbesserung von Vernetzungs- und Austauschbeziehungen ist anzustreben. Gemäß der Vorgaben und Ausweisungen des Regionalplanes ist die Folgenutzung "Biotopentwicklung" vorrangig.

Die auf der rekultivierten Deponie und im räumlichen Umgriff naturschutzfachlich hochwertigen Lebensräume und Strukturen ermöglichen eine Lebensraumoptimierung und –erweiterung für die wertgebenden Arten und Strukturen des Untersuchungsgebietes.

Eingriffe in den Naturhaushalt und in das natürliche Funktionsgefüge wie der Verlust von Boden, die Errichtung eines abgedichteten Deponiekörpers und die Versiegelung von Flächen können durch die Schaffung von naturschutzfachlich hochwertigen Flächen auf der rekultivierten Deponie adäquat ausgeglichen werden (§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG).

Leitbild ,Landschaftsbild und Erholung / Naturgenuss'

Der Landschaftsausschnitt innerhalb des Untersuchungsgebietes zählt zur Kulturlandschaft der Mainfränkischen Gäulandschaften. In diesem Bereich ist die Mainfränkische Gäulandschaft geprägt von nahezu flächendeckendem, intensivem Ackerbau. Das Gelände ist sanft wellig mit Hügeln und Kuppen in Sichtentfernung zur Vorhabenfläche. Die Hügel sind bewaldet. Dominierende Arten sind wärmeliebende Laubholzarten und Kiefern.

Das Vorhaben bedingt in diesem Landschaftsausschnitt eine deutliche Verstärkung der technischen Überprägung. Das ergibt sich durch das Hügelbauwerk mit den notwendigen abgedichteten Sammelbecken und Wegen.

Ziel der landschaftsplanerischen Maßnahmen mit dem Schwerpunkt Landschaftsbild / Erholung ist neben einer Bewahrung der Vielfalt und Eigenart des Naturraumes in seiner typischen Ausprägung vor allem die Einbindung der Hügeldeponie in das Landschaftsbild.

Daneben soll die Eignung des Landschaftsausschnittes für eine naturgebundene Erholungsnutzung erhalten bleiben.

Unter Berücksichtigung der Zielsetzungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ergeben sich folgende Teilleitbilder:

- Naturschutzfachliche Rekultivierung mit Schaffung von Biotopstrukturen, die im Umfeld bereits vorhanden sind,
- Verbesserung des Biotopverbundes und der Vernetzung der vorhandenen Biotopstrukturen,
- Erhöhung der Lebensraumvielfalt und des Habitatangebotes für die naturschutzfachlich maßgeblichen und wertgebenden Arten,
- Gewährleistung und Optimierung von Lebensräumen zum Fortbestand von streng geschützten und besonders geschützter Arten während der Betriebsphase und nach deren Ende.
- Anlage landschaftsbildbereichernder Strukturen zur Aufwertung/Erhalt der Landschaftsbildqualität und sowie zur besseren Einbindung der Hügeldeponie in die Landschaft.

Aus diesen Teilleitbildern wurden Maßnahmen abgeleitet, die geeignet sind, die ermittelten Konflikte und Eingriffe zu kompensieren.

Dem Grundsatz der multifunktionalen Kompensation folgend wurden Maßnahmen zur Kompensation der Lebensraumverluste oder der graduellen Habitatminderung der vorkommenden Arten entwickelt, die auch zur Kompensation beeinträchtigter Boden-, Wasser- und Vernetzungsfunktionen dienen können.

Die Maßnahmenplanung wurde auf das notwendige Mindestmaß beschränkt. Dazu wurden zuerst Maßnahmen zur Lösung der Konflikte mit den umfassendsten Kompensationsansprüchen entwickelt. Im Ergebnis ist die Kompensation durch die vorgesehenen landschaftsplanerischen Maßnahmen flächengleich mit der Kompensation der übrigen beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Vorgelagert zur Planung entsprechender Kompensationsflächen erfolgte die Erstellung einer Maßnahmengruppe (V-Maßnahmen), die zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen dient. Dieses Vermeidungskonzept trägt maßgeblich zu einer Reduzierung des naturschutzfachlichen Kompensationsbedarfes bei. Ungeachtet des Vermeidungs- und Minimierungskonzeptes im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist der Vorhabenträger verpflichtet, den Belangen des Bodenschutzes (insbesondere BBodSchG und BBodSchV) Rechnung zu tragen.

Die agrarstrukturellen Belange wurden gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG i.V. m. § 9 Abs. 1 BayKompV bei der Erstellung des Kompensationskonzeptes berücksichtigt. Grundsätzlich wird die DK I-Deponie als Nachfolgenutzung des Gewinnungsbetriebes Tontagebau Helmstadt errichtet. In geringem Maße (3.000 m²) erfolgt eine Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen, welche als PIK-Maßnahme zu werten ist. Die Rekultivierung der Deponiefläche/des Kubus zur Umsetzung der Kompensationsflächen trägt maßgeblich zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden bei.

Aufbauend auf dem durch die Betriebsphase entstandenen Ausgangsbestand (Rekultivierungsschicht ohne Bewuchs/Rohboden) wurde ein Maßnahmenkonzept zur Lösung der Konflikte unter Beachtung der vorhandenen Standortvoraussetzungen geschaffen, mit dem Ziel hochwertige Biotop- und Nutzungstypen zu erreichen und artenschutzrechtliche Maßnahmen auf der Eingriffsfläche bzw. in räumlicher Nähe umzusetzen.

Auf der Deponiefläche werden die Maßnahmen 1 A "Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland" (Gesamtfläche 3,33 ha sowie 299.520 WP, davon für das Vorhaben: 21.707 WP) und 2 A "Neuanlage und Entwicklung von naturnahen Hecken" (Gesamtfläche 1,5 ha) umgesetzt. Die Maßnahmen dienen der Kompensation der allgemeinen Eingriffe in den Naturhaushalt. Insbesondere mit Maßnahme 2 A werden die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ausgeglichen. Die Maßnahmen werden derart ausgeführt, dass sie Vernetzungsfunktionen und die Erweiterung von Lebensräumen für Tierarten erfüllen.

Durch das Einbringen von Kleinstrukturen wird sichergestellt, dass die entstehenden Lebensräume für streng und besonders geschützten Tierarten (Reptilien und Amphibien) geeignet sind.

Die vorgesehenen Heckenstrukturen sind landschaftsbildprägende Strukturen, welche die Habitatansprüche vieler Arten, vor allem Vogelarten, erfüllen. Des Weiteren werden wichtige lufthygienische und kleinklimatische Regulierungsfunktionen verbessert.

Die Anlage der Hecken (2 A) und die Ansaat der Flächen (1 A) erfolgt mit gebietsheimischen, standortgerechten Arten sowie mit autochthonem Regiosaatgut. Durch den damit verbundenen Nutzungsverzicht werden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch die abgedichtete Deponie kompensiert.

Zur Sicherung des Schutzgutes Wasser werden zur Vermeidung von Beeinträchtigungen regelmäßige Untersuchungen während der Betriebsphase, der Stilllegungsund Nachsorgephase durchgeführt.

Die Maßnahme 3 A_{CEF} "Stärkung offenlandbrütender Arten durch Schaffung extensiver Saumstrukturen in der offenen Feldflur" (Gesamtfläche 0,36 ha, anrechenbar 0,3 ha aufgrund der Nähe zur Kreisstraße) wurde entwickelt, um artenschutzrechtliche Erfordernisse eines zusammenhängenden Lebensraumes für offenlandbrütende Vogelarten zu sichern. Die Maßnahme ist eine artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme.

Durch die durchzuführende Herstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltspflege zur Schaffung des Prognosezustandes sowie zum Aufrechterhalten der Habitate im hierfür vorgesehenen Zeitraum können dauerhaft die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes gleichwertig und in Teilen auch gleichartig kompensiert werden.

Durch das landschaftspflegerische Ausgleichskonzept sind ca. 1,7 ha naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen und ca. 0,3 ha artenschutzrechtliche Maßnahmenflächen für das vorhabengegenständliche Deponievorhaben vorgesehen. Das gemäß
Regionalplanung beachtliche Ziel einer Biotopentwicklung als Folgenutzung wird auf
der Vorhabenfläche (mit Ansatz eines Mindestzieles von 7 WP) umgesetzt und bei
Eingriff und Kompensation berücksichtigt.

Die Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation berücksichtigt auch die Umsetzung des bestehenden Kompensationsbedarfes aus dem genehmigten und vorab durchgeführten Gewinnungsbetrieb Tontagebau Helmstadt mit 40.825 WP für das Schutzgut Arten und Lebensräume (flächenbezogen bewertet) und 7.440 m² für das Schutzgut Boden (verbal-argumentativ ermittelt).

Insgesamt sind naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen auf der gesamten Deponiefläche (abzgl. versiegelten Flächen sowie Bauwerken, Zufahrten und Gräben) auf ca. 4,8 ha Fläche geplant.

5.2 Landschaftsplanerisches Gestaltungskonzept

Das Vorhabengebiet zählt zur naturräumlichen Einheit der Remlingen-Urspringer Hochfläche (132-A). So wie in der kulturlandschaftlichen Gliederung wird auch hier die Reliefstrukturierung der Landschaft in Verbindung mit der hydrologischen und lokalklimatischen Ausgangssituation als kennzeichnend beschrieben. Die klimatischen Bedingungen im Untersuchungsgebiet entsprechen denen des Maintales bei günstigen landwirtschaftlichen Erzeugungsbedingungen. Das Gebiet ist tendenziell als "wasserarm" aufgrund der geringen Niederschläge und häufig schnellen Versickerung) zu bezeichnen.

Im Naturraum (u.a. im Südwesten von Helmstadt) sind inselartig schutzwürdige Mager- und Trockenstandorte als Komplexlebensräume mit einer hohen Dichte an Hecken und Gebüschen, auch Feldgehölzen und Streuobstbeständen, sowie extensiven Wiesen und Weiden als trockenes Extensivgrünland und eingestreuten Kleinstrukturen vorhanden.

Im direkt angrenzenden Bereich der Vorhabenfläche bestehen bereits durch die ehemalige Abbaustelle Hecken und Feldgehölze und (Klein-)Gewässer, die zum Teil dauernd aber auch temporär wasserführend sind.

Die Biotoptypen bieten für zahlreiche Tierarten Lebensräume, insbesondere für Vögel, Amphibien und Reptilien.

Das landschaftliche Gestaltungskonzept zur Errichtung der DK I-Deponie auf dem Tontagebau Helmstadt trägt diesen Gegebenheiten durch folgende Zielsetzung Rechnung:

- Entwicklung ökologisch hochwertiger Biotoptypen und Vernetzung bestehender Strukturen
- Schaffung naturnaher und störungsarmer Lebensräume für zahlreiche Arten, insbesondere für Vögel, Reptilien und Amphibien
- Belebung des Landschaftsbildes durch Hecken, Gebüsche und extensive Wiesen- und Saumflächen
- Nachhaltige Sicherung der durch das/die Vorhaben beeinträchtigen Boden- und Wasserfunktionen durch Nutzungsextensivierung

Diese Zielsetzungen werden auf den Ausgleichsflächen auf der Deponiefläche/Deponiekubus und den zu gestaltenden Nebenflächen sowie der erforderlichen Ausgleichsfläche in der Feldflur umgesetzt.

Dazu erfolgen die Anlage von Gehölzstrukturen (Gebüsche und Hecken), die Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland und die Schaffung von extensiven Saumstrukturen in der offenen Feldflur. In die entstehenden Lebensräume werden Kleinstrukturen eingestreut.

5.3 Maßnahmenübersicht

Die einzelnen Maßnahmen sind in den Maßnahmenblättern erläutert und im Plan Nr. 2 "Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen" in ihrer Lage und Gestaltung dargestellt. Insgesamt wurden folgende Vermeidungs- (V) und Ausgleichsmaßnahmen (A) und Gestaltungsmaßnahmen (G) vorgesehen.

Maßnahmen- nummer	Kurzbeschreibung der Maß- nahme	Dimension / Umfang	Kompensations- umfang (in WP)		
1 A	Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland auf Deponie- böschungsbereichen (G214- GE00BK)	33.280 m²	299.520 WP (gesamt); davon Kompen- sation für das Vorhaben: 13.907 WP		
2 A	Neuanlage und Entwicklung von naturnahen Hecken (B112-WH00BK)	15.000 m²	Flächenansatz		
3 A _{CEF}	Stärkung offenlandbrütender Arten durch Schaffung extensi- ver Saumstrukturen in der offe- nen Feldflur (A2 und K122)	3.600 m², anrechenbar 3.000 m²	7.800 WP		
1 V _{CEF/FCS}	Schaffung eines Ausweichle- bensraumes für die durch das Vorhaben betroffenen Tiergrup- pen	21.942 m² / 2,2 ha (gesamt), davon Bedarf für das Vorhaben: 5.126 m² / 0,51 ha (Stand 2019: 0,76 m² nicht abgebaut)			
2 V	Begrenzung der Wanderbewe- gungen von Amphibien auf die Deponiefläche	ca.33 lfm (Stopprinne) / 0,5 m. (Verlängerung Auslaufrohr OFW)			
3 V	Zeitlich Beschränkung für Ro- dungen und Baufeldfreima- chung	n.q.			
4 V	Strukturelle Vergrämung mit Abfang und Umsiedlung der Reptilien und Amphibien	n.q.			
5 V	Errichtung von Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien	(310 lfm, vorübergehend, 320 lfm, dauer- haft, 1.039 lfm, dauer- haft) Gesamt 1.669 lfm			
6 V	Mahd aufkommender Vegetati- on auf dem Deponiegelände während der Betriebsphase	n.q. (ca. 0,51 ha)			
7 G	Landschaftsgerechte Begrü- nung der Grünflächen der De- ponie	0,41 ha			
n. q. = nicht quantifizierbar					

6 GESAMTBEURTEILUNG DES EINGRIFFS

6.1 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, wurden in einer gesonderten Unterlage (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) ermittelt und dargestellt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu nachstehenden artenschutzrechtlichen Ergebnissen:

Für <u>Pflanzenarten</u> nach Anhang IV b) FFH-RL werden durch das Vorhaben keine Betroffenheiten und somit Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst.

Säugetiere

Nachweise streng geschützter Säugetierarten liegen für das Untersuchungsgebiet und dessen Wirkraum nicht vor. Potenziell sind aufgrund der Lebensraumausstattung, der Abfrage der Arteninformationen im Internetangebot des Landesamtes für Umwelt (https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/) und der Abfrage der Artenschutzkartierung für das Gebiet Vorkommen des Feldhamsters und von Fledermäusen möglich.

Das faunistische Fachgutachten (HARTMANN, 2020) kommt nach einer gezielten Suche zu dem Ergebnis, das ein Vorkommen des Feldhamsters im Eingriffsbereich ausgeschlossen werden kann.

Im Untersuchungsgebiet bestehen aufgrund der vorhandenen Gebüsche und Hecken, den Gewässern und extensiven Säumen grundsätzlich Nahrungs- und Jagdhabitate für <u>Fledermäuse.</u> Quartiere können sog. "Höhlenbäume" sein. Vorhabenspezifisch kommt es zu keinem Verlust von Quartierbäumen und zu keiner Beeinträchtigung von diffus im freien Luftraum noch von strukturgebunden entlang von Hecken jagenden Arten.

Im Rahmen der Relevanzprüfung mit allgemeiner Abschichtung (Datenrecherche, u.a. Online-Portal LfU zu Arteninformationen zur saP) und vorhabenspezifischer Abschichtung (unter Berücksichtigung einer konkreten Habitateignung und einer Wirkungsempfindlichkeit) ergaben keine Hinweise auf Vorkommen sowie einer Betroffenheit der Arten durch die vorhabenspezifischen Wirkungen.

Kriechtiere

Im potenziellen Wirkraum des Vorhabens kommt von den streng geschützten Reptilienarten die Zauneidechse vor. Im Untersuchungsgebiet sind Vorkommen auf Ruderalstreifen auf der Abbaustelle Tontagebau sowie an den Wegrändern und den Böschungen des Betriebsgeländes Recyclinganlage / der ehemaligen Tongrube vorhanden.

Eine Betroffenheit der Art mit Eingriffen in deren Aktionsradius während der Betriebsphase ist auf der Vorhabenfläche nicht zu vermeiden. Daher werden zur Vermeidung und Minimierung von Verbotstatbeständen vorgezogene Maßnahmen mit struktureller Vergrämung und Abfangen der Tiere mit Verbringung in sichere Lebensräume durchgeführt. (1 $V_{\text{CEF/FCS}}$, 4 V). Durch das Errichten von Schutzzäunen um die Vorhabenfläche wird ein erneutes Einwandern während der Betriebsphase dauerhaft unterbunden. (5 V). Durch die Mahd der aufkommenden Vegetation auch während der Betriebsphase bleiben potenzielle Wanderkorridore und unattraktiv (6 V). Die Terminierung zur Rodung und Baufeldfreimachung ab Oktober bzw. ab April verhindert ein Einwirken auf Tiere (3 V).

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen kann eine Vermeidung von Verbotstatbeständen nicht sicher gewährleistet werden. Eine baubedingte Tötung von Einzelindividuen sowie ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann nicht gesichert ausgeschlossen werden. Für den Vorhabenbereich (insbesondere für den randlichen Ruderalbereich) ist eine vorsorgliche Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 erforderlich.

Nach Abschluss der Betriebsphase und der Rekultivierung sind eine Wiederbesiedelung und ein Wiedererstarken der Population mit Sicherheit zu erwarten. Der Ausweichlebensraum befindet sich in räumlicher Nähe (ca. 200 m) zur Eingriffsfläche und ist mit der Vorhabenfläche über Wegränder und begleitenden Hecken weitgehend vernetzt.

Die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen liegen vor. Durch die getroffenen Maßnahmen führt die Gewährung der Ausnahme zu keiner im Endergebnis weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population.

Lurche

Nachweise von streng geschützten Amphibienarten liegen für die benachbarte ehemalige Tongrube zu Kammmolch und potenziell zur Gelbbauchunke vor. Im potenziellen Wirkraum des Vorhabens sind keine streng geschützten Amphibienarten nachgewiesen. Aufgrund der vorhabenspezifischen Merkmale und Lage der Deponiefläche ist während der Betriebsphase eine Einwanderung von Amphibienarten möglich. Um Verbotstatbestände zu vermeiden, werden Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt. Zudem wird vorsorglich aufgrund der sich ändernden Standortbedingungen auf der ehemaligen Tongrube sowie dem aktiven Tontagebau von einem Verbotstatbestand ausgegangen und eine Ausnahme beantragt. Somit wird Konfliktsituationen bei einem Einwandern von Amphibienarten während des Abbauzeitraumes vorausschauend Rechnung getragen.

Durch die getroffenen Maßnahmen führt die Gewährung der Ausnahme zu keiner im Endergebnis weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population.

Libellen:

Nachweise von streng geschützten Libellenarten liegen für den potenziellen Wirkraum des Vorhabens nicht vor. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht einschlägig.

Käfer:

Nachweise streng geschützter Käferarten des Anhang IV FFH-RL liegen für das Untersuchungsgebiet und den potenziellen Wirkraum des Vorhabens nicht vor. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht einschlägig.

Tagfalter:

Nachweise streng geschützter Tagfalterarten des Anhang IV FFH-RL liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht einschlägig.

Nachtfalter:

Nachweise streng geschützter Nachtfalterarten des Anhang IV FFH-RL liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht einschlägig.

Weichtiere:

Nachweise streng geschützter Weichtierarten des Anhang IV FFH-RL liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht einschlägig.

Europäische Vogelarten:

Im avifaunistischen Untersuchungsgebiet wurden 31 Vogelarten beobachtet, von denen ein Teil als Nahrungsgäste eingestuft wurde. Unter den Brutvögeln des Gebietes sind neben den anpassungsfähigen Ubiquisten (sog. 'Allerweltsarten'), Wasservögel (auf den Teichen des Betriebsgeländes), Vögel der halboffenen Landschaft

(wie Dorngrasmücke) und Vögel der Feldflur (Ackerbrüter Feldlerche und Wiesenschafstelze).

Als mögliche Belastungsfaktoren für die erfassten Brutvögel sind Fernwirkungen durch die entstehende Hügeldeponie sowie Verlust von Lebensräumen durch die bau- und betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme zu betrachten.

Dadurch gehen im Bereich der Wirkzonen Reviere für Vogelarten der halboffenen Landschaften und für Arten der Feldflur verloren. Hier kann von einem Verlust von circa 3-4 Revieräquivalenten durch Meideverhalten auf visuelle Störwirkungen ausgegangen werden.

Bei den genannten Arten ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang trotz der Verluste bzw. Belastungen von Habitaten erhalten bleibt. Durch die vorgesehenen Maßnahmen (3 A_{CEF}, 1 V_{CEF/FCS}, 3 V) werden die Habitatverluste kurz- und in jedem Fall mittelfristig kompensiert. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die Arten können somit ausgeschlossen werden.

6.1.1 Besonders geschützte Arten ohne gemeinschaftlichen Status

Folgende besonders geschützten Arten im Sinne der Anlage 1 BArtSchV (die nicht im Rahmen der Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung behandelt wurden) sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen (HARTMANN, 2020).

Dt. Artname	Wiss. Artname	RL-BY	RL- D	Fundort (gemäß Faun. Kartierung HARTMANN 20120)
<u>Amphibien</u>				
Erdkröte	Bufo bufo	-	-	Abbaustelle, Gräben in Recycling- anlage
Grünfrosch	Pelophylax esculentus	-	-	Graben im Nordosten der Recyclinganlage
Teichmolch	Lissotriton vulgaris	3	-	Graben im Osten der Recyclingan- lage
<u>Tagfalter</u>				
Gemeiner Bläuling	Polyommatus icarus	=	-	Abbaustelle, Böschung
Goldene Acht	Colias hyale	G	-	Abbaustelle, Böschung
Libellen				
Becher-Azurjungfer	Enallagma cyathigerum	-	-	Abbaustelle, Recyclinganlage
Blaugrüne Mosaikjungfer	Aeshna cyanea	-	-	Teich im Osten (Recyclinganlage)
Feuerlibelle	Crocothemis erythraea	-	-	Teich im Nordosten (Recyclingan- lage)
Gemeine Binsenjungfer	Lestes sponsa	V	-	Teich im Nordosten (Recyclingan- lage)
Große Königslibelle	Anax imperator	-	-	Recyclinganlage (Osten, Nordosten)
Große Pechlibelle	Ischnura elegans	=	-	Recyclinganlage (Osten, Nordosten)
Großer Blaupfeil	Orthetrum cancellatum	-	-	Abbaustelle, Recyclinganlage
Großes Granatauge	Erythromma najas	-	-	Recyclinganlage (Osten, Nordosten)
Hufeisen-Azurjungfer	Coenagrion puella	=	-	Teich im Osten (Recyclinganlage)
Plattbauch	Libellula depressa	-	-	Teich im Nordosten (Recyclingan- lage)
Südlicher Blaupfeil	Orthetrum brunneium			Teich im Nordosten (Recyclingan- lage)b
Weidenjungfer	Lestes viridis	-	-	Teich im Osten (Recyclinganlage)

Rote-Liste-Status:

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnstufe, (LFU, 2017)

Durch die faunistischen Erhebungen in 2019 (mit Bericht 2020) liegt ein Nachweis der Erdkröte als besonders geschützter Art vor. Durch das Vorhaben der Errichtung einer DK I-Deponie kommt es zu einer direkten Inanspruchnahme / erhebliche Beeinträchtigung von Habitaten besonders geschützter Arten.

Des Weiteren weist das faunistische Gutachten darauf hin, dass durch das Abbauvorhaben die Entstehung längerfristig wasserführender Tümpel und Flachteiche zu erwarten ist und somit mit einer Einwanderung weiterer Arten zu rechnen (HART-MANN, 2020).

Bestandteil der Vorhabensplanung und –realisierung sind die Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen 1 V_{CEF/FCS} – 6 V. Diese Maßnahmen gewährleisten u.a. eine weitestgehende Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der genannten besonders geschützten Arten. Das Risiko einer Beeinträchtigung unentdeckter Lebensstadien oder potenzieller Fortpflanzungsflächen dieser Arten wird durch die Einhaltung der Gebote des § 39 BNatSchG sowie durch Baufeldräumung und -einrichtung außerhalb der in § 39 BNatSchG genannten Schonfristen minimiert.

Die nach Durchführung der Minimierungsmaßnahmen verbleibenden potenziellen Beeinträchtigungen dieser Arten werden durch die im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß § 14 und § 15 BNatSchG für die betroffenen Lebensräume und Biotope vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmen 1 und 2 A) mitkompensiert.

Die Gestaltungsmaßnahme (7 G) sieht zur Begrünung die Ansaat von Schmetterlings- und Wildbienensäumen vor und somit eine Förderung von Lebensräumen der Tiergruppen der Insekten (u.a. Libellen, Tagfalter).

6.2 Betroffenheit von Schutzgütern und -objekten

6.2.1 Natura 2000-Gebiete

Im Untersuchungsraum sind keine nach § 34 BNatSchG geschützte Gebiete (NATURA 2000-Gebiete) vorhanden.

Das in ca. 1,8 km Entfernung gelegene FFH-Gebiet 6225-372 ,Irtenberger und Guttenberger Wald' und dessen Erhaltungsziele werden durch das Vorhaben weder berührt noch tangiert. Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkfaktoren des Deponievorhabens, die eine Durchführung der Überprüfung auf die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen notwendig machen, können ausgeschlossen werden.

6.2.2 Weitere Schutzgebiete und -objekte

Das Vorhaben bedingt keine Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten gem. BNatSchG.

6.3 Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG

Durch die getroffenen landschaftsplanerischen Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes gleichartig ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen mit Kompensationsumfang von 21.707 WP). Nicht flächenbezogen bewertbare Eingriffe für das Landschaftsbild werden flächenbezogen kompensiert (15.000 m²). Ein Ausgleichsdefizit im Sinne von § 15 BNatSchG verbleibt damit nicht.

7 ERHALTUNG DES WALDES NACH WALDRECHT

Durch die Errichtung der DK I-Deponie erfolgt weder eine vorübergehende noch eine dauerhafte Inanspruchnahme (mit Beseitigung zugunsten einer anderen Bodennutzungsart) von Waldflächen gemäß Art. 2 BayWaldG.

8 LITERATUR / QUELLEN

- AU CONSULT GMBH (2020): Erläuterungsbericht Deponievorhaben Tontagebau Helmstadt, Planfeststellung zur Errichtung und Betrieb einer Deponie der Klasse I (DK I)
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (Stand 2016): Geodaten der Waldfunktionspläne
- BAYERSICHE VERMESSUNGSVERWALTUNG (2019): Daten der Bodenschätzung (https://geoportal.bayern.de/bayernatlas)
- BAYERSICHE VERMESSUNGSVERWALTUNG (2019): Topografische Karten und Luftbilder (https://geoportal.bayern.de/bayernatlas)
- BAYERSICHE VERMESSUNGSVERWALTUNG (2019): Bodeninformationen, Gewässerinformationen, Naturschutzinformationen, Fachinformationen Geologie (https://geoportal.bayern.de/bayernatlas)
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE, (Stand 2020): Internetangebot http://www.blfd.bayern.de/denkmalerfassung/denkmalliste/bayernviewer/
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, AUGSBURG: Artenschutzkartierung Bayern
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, AUGSBURG (STAND 2020): Biotopkartierung Bayern Flachland, Lkrs. Würzburg
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, Augsburg (Stand 2018), Internetangebote: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, Augsburg (Stand 2020); Arbeitshilfen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – zu Prüfablauf sowie zur Zauneidechse
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT-FRAGEN (2006): NATURA 2000 – Gebietsmeldung nach der FFH-Richtlinie
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT-FRAGEN (HRSG.): Arten- und Biotopschutzprogramm, Bayern, Landkreis Würzburg
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND MEDIEN, ENERGEIE UND TECHNOLOGIE (2014): Landesentwicklungsprogramm Bayern
- BAYERN VIEWER BayernAtlas (Stand 2018): www.geodaten.bayern.de/bayernviewer
- BLAB J., NOWAK E., TRAUTMANN W., SUKOPP H. (1984): Rote Liste Arten Deutschland
 Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland
- BMVBS BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (Hrsg.): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010 (2012)
- BMVBS BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (Hrsg.): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), 2011
- BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONSKUNDE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTS-PFLEGE (1968): Potenzielle natürliche Vegetation. Bad Godesberg
- EGER & PARTNER, (2019): Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen (gem. Biotopwertliste Bay. Kompensationsverordnung)
- EGER & PARTNER, (Stand 2020): Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
- EGER & PARTNER, (Stand 2020): UVP-Bericht
- GEMEINDE Helmstadt: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (Stand 2001)
- GEWÄSSERKUNDLICHER DIENST BAYERN (Stand 2014): www.gkd.bayern.de
- HARTMANN, P. (2020): Geplante Deponie bei Helmstadt Faunistisches Gutachten
- LFU (2016): Natura 2000 Bayern, Standarddatenbogen und Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für DE6225372 'Irtenberger und Guttenberger Wald'

- LGA IMMISSIONS- UND ARBEITSSCHUTZ GMBH (2020): Errichtung und Betreib einer DK I-Deponie in Helmstadt, Vollzug des BImSchG, Lärmschutz, Gutachten Nr. 200636
- LGA IMMISSIONS- UND ARBEITSSCHUTZ GMBH (2020): Errichtung und Betrieb einer DK I-Deponie in Helmstadt, Vollzug des BImSchG, Luftreinhaltung, Gutachten Nr. 190043b
- PIEWAK & PARTNER (2020): Hydrogeologisches Gutachten zum PFSTV für die Errichtung einer DK I-Deponie in der Tongrube Helmstadt
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND Würzburg (2), (Hrsg., 2017): Regionalplan Region 2 Würzburg
- RÖDL, T:, et.al. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern, Stuttgart

9 MAßNAHMENBLÄTTER

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
Baumaßnahme	Bundesland	1 A	
Baukilometer	planende Stelle	' ^	
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp	
Entwicklung von arten	reichem Extensivarün-	V Vermeidungsmaßnahme	
•	A Ausgleichsmaßnahme		
land auf Deponieböscl	E Ersatzmaßnahme		
	G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach		
		Waldrecht)	
		Zusatzindex	
		FFH Maßnahme zur Schadensbegren- zung bzw. Maßnahme zur Kohä-	
zum Maßnahmenplan:		renzsicherung	
Plan Nr. 2; Deponievorhaben im To	ontagebau Helmstadt	CEF funktionserhaltende Maßnahme	
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
DK I-Deponie, Flnrn. 1240, 1241, Begründung der Maßnahme	1242, Geni. Heimstaut		
☐ Vermeidung für Konflikt			
Ausgleich für Konflikt Verlust und Beeinträchtigung von Biotoptypen (2 H, 2 Bo)			
☐ Ersatz für Konflikt			
☐ Waldausgleich für			
☐ Maßnahme zur Schadensbe	egrenzung für:		
☐ Maßnahme zur Kohärenzsid	cherung für:		
CEF-Maßnahme für			
FCS-Maßnahme zur Sicher	ung eines günstigen Erhaltungszustande	s für	
Auslösende Konflikte / notwendi	ger Maßnahmenumfang		
Bezugsraum 2:	Gewerblich genutzte Flächen		
	/erlust und unmittelbare Beeinträchtigun Ind Versiegelung	g von Biotoptypen durch Überbauung	
Herleitung des Maßnahmenumfa	ngs:		
gemäß §§ 5 und 7 BayKompV:	davon Kompensationsbedarf für da Gesamtfläche 3,33 ha	as Vorhaben: 21.707 WP	
Ausgangszustand der Maßnahm	enflächen		
Rekultivierungsschicht / Rohboden der Deponieverordnung)	schicht aus magerem Unterboden (herge	estellt entsprechend den Vorschriften	

13.907 WP→ 0,15 ha

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichung Vorhabenträger Maßnahmen-Nr.			
Baumaßnahme	Bundesland	1 A	
Baukilometer	planende Stelle	/ / /	

Zielkonzeption der Maßnahme

Schaffung von extensiven, großflächigen Lebensräumen mit Entwicklung von naturschutzfachlich hochwertigen Biotopflächen für Tiere und Pflanzen auf der rekultivierten Deponieoberfläche und damit Stärkung des Naturhaushaltes (insbesondere des Schutzgutes Boden) durch die Nutzungsextensivierung. Schaffung von geeigneten Habitatstrukturen für die Zauneidechse in räumlicher Nähe zu vorhandenen Lebensräumen sowie Vernetzungsstrukturen.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Gesamtumfang der Maßnahme

Entwicklung der anstehenden mageren Rohbodenflächen der Rekultivierungsschicht in artenreiches, extensives Grünland durch Ansaat bzw. durch Heumulchsaat aus regionalen Magerwiesenbeständen. Eine Kombination der Ansaatmethoden ist möglich. Verwendung von Saatgut von gebietsheimischen Wildpflanzen (autochthones Saatgut) mit einem Kräuteranteil von 50 %. Ggf. Einsaat und Verwendung von sog. Schnellbegrüner wie Kresse (nicht dauerhaft), um eine Bodenbedeckung bereits im 1. Jahr zu erhalten. Schaffung von rauen Oberflächen zur Ansaat (z.B. durch Kreiselegge).

Zur Habitatförderung für die Zauneidechse werden ergänzende Strukturen eingebracht. Dabei handelt es sich um eine Kombination aus Wurzelstöcken, Totholz, Sandlinsen und Steinhäufen.

Bei bauabschnittsweiser Rekultivierung bzw. gemeinsamer Rekulitiverung mehrerer Bauabschnitte ist zu beachten: hier Ansaat mit Schnellbegrüner (bevorzugt Kresse oder Lein), um eine Bodenbedeckung zu gewährleisten und den Anflug von unerwünschtem Aufwuchs (vor allem tief wurzelnden Kräutern, Neophyten und Gehölze) zu vermeiden.

Zeitliche Zuordnung		Maßnahme vor Beginn der Arbeiten
		Maßnahme im Zuge der Arbeiten
	\boxtimes	Maßnahme nach Abschluss der Betriebsphase der Deponie bzw. nach dem
		jeweiligen Abschluss der vier geplanten Bauabschnitte

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Nach § 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV ist die SBE GmbH & Co.KG als privater Vorhabensträger zu einer zeitlich

befristeten Unterhaltungspflege von 25 Jahren verpflichtet.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Angaben zur Art der dauerhaften Sicherung der Maßnahmen entspr. § 11 BayKompV

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Extensive Nutzung der Grünlandflächen, bestehend aus 1-2-maliger Mahd /a (etappenweise Mahd im Abstand von 2-4 Wochen) in Verbindung mit Verzicht auf Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Erster Schnitt nach dem 15.06., Schnittgut ist fachgerecht zu verwerten, eine Mulchung der Fläche ist untersagt.

Entfernung von aufkommendem Gehölzaufwuchs nach Bedarf.

Neophytenbekämpfung in den ersten 5 Jahren möglich.

<u>Bei bauabschnittsweiser Rekultivierung bzw. gemeinsamer Rekulitiverung mehrerer Bauabschnitte ist zu beachten:</u> Bei längerfristiger Ansaat über mehrere Vegetationsperioden Durchführung einer regelmäßigen Mahd mit Abtransport der Mahdgutes.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>				
Projektbezeichung Vorhabenträger Maßnahmen-Nr.				
Baumaßnahme	Bundesland	1 A		
Baukilometer	planende Stelle			

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Durchführung der Maßnahme ist der Unteren Naturschutzbehörde Würzburg (UNB) anzuzeigen.

Die Durchführung der Maßnahme erfolgt unter einer fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB). Nach Fertigstellung der Maßnahmenflächen erfolgt eine gemeinsame Abnahme der Maßnahme mit Vorhabenträger und zuständiger Naturschutzbehörde.

Weitergehende Monitoringmaßnahmen können erforderlich werden.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>				
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.		
Baumaßnahme	Bundesland	2 A		
Baukilometer	planende Stelle			
Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme			
Neuanlage und Entwic	klung von naturnahen	A Ausgleichsmaßnahme		
Hecken (B112-WH00BK)		E Ersatzmaßnahme		
		G Gestaltungsmaßnahme		
		W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)		
	Zusatzindex			
	FFH Maßnahme zur Schadensbegren-			
zum Maßnahmenplan:		zung bzw. Maßnahme zur Kohä- renzsicherung		
Plan Nr. 2; Deponievorhaben im To	ontagebau Helmstadt	CEF funktionserhaltende Maßnahme		
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines		
		günstigen Erhaltungszustandes		
Lage der Maßnahme	40.40.0			
DK I-Deponie, Flnrn. 1240, 1241,	1242, Gem. Helmstadt			
Begründung der Maßnahme				
☐ Vermeidung für Konflikt☐ Ausgleich für Konflikt	Reginträchtigung des Landschaftsl	oildes durch Hügeldeponie (2 L, 2 Bo,		
Za Adagiolori fur Normike	2 K, 2 H)	maes daten mageraeponie (2 L, 2 Bo,		
☐ Ersatz für Konflikt				
☐ Waldausgleich für				
☐ Maßnahme zur Schadensbe				
Maßnahme zur Kohärenzsic	cherung für:			
CEF-Maßnahme für				
	ung eines günstigen Erhaltungszustand			
	n Arten aus dem Artenschutzbeitrag bz	w. LRT / Arteri aus der FFH-VP		
Auslösende Konflikte / notwendi Bezugsraum 2:	ger maßnanmenumfang Gewerblich genutzte Flächen			
_	·	gung des Landschaftsausschnittes mit		
	ptischer Wirkung	gang des Landsonansadssonnies nie		
Herleitung des Maßnahmenumfa	_			
gemäß §§ 5 und 7 BayKompV: 15.000 m² Gesamtfläche 1,5 ha				
Ausgangszustand der Maßnahm				
· ·	schicht aus magerem Unterboden mit i nd den Vorschriften der Deponieverord			
Oberboden (nergestellt entspreche	na asır vorsoninten der Deponieverore	andrig)		
Zielkonzeption der Maßnahme				
~		begleitenden Säumen entlang des De-		
-	en Einbindung der Hügeldeponie. Stärl ere des Schutzautes Boden) und der lu	kung des Naturnausnaites durch die fthygienischen Funktion des Bereiches.		
		kturen für Tiere und Pflanzen wie Vögel		
und Reptilien				

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichung Vorhabenträger Maßnahmen-Nr.			
Baumaßnahme	Bundesland	2 A	
Baukilometer	planende Stelle	- / ·	
Ausführung der MeGrehme			

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Die Bepflanzung erfolgt mit gebietsheimischen, standorttypischen Arten ohne Verwendung von tief wurzelnden Gehölzen und Bäumen I.Ordnung. Verwendung von autochthonem Pflanzenmaterial. Anlage der Hecken und Gebüsche mind. 5-bis 7reihig mit Entwicklung zu geschlossenen Heckenstrukturen. Verwendung auch von dornigen Arten. Pflanzabstand 1 x 1,5 m. Beidseits Anlage eines Krautsaumes von ca.1- 2 Metern, der der naturnahen Hecke zugerechnet wird. Einbringen von Kleinstrukturen wie Lesestein-, Reisighaufen und Sandlinsen.

Ziel ist die Durchführung von bauabschnittsweiser Rekultivierung; bei gemeinsamer Rekulitiverung mehrerer Bauabschnitte ist zu beachten: hier Ansaat mit Schnellbegrüner (bevorzugt Kresse oder Lein), um eine Bodenbedeckung zu gewährleisten und den Anflug von unerwünschtem Aufwuchs (vor allem tief wurzelnde Kräuter, Neophyten und Gehölze) zu vermeiden.

Zeitliche Zuordnung	Maßnahme vor Beginn der Arbeiten
	Maßnahme im Zuge der Arbeiten Maßnahme nach Abschluss der Betriebsphase der Deponie bzw. nach dem
	jeweiligen Abschluss der vier geplanten Bauabschnitte n

Gesamtumfang der Maßnahme

15.000 m² → 1,5 ha

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Nach § 10 Abs. 1 Satz 4 BayKompV ist die SBE GmbH & Co.KG als privater Vorhabensträger zu einer zeitlich befristeten Unterhaltungspflege von 25 Jahren verpflichtet.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Angaben zur Art der dauerhaften Sicherung der Maßnahmen entspr. § 11 BayKompV

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Es erfolgt keine Düngung und keine Verwendung von Pflanzenschutzmitteln außerhalb der ersten 3 Jahre im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege;

Alle 10 – 15 Jahre abschnittsweise Durchforstung;

Anwuchskontrolle, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen, ggf. Freistellen von Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten 3 Jahre; insbesondere Entfernung tiefwurzelnder Gehölzarten;

Neophytenbekämpfung in den ersten 5 Jahren möglich

<u>Zu beachten:</u> Bei längerfristiger Ansaat über mehrere Vegetationsperioden Durchführung einer regelmäßigen Mahd mit Abtransport der Mahdgutes.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Durchführung der Maßnahme ist der Unteren Naturschutzbehörde Würzburg (UNB) anzuzeigen.

Die Durchführung der Maßnahme erfolgt unter einer fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB). Nach Fertigstellung der Maßnahmenflächen erfolgt eine gemeinsame Abnahme der Maßnahme mit Vorhabenträger und zuständiger Naturschutzbehörde.

		Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Proje	ektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.		
Baun	naßnahme	Bundesland	3 A _{CEF}		
Bauk	ilometer	planende Stelle	o i iCLi		
	ichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme		
Stä	irkung offenlandbrüt	ender Arten durch	V VermeidungsmaßnahmeA Ausgleichsmaßnahme		
Sch	haffung extensiver S	Saumstrukturen in der	E Ersatzmaßnahme		
offenen Feldflur (A 2 und K 122)		G Gestaltungsmaßnahme			
0110	mon rolandi (ri 2 di	14 17 122)	W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)		
			Zusatzindex		
			FFH Maßnahme zur Schadensbegren-		
zum l	Maßnahmenplan:		zung bzw. Maßnahme zur Kohä- renzsicherung		
	Nr. 2: Deponievorhaben im To	ntagebau Helmstadt	CEF funktionserhaltende Maßnahme		
			FCS Maßnahme zur Sicherung eines		
			günstigen Erhaltungszustandes		
Begr	ründung der Maßnahme				
	Vermeidung für Konflikt				
\boxtimes			altes durch Verlust und Beeinträchti-		
_		gung von Biotop- und Habitatstruk	turen (1 H)		
1 1	Freatz für Konflikt		, ,		
	Ersatz für Konflikt Waldausgleich für		, ,		
	Waldausgleich für	arenzuna für:			
	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensbe	•	, ,		
	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensbe Maßnahme zur Kohärenzsich	herung für:			
	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensbe Maßnahme zur Kohärenzsich	- herung für: ng eines günstigen Erhaltungszustand			
	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensber Maßnahme zur Kohärenzsich CEF-Maßnahme für Sicherur Arten Feldlerche und Wiese	- herung für: ng eines günstigen Erhaltungszustand	des von in der offenen Feldflur brütendel		
	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensber Maßnahme zur Kohärenzsich CEF-Maßnahme für Sicherur Arten Feldlerche und Wiese	herung für: ng eines günstigen Erhaltungszustand enschafstelze ng eines günstigen Erhaltungszustan	des von in der offenen Feldflur brütendel		
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensber Maßnahme zur Kohärenzsich CEF-Maßnahme für Sicherun Arten Feldlerche und Wieser FCS-Maßnahme zur Sicherun ösende Konflikte / notwendig	herung für: ng eines günstigen Erhaltungszustand enschafstelze ng eines günstigen Erhaltungszustan	des von in der offenen Feldflur brütendel		
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensber Maßnahme zur Kohärenzsich CEF-Maßnahme für Sicherun Arten Feldlerche und Wiese FCS-Maßnahme zur Sicherun ösende Konflikte / notwendig ggraum 1: Lastreibung des Konflikts:	herung für: ng eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze ng eines günstigen Erhaltungszustan ger Maßnahmenumfang andwirtschaftlich genutzte Flächen	des von in der offenen Feldflur brütendel des für uivalenten der Feldlerche und Wiesen		
Auslid Bezu Besc	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensber Maßnahme zur Kohärenzsich CEF-Maßnahme für Sicherur Arten Feldlerche und Wieser FCS-Maßnahme zur Sicherur ösende Konflikte / notwendig ggraum 1: Ehreibung des Konflikts: Von	herung für: ng eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze ng eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze ger Maßnahmenumfang andwirtschaftlich genutzte Flächen erlust von insgesamt 3-4 Revierägichafstelze durch optische Störreize / Bags:	des von in der offenen Feldflur brütender des für uivalenten der Feldlerche und Wieser Kulissenwirkung		
Auslid Bezu Besc Herle	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensber Maßnahme zur Kohärenzsich CEF-Maßnahme für Sicherun Arten Feldlerche und Wieser FCS-Maßnahme zur Sicherun ösende Konflikte / notwendig ggraum 1: Lastreibung des Konflikts: Wieser Sicherung des Maßnahmenumfar Gß §44 Abs. 1 BNatSchG	herung für: ng eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze ung eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze ger Maßnahmenumfang andwirtschaftlich genutzte Flächen erlust von insgesamt 3-4 Revieräge chafstelze durch optische Störreize / Regs: 3.000 m² Gesamtfläche 0,36 Regerenschafstelze 0,36 Regerenschaftelze 0,36 Regerenschafte	des von in der offenen Feldflur brütender des für uivalenten der Feldlerche und Wieser Kulissenwirkung		
Auslid Bezu Besc Herle gemä	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensber Maßnahme zur Kohärenzsich CEF-Maßnahme für Sicherur Arten Feldlerche und Wieser FCS-Maßnahme zur Sicherur ösende Konflikte / notwendig ggraum 1: Ehreibung des Konflikts: Wieser Eitung des Maßnahmenumfar Eiß §44 Abs. 1 BNatSchG gangszustand der Maßnahme	herung für: ng eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze ing eines günstigen Erhaltungszustander Ger Maßnahmenumfang andwirtschaftlich genutzte Flächen gerlust von insgesamt 3-4 Revierägichafstelze durch optische Störreize / Hags: 3.000 m² Gesamtfläche 0,36 Henflächen	des von in der offenen Feldflur brütende des für uivalenten der Feldlerche und Wieser Kulissenwirkung na (anrechenbar 0,3 ha)		
Ausli Bezu Besc Herle gemä Ausg	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensber Maßnahme zur Kohärenzsich CEF-Maßnahme für Sicherur Arten Feldlerche und Wieser FCS-Maßnahme zur Sicherur Ösende Konflikte / notwendig graum 1: Ehreibung des Konflikts: Volumen von Sicherur Eitung des Maßnahmenumfar Eiß §44 Abs. 1 BNatSchG gangszustand der Maßnahme	herung für: ng eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze ng eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze nger Maßnahmenumfang andwirtschaftlich genutzte Flächen erlust von insgesamt 3-4 Revierägichafstelze durch optische Störreize / Regs: 3.000 m² Gesamtfläche 0,36 Regsitätelsen er intensiven ackerbaulichen Nutzung	des von in der offenen Feldflur brütende des für uivalenten der Feldlerche und Wieser Kulissenwirkung na (anrechenbar 0,3 ha) und sind gemäß BayKompV als BNT A		
Ausid Bezu Besc Herle gemä Die F 11 "Ir	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensber Maßnahme zur Kohärenzsich CEF-Maßnahme für Sicherur Arten Feldlerche und Wiese FCS-Maßnahme zur Sicherur ösende Konflikte / notwendig gsraum 1: Ehreibung des Konflikts: Vischeitung des Maßnahmenumfar äß §44 Abs. 1 BNatSchG gangszustand der Maßnahme Flächen unterliegen derzeit eine intensiv bewirtschaftete Äcker of	herung für: ng eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze ng eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze nger Maßnahmenumfang andwirtschaftlich genutzte Flächen erlust von insgesamt 3-4 Revierägichafstelze durch optische Störreize / Regs: 3.000 m² Gesamtfläche 0,36 Regsitätelsen er intensiven ackerbaulichen Nutzung	des von in der offenen Feldflur brütende des für uivalenten der Feldlerche und Wieser Kulissenwirkung na (anrechenbar 0,3 ha) und sind gemäß BayKompV als BNT A vegetation" anzusprechen. Die Ackerflä-		
Auslid Bezu Besc Herle gemä Ausg Die F 11 "Ir chen	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensber Maßnahme zur Kohärenzsich CEF-Maßnahme für Sicherur Arten Feldlerche und Wiese FCS-Maßnahme zur Sicherur ösende Konflikte / notwendig gsraum 1: Ehreibung des Konflikts: Vischeitung des Maßnahmenumfar äß §44 Abs. 1 BNatSchG gangszustand der Maßnahme Flächen unterliegen derzeit eine intensiv bewirtschaftete Äcker of	herung für: Ing eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze Ing eines günstigen Erhaltungszustander Ger Maßnahmenumfang Indwirtschaftlich genutzte Flächen Berlust von insgesamt 3-4 Revierägichafstelze durch optische Störreize / Hags: 3.000 m² Gesamtfläche 0,36 Handlichen Internsiven ackerbaulichen Nutzung Schne oder mit stark verarmter Segetal achweisbereich der Feldlerche und der	des von in der offenen Feldflur brütende des für uivalenten der Feldlerche und Wieser Kulissenwirkung na (anrechenbar 0,3 ha) und sind gemäß BayKompV als BNT A vegetation" anzusprechen. Die Ackerflä-		
Auslid Bezu Besc Gemää Ausg Die F 11 "Ir chen Das A	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensber Maßnahme zur Kohärenzsich CEF-Maßnahme für Sicherun Arten Feldlerche und Wiese FCS-Maßnahme zur Sicherun ösende Konflikte / notwendig ggraum 1: Ehreibung des Konflikts: Wiese Waßnahmenumfar Gß §44 Abs. 1 BNatSchG gangszustand der Maßnahme Flächen unterliegen derzeit eine Intensiv bewirtschaftete Äcker of liegen im Verbreitungs- und Na	herung für: Ing eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze Ing eines günstigen Erhaltungszustander Ger Maßnahmenumfang Indwirtschaftlich genutzte Flächen Berlust von insgesamt 3-4 Revierägichafstelze durch optische Störreize / Hags: 3.000 m² Gesamtfläche 0,36 Handlichen Internsiven ackerbaulichen Nutzung Schne oder mit stark verarmter Segetal achweisbereich der Feldlerche und der	des von in der offenen Feldflur brütende des für uivalenten der Feldlerche und Wieser Kulissenwirkung na (anrechenbar 0,3 ha) und sind gemäß BayKompV als BNT A vegetation" anzusprechen. Die Ackerflä-		
Ausli Bezu Besc Herle gemä Ausg Die F 11 "Ir chen Das A	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensber Maßnahme zur Kohärenzsich CEF-Maßnahme für Sicherur Arten Feldlerche und Wieser FCS-Maßnahme zur Sicherur Ösende Konflikte / notwendig Igsraum 1: Lastene Leiten	herung für: ng eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze ing eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze ger Maßnahmenumfang andwirtschaftlich genutzte Flächen erlust von insgesamt 3-4 Revierägichafstelze durch optische Störreize / h ngs: 3.000 m² Gesamtfläche 0,36 h enflächen er intensiven ackerbaulichen Nutzung ehne oder mit stark verarmter Segetal achweisbereich der Feldlerche und despotenzial der Fläche ist gut.	des von in der offenen Feldflur brütende des für uivalenten der Feldlerche und Wieser Kulissenwirkung na (anrechenbar 0,3 ha) und sind gemäß BayKompV als BNT A vegetation" anzusprechen. Die Ackerflä- er Wiesenschafstelze.		
Ausli Bezu Besc Herle gemå Ausg Die F 11 "Ir chen Das A	Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensber Maßnahme zur Kohärenzsich CEF-Maßnahme für Sicherur Arten Feldlerche und Wieser FCS-Maßnahme zur Sicherur Ösende Konflikte / notwendig Igsraum 1: Ehreibung des Konflikts: Vischeitung des Maßnahmenumfar Eläß §44 Abs. 1 BNatSchG Igangszustand der Maßnahmer Elächen unterliegen derzeit einer Entensiv bewirtschaftete Äcker of Liegen im Verbreitungs- und Na Aufwertungs- und Entwicklungs Onzeption der Maßnahme Ige von Gras-/Staudensäumen in	herung für: ng eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze ing eines günstigen Erhaltungszustandenschafstelze ing eines günstigen Erhaltungszustander Maßnahmenumfang andwirtschaftlich genutzte Flächen erlust von insgesamt 3-4 Revierägichafstelze durch optische Störreize / Resierate durch optische durch optische Störreize / Resierate /	des von in der offenen Feldflur brütende des für uivalenten der Feldlerche und Wieser Kulissenwirkung na (anrechenbar 0,3 ha) und sind gemäß BayKompV als BNT A vegetation" anzusprechen. Die Ackerflä-		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichung Vorhabenträger Maßnahmen-Nr.			
Baumaßnahme	Bundesland	3 A _{CEF}	
Baukilometer	planende Stelle	O TIGEF	
Ausführung der Maßnahme			

Beschreibung der Maßnahme

Umwandlung intensiver Ackerflächen in extensiv genutzte Saumstrukturen durch Ansaat lückiger Saumgesell-schaften. Die Strukturen setzen sich aus einem 3 m breiten Schwarzbrachestreifen um die Fläche und angesäten Saumgesellschaften zusammen. Die Schwarzbrachestreifen werden jährlich einmal umgebrochen, die Saumgesellschaften einmalig angesät. Dabei Verwendung von Saatgut von gebietsheimischen Wildpflanzen und geringen Ansaatstärken (3g/m²) aus geeigneten Herkünften (autochthones Regiosaatgut).

		Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten	
		Maßnahme im Zuge der Arbeiten	
Zeitliche Zuordnung	\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Arbeiten	

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) dauerhaft

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Eigentümer ist die Fa. SBE GmbH & Co.KG als Antragstellerin

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

1-malige Mahd / a nach dem 1. September; Abtransport des Schnittgutes; Grubbern der Schwarzbrachestreifen 1 mal / a außerhalb der Brut- und Nistzeiten; keine Düngungs- und Meliorationsmaßnahmen; kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

Beim Auftreten von Neophyten werden diese durch gezielte Maßnahmen unter Beachtung der primären faunistischen Zielsetzung bekämpft und eine weitere Ausbreitung verhindert.

Hinweis: Auf eine funktionsfähige Grenzsicherung zu den benachbarten Ackerflächen ist zu achten.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Durchführung der Maßnahme erfolgt unter einer fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB). Nach Fertigstellung der Maßnahmenflächen erfolgt eine gemeinsame Abnahme der Maßnahme mit Vorhabenträger und zuständiger Naturschutzbehörde.

Die Maßnahme wird durch die UBB als Monitoringmaßnahme überwacht und in regelmäßigen Abständen auf ihre Wirksamkeit kontrolliert.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
Baumaßnahme	Bundesland	1 V CEF/FCS	
Baukilometer	planende Stelle	CEF/FCS	
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp	
Schaffung eines Ausw	veichlebensraumes für die	V Vermeidungsmaßnahme	
		A Ausgleichsmaßnahme	
durch das Vorhaben betroffene Tiergruppen		E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme	
		G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach	
		Waldrecht)	
		Zusatzindex	
		FFH Maßnahme zur Schadensbegren-	
zum Maßnahmenplan:		zung bzw. Maßnahme zur Kohä- renzsicherung	
Plan Nr. 2; Deponievorhaben im 7	ontagebau Helmstadt	CEF funktionserhaltende Maßnahme	
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines	
		günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme			
Ehemalige Tongrube, Flnrn. 854	852, Teilfl.848, Gem. Helmstadt		
Begründung der Maßnahme			
	Beeinträchtigung mit Verlust von Leb		
Augulaiah für Kanflik	Zauneidechse und Amphibien (Erdkro	ote) sowie von vogein, (2 H)	
☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt			
Waldausgleich für			
Maßnahme zur Schadensb			
☐ Maßnahme zur Kohärenzsi	•		
CEF-Maßnahme für die Zauneidechse, Amphibien (Erdkröte), Dorngrasmücke			
☐ FCS-Maßnahme zur Siche	rung eines günstigen Erhaltungszustande	s für	
Auglägende Vanfülgt- I.vtra	ings MaChahmanington		
Auslösende Konflikte / notwend			
_	Gewerblich genutzte Flächen Roointrächtigung der Lebensraumstruktur	ran dar Zaunaidaahaa yan Amnhihian	
	Beeinträchtigung der Lebensraumstruktur und Vögeln auf der Vorhabenfläche, inst ruderalen Saumstrukturen sowie der ents	besondere durch die Überbauung der	
Herleitung des Maßnahmenumfa	angs:		
gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG:	(0,51 ha + 0,76 ha + weitere Teilfl.	•	
	ca.2,19 ha Gesamtfläche 2,	2 ha	
Ausgangszustand der Maßnahn	nenflächen		
	er ehemaligen Tongrube steht eine Rekul	-	
Verfügung. Die Planung der Fläche umfasst Sukzessionsflächen auf steinigem Boden, flache Tümpel und Seigen,			
verdichtete Spuren, in denen sich ergänzende Strukturelementen.	Wasser sammelt, Gehölzgruppen aus Ge	buschen und Einzelgehölzen sowie	
Ciganzende Graktareiementen.			

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>				
Projektbezeichung Vorhabenträger Maßnahmen-Nr.				
Baumaßnahme	Bundesland	1 V CEF/FCS		
Baukilometer	planende Stelle	- CEP/FCS		

Anlage geeigneter, ergänzender Habitatstrukturen für die Zauneidechse, für Amphibien (Erdkröte, auch für potenziell einwandernde Arten wie Gelbbauchunke und Kammmolch) und Vögel (insbesondere Vögel der halboffenen Landschaft) im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu den nachgewiesenen Vorkommen. Ziel ist es, auf den Rekultivierungsflächen einen Ausweichlebensraum für die Arten zu schaffen. Die Habitatstrukturen, welche bereits vor Beginn der Betriebsphase zur Verfügung stehen, dienen der nachhaltigen Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der jeweiligen lokalen Population.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Die Schaffung des Ausweichlebensraumes erfolgt unabhängig von dem Vorhaben der Errichtung der DK I-Deponie. Um die Funktionalität des Ausweichlebensraumes für die aufgeführten Arten sicher zu stellen, werden diese Habitatstrukturen auf der Fläche gewährleistet:

Speziell für die Zauneidechse erfolgt Anlage trockener, struktur- und artenreicher (Gras-)fluren mit einem kleinräumigen Mosaik aus schütter bewachsenen Stellen, wüchsigen Bereichen und niedrigen Gebüschen sowie sonnige Böschungslagen. Es werden ergänzende Strukturelemente ausgebracht. Dabei handelt es sich um eine
Kombination aus Wurzelstöcken, Totholz, Sandlinsen und Steinhäufen. Zur Anlage von Steinstrukturen wird auf
einer Fläche von mind. 2 x 3 m das Erdreich bis zu 1 m Tiefe abgetragen, mit geschichteten, frostsicheren Steinen verfüllt und das Ursprungsgelände mind. 40 cm überhöht. Die Verfüllung ist derart, dass eine hohlraumreiche
und sonnseitig exponierte Struktur entsteht. (Es entstehen Versteckmöglichkeiten. Eine Eignung als Winterquartier ist gegeben.)

Für Amphibien werden unterschiedlich große Klein- und Kleinstgewässer als potenzielle Laichgewässer und als Habitate geschaffen. Kennzeichnend für diese Gewässerstrukturen ist die begleitende hohe Dynamik mit Austrocknung, Wegfall und Neuschaffung von Gewässern in einem 1 bis 3jährigen Turnus. Durch Entschlammung und Entbuschung werden die Gewässerstrukturen in einem frühen Sukzessionsstadium gehalten. Begleitend entstehen Röhrichte mit vertikalen Strukturen (Schilf, Binsen). Des Weiteren entstehen terrestrische Teillebensräume mit Strauch- und Baumgruppen, Kleingehölze sowie Gras-, Kraut- und Staudenfluren.

Anlage von Hecken und Gebüschen sowie einzelnen Gehölzen sowie extensive Gras-, Kraut- und Staudenfluren als Brut- und Nahrungshabitate für Vogelarten der halboffenen Landschaften (insbesondere aus Ausweichlebensraum für die Dorngrasmücke).

Insgesamt wird ein hoher Grenzlinienanteil an schütter und dicht bewachsenen Flächen in Verbindung mit Gewässern angestrebt.

wässern angestrebt.				
Zeitliche Zuordnung	\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Arbeiten		
		Maßnahme im Zuge der Arbeiten		
		Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten		
Gesamtumfang der Maí	Gesamtumfang der Maßnahme 2,2 ha			
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)				
Die Maßnahme bleibt bis	zum End	e der Betriebsphase bestehen.		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)				
Angaben zur Art der dau	erhaften S	Sicherung der Maßnahmen entspr. § 11 BayKompV.		
Die Rekultivierungsflächen befinden sich im Eigentum der Vorhabenträgers.				

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
Baumaßnahme	Bundesland	1 V _{CEF/FCS}	
Baukilometer	planende Stelle	, CEP/PCS	

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Schaffung des Ausweichlebensraumes erfolgt unabhängig von dem Vorhaben der Errichtung der DK I-Deponie, so dass Hinweise zu Ausführung und Unterhaltung sowie zu Kontrollen in nachrichtlicher bzw. angenommener Entsprechung erfolgen.

Die Gras-, Kraut- und Staudenfluren werden extensiv gepflegt: keine Düngung, keine Pflanzenschutz- und/oder Meliorationsmaßnahmen, fachgerechtes Entsorgen des Schnittgutes, kein Verbleiben auf der Fläche, keine Mulchung. Die Offenflächen sind im Dreijahresturnus auf jeweils rund 30 % der Teilflächen im Winterhalbjahr manuell zu mähen (Motorsense, Balkenmäher), Mulchen ist nicht zulässig.

Ergänzende Kleinstrukturen sind im Bestand zu belassen.

Die geschaffenen Gewässerstrukturen werden in einem 1-3jährigen Turnus derart unterhalten, dass eine hohe Dynamik entsteht und die Gewässerstrukturen als in einem frühen Sukzessionsstadium befindlich angesprochen werden können.

Alle 10 – 15 Jahre abschnittsweise Durchforstung der Hecken und Gebüsche, ggf. in den ersten 10 Jahren Durchführung von Pflegeschnitten ca. alle 5 Jahre.

Beim Auftreten von Neophyten werden diese durch gezielte Maßnahmen unter Beachtung der primären faunistischen Zielsetzung bekämpft und eine weitere Ausbreitung verhindert.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Schaffung des Ausweichlebensraumes erfolgt als naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche für das Vorhaben Recyclinganlage unabhängig von dem Vorhaben der Errichtung der DK I-Deponie, so dass bereits Hinweise zu Ausführung und Unterhaltung sowie zu Kontrollen bestehen.

Die bestehende Ausgleichsfläche entspricht nach dem Prinzip der Mulitfunktionalität auch den Maßnahmenanforderungen nach dem besonderen Artenschutzrecht und kann somit als artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche angesetzt werden. Dabei werden ergänzende Habitatstrukturen für die Arten geschaffen und deren Unterhaltung auch im Sinne des artenschutzrechtlichen Bedarfs gewährleistet.

Die Durchführung der Maßnahme erfolgt unter einer fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB). Nach Fertigstellung der Maßnahmenflächen erfolgt eine gemeinsame Abnahme der Maßnahme mit Vorhabenträger und zuständiger Naturschutzbehörde.

Die Fläche steht zu Beginn der Betriebsphase als Ausweichlebensraum zur Umsiedlung zur Verfügung. Aufgrund deren Flächengröße und der kurzen Zeiträume zwischen Herstellung und Erreichen des Zielzustandes der Fläche in Bezug zur geplanten Umsiedlung ist davon auszugehen, dass die Fläche ausreichend Aufnahmekapazität für die Arten besitzt. Dies wird durch die UBB vor der Durchführung der Maßnahme geprüft. Für den Fall, dass dennoch weitergehende Maßnahmen erforderlich werden, erfolgt eine entsprechende Abstimmung geeigneter Maßnahmen mit der zuständigen UNB (Unterer Naturschutzbehörde).

Für die Maßnahme wird eine Erfolgskontrolle als begleitendes Monitoring durch die UBB durchgeführt. Die Maßnahme wird in regelmäßigen Abständen auf ihre Wirksamkeit kontrolliert.

B 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>				
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.			
Baumaßnahme	Bundesland	2 V			
Baukilometer	planende Stelle				
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp			
_	ndarhawagungan yan Am	V \/a maa a i du uu mama a Qura haa a			
Begrenzung der Wa	A Ausgleichsmaßnahme				
phibien auf die Depo	oniefläche	E Ersatzmaßnahme			
		G Gestaltungsmaßnahme			
	W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex				
		FFH Maßnahme zur Schadensbegren-			
		zung bzw. Maßnahme zur Kohä-			
zum Maßnahmenplan:	m Tantagahau Halmatadt	renzsicherung			
Plan Nr. 2; Deponievorhaben in	n rontagebau Heimstadt	CEF funktionserhaltende Maßnahme			
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes			
Begründung der Maßnahm	ne				
	Vermeidung baubedingter Tötung Amphibien (2 H)	en und von Individuenverlusten von			
☐ Ausgleich für Konflikt	. , ,				
☐ Ersatz für Konflikt					
☐ Waldausgleich für					
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:					
Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:					
☐ CEF-Maßnahme für Amphibien					
	herung eines günstigen Erhaltungszusta	ndes für			
	ndiger Maßnahmenumfang				
FCS-Maßnahme zur Sic	ndiger Maßnahmenumfang Gewerblich genutzte Flächen				
FCS-Maßnahme zur Sic Auslösende Konflikte / notwe	Gewerblich genutzte Flächen Baubedingte Tötungen durch (Wiede	er-)Einwanderung von Amphibien auf die die entstehenden temporären Gewässe			
FCS-Maßnahme zur Sic Auslösende Konflikte / notwe Bezugsraum 2: Beschreibung des Konflikts:	Gewerblich genutzte Flächen Baubedingte Tötungen durch (Wiede Vorhabenfläche, insbesondere durch und extensiven Ruderalstrukturen	er-)Einwanderung von Amphibien auf die			
FCS-Maßnahme zur Sic Auslösende Konflikte / notwe Bezugsraum 2: Beschreibung des Konflikts: Herleitung des Maßnahmenur gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG:	Gewerblich genutzte Flächen Baubedingte Tötungen durch (Wiede Vorhabenfläche, insbesondere durch und extensiven Ruderalstrukturen mfangs: 33 lfm Gesamtfläche	er-)Einwanderung von Amphibien auf die die entstehenden temporären Gewässe			
FCS-Maßnahme zur Sic Auslösende Konflikte / notwe Bezugsraum 2: Beschreibung des Konflikts: Herleitung des Maßnahmenur gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG: Ausgangszustand der Maßna	Gewerblich genutzte Flächen Baubedingte Tötungen durch (Wiede Vorhabenfläche, insbesondere durch und extensiven Ruderalstrukturen mfangs: 33 lfm Gesamtfläche hmenflächen	er-)Einwanderung von Amphibien auf die die entstehenden temporären Gewässe 33 lfm			
FCS-Maßnahme zur Sic Auslösende Konflikte / notwe Bezugsraum 2: Beschreibung des Konflikts: Herleitung des Maßnahmenur gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG: Ausgangszustand der Maßna Errichtung einer neuen Betriebs henden Recyclinganlage und der	Gewerblich genutzte Flächen Baubedingte Tötungen durch (Wiede Vorhabenfläche, insbesondere durch und extensiven Ruderalstrukturen mfangs: 33 lfm Gesamtfläche	er-)Einwanderung von Amphibien auf die die entstehenden temporären Gewässe 33 lfm n Feldweges zur Verbindung der beste- l-Deponie Helmstadt und			

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
Baumaßnahme	Bundesland	2 V	
Baukilometer	planende Stelle	- •	

Auf dem Gelände der ehemaligen Tongrube bestehen am westlichen Rand Lebensräume für zahlreiche Amphibienarten. Durch die geplante Rekultivierung werden die vorhandenen Lebensräume optimiert und erweitert.

Durch den Tontagebau und das Vorhaben der DK I-Deponie entstehen (temporäre) Gewässer, die potenzielle Entwicklungshabitate darstellen, so dass eine Besiedelung durch wandernde Amphibienarten jederzeit möglich wäre.

Die Anlage einer Amphibienstopprinne beim Bei der neuen Betriebszufahrt sowie die Verlängerung des Einlaufrohres in den wasserführenden Graben auf dem Gelände der ehemaligen Tongrube führt zur Vermeidung direkter Verlust von Amphibienarten bei deren Wanderungen.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Einbau einer Amphibienstopprinne im oberen Bereich der neu zu errichtenden Betriebszufahrt:

Einbau einer durchgängigen Rinne mit einer Gitterrostabdeckung, die quer zu Fahrbahn verläuft und in Richtung der Rekultivierungsfläche einen seitlichen Auslass besitzt (Bsp.: Produkt der Fa. Maibach, Amphibienstopprinne mit Stahlgitterrost, Belastungsklasse SLW 60). Die Rinne kann durch Zusammenschluss mehrerer Elemente auf die benötigte Breite von 33 lfm verlängert werden. Das Fertigteil der Rinne besteht aus bewehrtem Stahlbeton. Die Stahlgitterroste zur Abdeckung sind stückfeuerverzinkt und aus 12 mm dicken U-Profilen mit eingeschweißten Querträgern.

Der Einbau erfolgt bei der Herstellung der Betriebszufahrt.

Verlängerung der vorgesehenen Ableitung des Oberflächenwassers in den gewässerführenden Graben:

Das geplante Auslaufrohr (Fertigteil, DN 300) wird beim Bau um ca. 50 cm verlängert, so dass es über das Böschungsniveau hinausragt.

Zeitliche Zuordnung		Maßnahme vor Beginn der Arbeiten Maßnahme im Zuge der Arbeiten
		Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten
Gesamtumfang der Maßn	ahme	33 lfm

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Der Maßnahme bleibt sicher bis zum Ende der Betriebsphase bestehen. Durch die Errichtung in Verbindung mit technischen Bauweisen erfolgt kein Rückbau der Maßnahme.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Angaben zur Art der dauerhaften Sicherung der Maßnahmen entspr. § 11 BayKompV

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Regemäßige Kontrolle der Amphibienstopprinne, ggf. Entfernen aufgefundener Tiere und fachgerechtes Verbringen in die Rekultivierungsfläche;

Pflegeeingriffe nach Bedarf mit Reinigen der Rinne und Erhalt der Funktionsfähigkeit der Rinne durch Ausbesserung technischer Schäden

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Durchführung der Maßnahme erfolgt unter einer fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB). Nach Fertigstellung der Maßnahmenflächen erfolgt eine gemeinsame Abnahme der Maßnahme mit Vorhabenträger und zuständiger Naturschutzbehörde.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>					
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.			
Baumaßnahme	Bundesland	3 V			
Baukilometer	planende Stelle	3 V			
Badillomotor	panende dene				
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp			
Zeitliche Beschränku	ng für Rodungen und Bau-	V Vermeidungsmaßnahme			
	A Ausgleichsmaisnanme				
feldfreimachung		E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme			
	W Waldersatz (ausschl. nach				
	Waldrecht)				
		Zusatzindex			
		FFH Maßnahme zur Schadensbegren-			
zum Maßnahmenplan:		zung bzw. Maßnahme zur Kohä- renzsicherung			
Plan Nr. 2; Deponievorhaben im	Tontagebau Helmstadt	CEF funktionserhaltende Maßnahme			
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines			
		günstigen Erhaltungszustandes			
Lage der Maßnahme					
DK I-Deponie, Flnrn. 1240, 124	1, 1242, Gem. Helmstadt				
Begründung der Maßnahme	.				
✓ Vermeidung für Konflikt	Verlust von Habitatstrukturen für pla	anungsrelevante Tierarten (2 H)			
☐ Ausgleich für Konflikt	,	3			
☐ Ersatz für Konflikt	·				
Waldausgleich für					
☐ Maßnahme zur Kohärenz		olen una vogel			
CEF-Maßnahme für	sicherung für.				
_	erung eines günstigen Erhaltungszustande	es für			
	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für				
Auslösende Konflikte / notwen	diger Maßnahmenumfang				
Bezugsraum 2:	Gewerblich genutzte Flächen				
Beschreibung des Konflikts:	Verlust von Lebensräumen und Individu von bestehenden Habitatstrukturen auf sondere Hochstaudenfluren, Ruderalflur strukturen und entstehende Seigen.	der Vorhabenfläche. Das sind insbe-			
Herleitung des Maßnahmenum	fangs:				
gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG:	ges. Vorhabenfläche / insbe-	s. Randliche Säume, Seigen			
Gesamtfläche n.q.					
Ausgangszustand der Maßnah	menflächen				
	orhabensfläche (Sicherheitsstreifen von 5 i entstehen auf der Vorhabenfläche überwie	•			
Auf den Böschungen, die mit Verfüllmaterial abgeflacht werden, können sich ebenfalls initiale Vegetationsstadien entwickeln.					

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
Baumaßnahme	Bundesland	3 V	
Baukilometer	planende Stelle		

Die bestehenden und sich durch den fortschreitenden Abbau und die Verfüllung entwickelnden Vegetationstypen dienen Vogelarten wir der bereits jetzt nachgewiesenen Dorngrasmücke als Bruthabitat und/oder Lebensraum.

Des Weiteren sind bereits heute auf der Vorhabenfläche durch die Strukturen Lebensräume für die Zauneidechse und für Amphibien vorhanden.

Ziel ist die Vermeidung von Beeinträchtigung mit Störung und Verlust von Lebensstätten sowie im Weiteren von baubedingten Individuenverlusten von planungsrelevanten Arten.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Vögel:

Die Rodungsmaßnahmen von bestehenden Gehölzen erfolgt außerhalb der Vogelschutzzeit (= nicht im Zeitruam von 1. März bis 30. September). (Dabei Verzicht auf Rodung der Wurzelstöcke.) Die Rodungen können bereits ein Jahr vor der Baufeldfreimachung erfolgen.

Zauneidechsen und Amphibien:

Die Zeiträume für die Baufeldfreimachung sind im Zusammenhang mit dem Beginn der Betriebsphase der Deponie und der Herstellung des Betriebszaunes zu sehen. Dementsprechend erfolgt die Baufeldfreimachung nach dem Ende der Vergrämung.

Die Vergrämung erfolgt ab Mitte März bis Mitte/Ende Mai bzw. bis August / September (Hauptaktivitätszeiträume der Zauneidechse und von Amphibien).

Diese Zeiträume können durch den Witterungsverlauf variieren.

Die zu rodenden Gehölze und die Baufeldfreimachung werden vorab von der Umweltbaubegleitung (UBB) auf mögliche Bruthabitatstrukturen kontrolliert. Eine ggf. mehrmalige Beräumung ist im Einzelfall mit der UBB festzulegen.

Zeitliche Zuordnung	\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Arbeiten		
	\boxtimes	Maßnahme im Zuge der Arbeiten		
		Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten		
Gesamtumfang der Maßr	nahme	n. q.		
Erforderlicher Unterhaltu	ıngszei	traum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG				
i. V. m. § 11 BayKompV)				
Hinweise zur Pflege und	Unterh	altung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Hinweise zur Kontrolle d	er land	schaftspflegerischen Maßnahmen		

Die Durchführung der Rodungsarbeiten sowie der Arbeiten zur Baufeldfreimachung erfolgt unter einer fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB). Der Beginn der Arbeiten bedarf einer Freigabe durch die UBB.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>				
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.		
Baumaßnahme	Bundesland	4 V		
Baukilometer	planende Stelle	7 *		
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp		
Strukturelle Vergräm	ung mit Abfang und Um-	V Vermeidungsmaßnahme		
siedelung der Reptilie		A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme		
l loadiang don Ropum	on and Ampinion	G Gestaltungsmaßnahme		
		W Waldersatz (ausschl. nach		
		Waldrecht) Zusatzindex		
		FFH Maßnahme zur Schadensbegren-		
		zung bzw. Maßnahme zur Kohä-		
zum Maßnahmenplan:	Toutouch and I almost ods	renzsicherung		
Plan Nr. 2; Deponievorhaben im	топтадерай негліѕтаст	CEF funktionserhaltende Maßnahme		
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes		
Lage der Maßnahme				
<u>=</u>	4, 852, Teilfl.848, Gem. Helmstadt			
DK I-Deponie, Flnrn. 1240, 124				
•				
Begründung der Maßnahme)			
	Verlust von Habitatstrukturen sowi planungsrelevante Tierarten (2 H)	e direkter Individuenverlust von		
☐ Ausgleich für Konflikt	pramarigororo anno moranton (= m)			
☐ Ersatz für Konflikt	Ersatz für Konflikt			
☐ Waldausgleich für	Waldausgleich für			
	sbegrenzung für: Zauneidechsen und A	mphibien		
☐ Maßnahme zur Kohärenz	sicherung für:			
☐ CEF-Maßnahme für				
FCS-Maßnahme zur Sich	FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
Auslösende Konflikte / notwen Bezugsraum 2:	diger Maßnahmenumfang Gewerblich genutzte Flächen			
Beschreibung des Konflikts:		duen durch die Überbauung von beste-		
besomeibung des Rommikes.	henden Habitatstrukturen auf der Vo	rhabensfläche. Das sind insbesondere initialen Gebüsch- und Gehölzstrukturen		
Herleitung des Maßnahmenum	fangs:			
gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG:	·	nsbes. Randliche Säume, Seigen		
	Gesamtfläche n.q.			
Ausgangszustand der Maßnah				
	denfluren und Gehölze sowie Gewässer ührte Verfüllung der Böschungen entstan			
Zielkonzeption der Maßnahme				
	osbedingter Tötungen einzelner Individu ewiesenen Lebensräume auf der Vorhab			

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
Baumaßnahme	Bundesland	4 V	
Baukilometer	planende Stelle	, ,	

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Es werden mehrere ineinander verzahnte Maßnahmen durchgeführt:

Vorübergehende (mind. über 4 Wochen nach dem Ende der Umsiedelung) Einzäunung des Ersatzlebensraumes (1 VCEF/FCS), um eine Rückwanderung der aktiven Tiere zu gewährleisten

Durchführung einer strukturellen Vergrämung:

- Rodung der Deckung bietenden Gehölze in den Wintermonaten (Oktober bis Februar). (Dabei Verzicht auf Rodung der Wurzelstöcke.)
- Ab Mitte/Ende März bis Mitte/Ende Mai (möglichst vor der Eiablage) erfolgt die abschnittsweise Entwertung des Lebensraumes. Bestehende Habitatstrukturen (vermutlich überwiegend der randliche Vegetationsstreifen) werden kurzrasig auf eine Höhe von ca. 3-5 cm geschnitten und durch wiederholtes Mähen auch kurzrasig gehalten.
- Abtransport des anfallenden Mähgutes
- Bereits während der Vergrämung und Umsiedlung erfolgt in Absprache mit der UBB das Aufstellen eines Schutzzaunes um die Vorhabenfläche (beispielhaft Fa. Maibach, Amphibien-/Reptilienschutzzaun als freitragende Konstruktion sowie zur Befestigung an bestehenden Zäunen sowie in 5 V beschrieben). Um die Vorhabenfläche wird der Zaun in Richtung Feldflur schräg gestellt, um den Ausweichlebensraum erfolgt die Schrägstellung in Richtung des neuen Lebensraumes. Ziel ist es ein Hinauskommen aus der Vorhabenfläche zu ermöglichen und andererseits ein erneutes Einwandern zu unterbinden. Der Zaun ist vorübergehend und kann nach dem Ende der Umsiedlung abgebaut und auf der Deponiefläche durch einen dauerhaften Zaun ersetzt werden.

Abfang und Umsiedlung:

- Nachfolgend Entfernung von Versteckmöglichkeiten (wie z.B. Totholz, Steinhaufen) in Handarbeit.
- Durchführung bei trockenem Wetter und Temperaturen über 10°C.
- Der Fang der Tiere erfolgt durch fachlich geeignete Personen mit Streifnetzen oder per Hand/Schlingenfang bzw. einem Ausgraben aus Verstecken. Zusätzlich können künstliche Verstecke / Fangbehälter ausgebracht werden.
- Zwischenhälterung der Tiere in Fangeimern (mit Abdeckung und Drainagelöchern) und anschließendes Verbringen in den Ausweich-/Ersatzlebensraum. Dabei regelmäßige Leerung (bis zu dreimal täglich) der Eimer.
- Mehrere Fanggänge über die komplette Vegetationsperiode hinweg in den Fangzeiträumen Frühjahr und bis Spätsommer/Herbst. Abfang an mind. 10 Terminen.
- Abfangende, wenn an drei aufeinanderfolgenden, bei optimaler Witterung durchgeführten Kontrollgängen keine Zauneidechsen mehr gesichtet werden.
- Danach Beginn der endgütigen Baufeldfreimachung (ab Oktober) mit Errichtung des Reptilienschutzzaunes entlang des Betriebszaunes.

Die Maßnahme wird zum Abfang von Zauneidechsen und Amphibien durchgeführt.

Die Maßnahme wird von einer fachkundigen Umweltbaubegleitung (UBB) kontrolliert. Die Zeiträume zu Vergrämung und Abfang können durch den Witterungsverlauf variieren. Die anschließenden bau- und betriebsbedingten Arbeiten, vor allem der Bau des Betriebszaunes beginnen nach Abschluss der Maßnahmen und bedürfen einer Freigabe durch die UBB.

Zeitliche Zuordnung	\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Arbeiten
		Maßnahme im Zuge der Arbeiten
		Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten
Gesamtumfang der Maßnahme		n.q.
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		
Während der gesamten Betriebsphase		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
Baumaßnahme	Bundesland	4 V	
Baukilometer	planende Stelle		

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Kontrolle der Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen während der Betriebsphase, ggf. erfolgt in Absprache mit der UNB die nochmalige Durchführung von Vergrämungs- und Abfangmaßnahmen

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Durchführung sämtlicher Maßnahmen zur Vergrämung und Umsiedlung mit Entwertung des Lebensraumes, der Entfernung der Strukturen sowie des Abfangs und der Umsiedlung erfolgt unter bzw. mit Hilfe einer fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB). Der Beginn der Arbeiten bedarf einer Freigabe durch die UBB und erfolgt erst nach Erreichung der für die Arten notwendigen Ziellebensräume mit Freigabe des Ausweichlebensraumes durch UBB in Absprache mit der UNB.

	Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahm</u>	<u>1e</u>
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Baumaßnahme	Bundesland	5 V
Baukilometer	planende Stelle	
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp
Errichtung von Schu	tzzäunen für Amphibien	V Vermeidungsmaßnahme
und Reptilien	,	A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
and Repulleri		G Gestaltungsmaßnahme
		W Waldersatz (ausschl. nach
		Waldrecht)
		Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe-
		grenzung bzw. Maßnahme zur
zum Maßnahmenplan:		Kohärenzsicherung
Plan Nr. 2; Deponievorhaben in	1 I ontagebau Helmstadt	CEF funktionserhaltende Maßnahme
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		J J 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
	2 und Teilfl.848, Gem. Helmstadt	
Betriebszufahrt, Flnrn. Teilfl.84	18, Teilfl. 838/1, 846, 845, 844 Gem. Helmsta	adt
DK I-Deponie, Flnrn. 1240, 124	41, 12 <i>4</i> 2, Gem. Helmstadt	
Begründung der Maßnahm	е	
	Betriebsbedingter Verlust und Beeint ten Tierarten (2 H)	rächtigung von planungsrelevan-
☐ Ausgleich für Konflikt	, ,	
☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Waldausgleich für		
Maßnahme zur Schaden	sbegrenzung für: Zauneidechsen und Am p	phibien
☐ Maßnahme zur Kohären:	zsicherung für:	
CEF-Maßnahme für		
FCS-Maßnahme zur Sich	nerung eines günstigen Erhaltungszustande	s für
Auslösende Konflikte / notwe	ndiger Maßnahmenumfang	
Bezugsraum 2:	Gewerblich genutzte Flächen	
Beschreibung des Konflikts:	Beeinträchtigung und Verlust von planung und Wanderbewegungen	gsrelevanten Arten durch Austausch-
Herleitung des Maßnahmenun	nfangs:	
gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG:	310 lfm (vorübergehend) + 320 lfm Gesamt 1.669 lfm	(dauerhaft) + 1.039 lfm (dauerhaft)
Ausgangszustand der Maßnal	nmenflächen	
-	en erfolgt auf mehreren Flächen:	
Bestehende Tieferlegung der Be möglicher Vernetzungskorridor.	etriebszufahrt (,Untertunnelung') bereits zu E	Beginn des Deponievorhabens als
- ·	nase der Deponie mit Errichtung von Betrieb: ng und Umsiedlung von ansässigen Zauneid	-
Rekultivierungsfläche auf der no	ordlich gelegenen ehemaligen Tongrube als	benachbarter / in räumlicher Nähe

vorhandener Lebensraum für Zauneidechse und Amphibien.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>					
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.			
Baumaßnahme	Bundesland	5 V			
Baukilometer	planende Stelle				

Verhinderung einer Einwanderung der planungsrelevanten Arten Zauneidechse und Amphibien auf die Vorhabenfläche und somit Vermeidung von betriebsbedingten direkten Tötungen von Individuen

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Bei der technischen Ausführung des Schutzzaunes (beispielhaft Fa. Maibach, Amphibien-/Reptilienschutzzaun als freitragende Konstruktion sowie zur Befestigung an bestehenden Zäunen) ist Folgendes zu beachten:

- Zäune aus Polyestergewebe (beschichtete, reißfeste Gewebefolie), welche undurchsichtig und witterungsbeständig ist.
- Mindesthöhe 40 60 cm.
- Oberkante umgebogen (oben nach außen gewölbt, etwa 45°, Schrägstellung aus Richtung Eingriffsseite).
- Verankerung und Teilversenkung des Schutzzaunes im Boden (10 cm).
- Die Errichtung und Kontrolle erfolgt in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung. Die Maßnahme ist die gesamte Betriebsphase der Deponie aufrecht und instand zu halten.

Betriebsfläche der DK I-Deponie entlang des Betriebszaunes:

Um das Deponiegelände wird ein umlaufender, dauerhafter Betriebszaun errichtet. An diesem Zaun wird der Schutzzaun um das gesamte Betriebsgelände errichtet. Die Errichtung erfolgt in Abstimmung mit der UBB zeitnah/-gleich mit der Errichtung des Betriebszaunes vor Beginn der Betriebsphase. Der Schutzzaun ist während der gesamten Betriebsphase aufrecht und instand zu halten.

Bestehende Tieferlegung der Betriebszufahrt:

Entlang der Böschungsoberkante der Betriebszufahrt wird ein freitragender Schutzzaun errichtet. Er dient als Leiteinrichtung für Amphibien und zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen. Die Maßnahme ist zu Beginn der Betriebsphase wirksam. Der Schutzzaun ist während der gesamten Betriebsphase aufrecht und instand zu halten.

Rekultivierungsfläche mit Ausweichlebensraum auf der ehemaligen Tongrube nördlich der Vorhabenfläche: Über einen Zeitraum von mind. 4 Wochen nach dem Ende der Umsiedelung erfolgt die vorübergehende Einzäunung des Ersatzlebensraumes für Amphibien und Reptilien (1 VCEF/FCS), um eine Rückwanderung der aktiven Tiere auszuschließen. Dazu wird ein freitragender Schutzzaun errichtet. Die Errichtung des Schutzzaunes erfolgt vor der Umsiedlung der Zauneidechse und Amphibien. Die Maßnahme ist zu Beginn der Betriebsphase wirksam.

wirksairi.					
Zeitliche Zuordnung	\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Arbeiten			
	\boxtimes	Maßnahme im Zuge der Arbeiten			
		Maßnahme nach Abschluss der Arbeiten			
Gesamtumfang der Maßnahme		ne 1.039 lfm entlang des Betriebszaunes			
		320 lfm entlang der tiefer gelegten Betriebszufahrt			
		310 lfm entlang des Ausweichlebensrau-			
		mes/Rekultivierungsfläche			
	Gesamt 1.669 Ifm				
Erforderlicher Unterh	naltungsz	zeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)			

Während des Beginns der Betriebsphase, mind. 4 Wochen nach Umsiedelung entlang des Ausweichlebensraumes.

Während der gesamten Betriebszeit.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>				
Projektbezeichung	Maßnahmen-Nr.			
Baumaßnahme	Bundesland	5 V		
Baukilometer	planende Stelle			

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Schutzzäune sind während der gesamten Betriebszeit bzw. der genannten Spanne zu unterhalten. Dazu zählt die Kontrolle und Instandhaltung der Schutzzäune.

Nach dem Abschluss der Betriebsphase erfolgt der vollständige Rückbau.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Durchführung und Kontrolle der Maßnahmen erfolgt unter einer fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB).

	Maßnahmenblatt – Einzelmaßna	<u>ıhme</u>
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Baumaßnahme	Bundesland	6 V
Baukilometer	planende Stelle	
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp
Mahd aufkommender	Vegetation auf dem De-	V VermeidungsmaßnahmeA Ausgleichsmaßnahme
poniegelände währer	nd der Betriebsphase	E Ersatzmaßnahme
permegerance menner		G Gestaltungsmaßnahme
		W Waldersatz (ausschl. nach
		Waldrecht) Zusatzindex
		FFH Maßnahme zur Schadensbegren-
zum Maßnahmenplan:		zung bzw. Maßnahme zur Kohä-
Plan Nr. 2; Deponievorhaben im	Tontagehau Helmstadt	renzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme
a.r rar z, Doponiovomaber im	. cagobaa i lollilotaat	FCS Maßnahme zur Sicherung eines
		günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		
DK I-Deponie, Flnrn. 1240, 124	1, 1242, Gem. Helmstadt	
Begründung der Maßnahme		
	Vermeidung, Begrenzung und Mini planungsrelevanten Tierarten (2 H)	mierung von Beeinträchtigungen von
☐ Ausgleich für Konflikt	planungsreievanten Herarten (2 H)	
☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Waldausgleich für		
	begrenzung für: Zauneidechsen und A	mphibien
☐ Maßnahme zur Kohärenz	· ·	•
☐ CEF-Maßnahme für		
FCS-Maßnahme zur Siche	erung eines günstigen Erhaltungszustan	des für
A 1" 1 15 5" 1 1		
Auslösende Konflikte / notwen Bezugsraum 2:	diger Maßnahmenumfang Gewerblich genutzte Flächen	
Beschreibung des Konflikts:	•	anungsrelevanten Arten durch Ein- und
beschielding des Rohllikis.	Rückwanderungen	indingsreievanten Arten durch Ein- und
Herleitung des Maßnahmenum	fangs:	
gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG:	ca. 0,51 ha u. ggf. weit Gesamt mind. 0,51 ha	ere Deponiebereiche und Bauabschnitte
Ausgangszustand der Maßnah	menflächen	
	rhalb des Betriebszaunes, die nicht gen neut Vegetationsstrukturen entwickeln.	utzt werden und auf denen sich nach der
Das trifft ggf. auch auf bereits fer als Rohbodenstandorte der Sukz		Flächen auf dem Betriebsgelände zu, die
Zielkonzeption der Maßnahme		
Vermeidung, Begrenzung und M	inimierung der Rück- und Wiedereinwan	derung von planungsrelevanten Tierar-
	ibien während der Betriebsphase, für die	

	T I	Maßnahmenblatt – <u>Einzelma</u>	aßnahme
Projektbezeichung		Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Baumaßnahme		Bundesland	6 V
Baukilometer		planende Stelle	
Ausführung der Maßr	ahme		
Beschreibung der Maßn	ahme		
		raunes werden durch regelmäßig ng von Zauneidechsen und auch	ge Mahd (auf ca. 3-5 cm) kurzrasig gehalten n Amphibien unattraktiv sind.
•	uansiedlun		ntstehenden Standorte auf der Deponie wei Amphibien durch regelmäßige Mahd kurzra
-		folgt in Abstimmung mit der Umv	weltbaubegleitung.
Zeitliche Zuordnung	<u> </u>	Maßnahme vor Beginn der Arbei	ten
		Maßnahme im Zuge der Arbeiter	1
	r	Maßnahme nach Abschluss der A	Arbeiten
Gesamtumfang der Maß	nahme	mind. 0,51 I	ha
Erforderlicher Unterhalt	ungszeitra	aum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSe	chG i. V. m. § 10 BayKompV)
Während des gesamten E	Betriebspha	ase	
Art der dauerhaften Sicl i. V. m. § 11 BayKompV)	_	r landschaftspflegerischen Ma	ßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG
Hinweise zur Pflege und	l Unterhal	tung der landschaftspflegerisc	hen Maßnahmen
Turnus der Mahd in Absp Aufwuchsunterschiede;	rache mit d	der Umweltbaubegleitung aufgru	nd witterungs- und jahreszeitlich bedingter
Durchführung der Mahd a	ıb ca. 10 cı	m Aufwuchshöhe mit Abtranspor	t des Schnittgutes
Hinweise zur Kontrolle	der landsc	haftspflegerischen Maßnahme	en
Die Durchführung und Ko	ntrolle der	Maßnahmen erfolgt unter einer	fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitur

W	laßnahmenblatt – Einzelmaßnahı	ne
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Baumaßnahme	Bundesland	7 G
Baukilometer	planende Stelle	/ G
- Daartii e Meter	planende etelle	
Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmentyp	
Landschaftsgerechte Be	earünuna von Grünflä-	V Vermeidungsmaßnahme
•	A Ausgleichsmaßnahme	
chen der Deponie		E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme
		G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach
		Waldrecht)
		Zusatzindex
		FFH Maßnahme zur Schadensbegren-
zum Maßnahmenplan:		zung bzw. Maßnahme zur Kohä- renzsicherung
Plan Nr. 2; Deponievorhaben im Ton	tagebau Helmstadt	CEF funktionserhaltende Maßnahme
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines
		günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		
DK I-Deponie, Flnrn. 1240, 1241, 12	242, Gem. Helmstadt	
De suite desse to the Co. I		
Begründung der Maßnahme		
<u> </u>	erstärkung der technischen Überprä	ägung des Landschaftsausschnittes
Ausgleich für Konflikt		
Ersatz für Konflikt		
☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbeg	_	
Maßnahme zur Kohärenzsiche	erung für:	
CEF-Maßnahme für		
FCS-Maßnahme zur Sicherun	g eines günstigen Erhaltungszustande	s für
Auslösende Konflikte / notwendige	er Maßnahmenumfang	
_	werblich genutzte Flächen	
	rstärkung der technischen Überprägur bauwerk und deren verbleibenden Beti	ng durch das optisch wirksame Depo- riebseinrichtungen
Herleitung des Maßnahmenumfang		5 ·
gemäß §§ 5 und 7 BayKompV:	Gesamtfläche 0,41 ha	
Ausgangszustand der Maßnahmer	,	
	ie mit Betriebseinrichtungen (Wassersa	ammelbecken für Sicker- und Oberflä-
	bis zum Ende der Nachsorgephase Be	
dem Betriebsweg und dem umlaufen	den Zaun verbleibende sog. Restfläche	en.
Zielkonzeption der Maßnahme		
-	zur Deponie gehörenden Flächen. Du	
	rstellung des sowie eine Einbindung in atgut und der Entwicklung von extensiv	
Naturhaushaltes.	agat and der Entwicklung von extensiv	en i lachen endigt eine Starkung des

		Maßnahmenblatt – <u>Einzelma</u>	<u>ıßnahme</u>
Projektbezeichung		Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Baumaßnahme		Bundesland	7 G
Baukilometer		planende Stelle	
Ausführung der Maß	nahme		
Beschreibung der Maß	nahme		
Blumenanteil von 90 %	(vgl. Riege	r-Hofmann od. ähnlich). Verwendu	terlings- und Wildbienensäumen mit einem ung von geeignetem, gebietsheimischen saatgut. Eine Kombination von Beidem ist
Zeitliche Zuordnung		Maßnahme vor Beginn der Arbeit	en
		Maßnahme im Zuge der Arbeiten	
	\boxtimes	Maßnahme nach Abschluss der A	Arbeiten
Gesamtumfang der Ma	ßnahme		0,41 ha
	1 BayKomp		privater Vorhabensträger zu einer zeitlich
i. V. m. § 11 BayKomp\	v)	. •	ßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG gentum des Vorhabenträgers befinden.
ranio godonacito diche			
	ıd Unterha	ltung der landschaftspflegerisc	hen Maßnahmen
Hinweise zur Pflege ur	2 bis 3 Jah		then Maßnahmen nit Abtransport des Schnittgutes; Mahd nach
Hinweise zur Pflege ur Periodische Mahd (alle 2 dem 15.06. des jeweilige	2 bis 3 Jah en Jahres.	re) auf wechselnden Teilflächen m	
Hinweise zur Pflege ur Periodische Mahd (alle 2 dem 15.06. des jeweilige Dabei kein Einsatz von I	2 bis 3 Jah en Jahres. Melioration	re) auf wechselnden Teilflächen m smaßnahmen, kein Einsatz von D	nit Abtransport des Schnittgutes; Mahd nach ünge- und/oder Pflanzenschutzmitteln.
Hinweise zur Pflege ur Periodische Mahd (alle 2 dem 15.06. des jeweilige Dabei kein Einsatz von I Beim Auftreten von Neo zu verhindern.	2 bis 3 Jah en Jahres. Melioration phyten wei	re) auf wechselnden Teilflächen m smaßnahmen, kein Einsatz von D	nit Abtransport des Schnittgutes; Mahd nach ünge- und/oder Pflanzenschutzmitteln. men bekämpft, um eine weitere Ausbreitung

TABELLARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION (TEIL 1)

Betroffene Funktionen: **B**: Flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (§ 5 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 Bay-KompV); **H**: Nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (§ 5 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BayKompV); **BO**: Bodenfunktion besonderer Bedeutung; **W**: Wasserfunktion besonderer Bedeutung; **K**: Klimafunktion besonderer Bedeutung, **L**: Landschaftsbildfunktion / landschaftsgebundene Erholungsfunktion ("BO", "W", "K" und "L": § 5 Abs. 3 Satz 2 BayKompV).

Maßnahmen: V: Vermeidungsmaßnahme, A: Ausgleichsmaßnahme, E: Ersatzmaßnahme.

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation							
Projektbezeichnung	Vorhabenträger			Bezugsraum 1			
Errichtung und Betrieb einer DK I- Deponie im Tontagebau Helmstadt	Bayern		SBE GmbH & Co. KG	"Landwirtschaftlich genutzte Fläc	hen"		
maßgebliche Konflikte		Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen		Kompensations- umfang		
Kurzbeschreibung des Gesamtkonfliktes							
 dauerhafte und vorübergehende Inanspruchnahme von Biotop-/Nutzungstypen mit geringer bis mittlerer Bedeutung Versiegelung und sonstige Inanspruchnahme von Boden Verlust bzw. un-/mittelbare Beeinträchtigung von Habitatstrukturen mit Nachweis von naturschutzfachlich relevanten/wertgebenden Tierarten 							
 Verstärkung der technischen Überp schaftsausschnittes mit optischer W 	• •						

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation						
Projektbezeichnung Errichtung und Betrieb einer DK I- Deponie im Tontagebau Helmstadt	Vorhabenträger Bayern		SBE GmbH & Co. KG	Bezugsraum 1 "Landwirtschaftlich genutzte Fläc	hen"	
maßgebliche Konflikte		Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen		Kompensations- umfang	
Habitatfunktion (1 H) Verlust und erhebliche / unmittelbavon Habitatstrukturen von naturscten / wertgebenden Tierarten; dadurch Beeinträchtigung mit Verluebensräumen von Bodenbrütern, lonien brütenden Arten der Feldfluter (Theoretischer) Verlust von insgester der Feldlerche und Wiesenschafst Störreize / Kulissenwirkung	are Beeinträchtigung hutzfachlich relevan- ust und Meidung von vor allem von in Ko- ur 3-4 Brutplätzen	3-4 Brutäquiv- alente	 Ziel: Kompensation der Beeinträc se, durch den Betrieb und durch der se, durch den Betrieb und durch der - Maßnahmen: Stärkung offenlandbrütender Arte Saumstrukturen in der offenen Fe 	die Anlage en durch Schaffung extensiver	3.600 m ² anrechenbar 3.000 m ²	

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation					
Projektbezeichnung Errichtung und Betrieb einer DK I- Deponie im Tontagebau Helmstadt	Vorhabenträger Bayern	SBE GmbH & Co. KG Bezugsraum 2 "Gewerblich genutzte Fläche		Bezugsraum 2 "Gewerblich genutzte Flächen"	
maßgebliche Konflikte		Dimension, Umfang zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelma		mplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensations- umfang
 Biotopfunktion (2 B) Verlust und unmittelbare Beeinträ toptypen mit kurzer und mittlerer E durch dauerhafte Inanspruchnahn Überbauung von Biotop-/Nutzungs Bedeutung (K 11) 	Entwicklungsdauer ne / Überbauung	0,51 ha	- Ziel: Kompensation der Beeinträ se, durch den Betrieb und durch - Maßnahmen: Entwicklung von artenreichem E schungsbereichen (1 A)	-	21.707 WP
Habitatfunktion (2 H) Verlust und unmittelbare Beeinträchtigung von Habitatstrukturen mit Nachweis bzw. zu erwartender Einwanderung von planungsrelevanten Tierarten			- <u>Ziel:</u> Vermeidung und Minimieru rend der Bauphase und des Beti	ng von Verbotstatbeständen wäh- riebes	
- Verlust von Lebensräumen der Za	 Verlust von Lebensräumen der Zauneidechse 5.1 (+ 7. Verlust von Lebensräumen von Amphibien 		Maßnahmen: Schaffung eines Ausweichleben: und Vögel (1 V _{CEF/FCS})	sraumes für Amphibien, Reptilien	Ansatz für das Vor- haben: 21.942 m²
- Verlust von Lebensräumen von A			Begrenzung der Wanderbewegu phibienleiteinrichtungen (2 V)	ngen von Amphibien durch Am-	33 lfm
- Verlust von Lebensräumen von V	ögeln	5.126 m² (+ 7.623 m²)	Zeitliche Beschränkung für Rodu (3 V)	ingen und Baufeldfreimachung	n.q.
			Strukturelle Vergrämung mit Abfund Amphibien (4 V)	ang und Umsiedlung der Reptilien	n.q.
			Errichtung von Schutzzäunen fü	r Amphiben und Reptilien (5 V)	1.669 lfm (310 lfm, 320 lfm

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation					
Projektbezeichnung	Vorhabenträger			Bezugsraum 2	
Errichtung und Betrieb einer DK I- Deponie im Tontagebau Helmstadt	Bayern	SBE GmbH & Co. KG "Gewerblich genutzte Fläche		"Gewerblich genutzte Flächen"	
maßgebliche Konflikte		Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen		Kompensations- umfang
			Mahd aufkommender Vegetation rend der Betriebsphase (6 V)	auf dem Deponiegelände wäh-	1.039 lfm) n.q.
			Entwicklung von artenreichem Ex schungsbereichen (1A)	tensivgrünland auf Deponiebö-	(33.280 m²)
			Neuanlage und Entwicklung von	naturnahen Hecken (2 A)	
					(15.000 m²)
- Bodenfunktion (2 Bo) Versiegelung und sonstige Beeinträchtigung von Böden			- <u>Ziel:</u> Stärkung der Bodenfunktion Minimierung des Stoffeintrages	en durch extensive Nutzung und	
- Versiegelung - Beeinträchtigung durch Immissionen (v.a. Stäube) 7.345 m² (5.000 m² + 2.345 m²)		(5.000 m² +	Maßnahmen: Entwicklung von artenreichem Ex schungsbereichen (1 A)	ktensivgrünland auf Deponiebö-	299.520 WP davon Bedarf für das Vorhaben: 21.707 WP
			Neuanlage und Entwicklung von	naturnahen Hecken (2 A)	(15.000 m²)
			Gestaltung der begleitenden Grün Ansaaten (1 G)	nflächen auf der Deponie durch	(6.693 m²)
			Maßnahmen zur Vermeidung von	n Emissionen (Kap. 3.3)	n.q.
- Wasserfunktion (2 W)			- Ziel: Vermeidung von Beeinträch	tigungen des Grundwassers	
Beeinträchtigung des Grundwasse ser der Deponie und Beeinträchtig Gewässer- und Wasserschutzes		n.q.	Maßnahmen: Schutz des Grundwassers durch 3.2)	Grundwassermonitoring (Kap.	n.q.

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation							
Projektbezeichnung Errichtung und Betrieb einer DK I- Deponie im Tontagebau Helmstadt	Vorhabenträger Bayern		SBE GmbH & Co. KG	Bezugsraum 2 "Gewerblich genutzte Flächen"			
maßgebliche Konf	likte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkor	mplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensations- umfang		
- Klimafunktion (2 K) Beeinträchtigung des Mikroklimas	durch Überbauung	6,65 ha (ge- samte Depo- niefläche)	Ziel: Erhalt der lufthygienischen F Gehölzflächen Maßnahmen: Neuanlage und Entwicklung von	·	(15.000 m²)		
- Landschaftsbildfunktion (2 L) Verstärkung der technischen Übe schaftsausschnittes mit optischer		Erhöhung um ca. 25 m ü. best. Gel.niv.	Ziel: Neugestaltung des Landsch und im Rahmen der Kompensation Maßnahmen: Neuanlage und Entwicklung von in Gestaltung der begleitenden Grün Ansaaten (1 G) Entwicklung von artenreichem Exschungsbereichen (1 A)	naturnahen Hecken (2 A) nflächen auf der Deponie durch	15.000 m ² (6.693 m ²) (33.280 m ²)		

TABELLARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION (TEIL 2): KOMPENSATIONSBEDARF UND -UMFANG NACH DER BAYERISCHEN KOMPENSATIONSVERORDNUNG (BAYKOMPV)

1 <u>Kompensationsbedarf</u> für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV) sowie für die verbal-argumentative Ermittlung des Kompensationsbedarfes für die Schutzgüter Boden und Landschaft (§ 7 Abs. 3 Satz 3 u.Abs. 4 BayKompV)			Bezugsraum 2 "Gewerblich genutzte Flächen"				
В	Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Vorhabens-	Betroffene	Beeinträchtigungs- faktor (Intensität der	Kompensations-	
Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	bezogene Wirkung ²⁾	Fläche (m²)	vorhabensbezogenen Wirkungen)	bedarf in Wert- punkten	
K 11 (randliche Si- cherheits- streifen)	(Artenarme) Säume und Staudenfluren	4	U	5.126 m²	0,7	14.353 WP	
O 641 (= gesamte Abbaufläche); vorab: A 11 (int. bew. Äcker)	Abbauflächen: Abgrabung und Aufschüttung, naturfern	1	V	5.000 m² = Betriebsweg auf dem Deponie gelände	1,0	5.000 WP	
O 7 / O631	Bauflächen- und Baustelleneinrichtungsflächen bzw. Aufschüttungsflächen in Abbaubereichen, naturfern	1	V	2.354 m² = Betriebsweg Sickerwasser- becken	1,0	2.354 WP	
Zwischensumme Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume in Wertpunkten im Bezugsraum Nr. 2					21.707 WP		

1 <u>Kompensationsbedarf</u> für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV) sowie für die verbal-argumentative Ermittlung des Kompensationsbedarfes für die Schutzgüter Boden und Landschaft (§ 7 Abs. 3 Satz 3 u.Abs. 4 BayKompV)			Bezugsraum 2 "Gewerblich genutzte Flächen"				
Code Bezeichnung ¹⁾		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾ Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾		Beeinträchtigungs- faktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)		Kompensations- bedarf in Wert- punkten	
	Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Landschaft, (Kap. 5) Wirksamkeit der Hügeldeponie nicht mit Gestaltungsmaßnahmen kompensierbar			15.000 m²			
Zwischensum Bezugsraum N	me Kompensationsbedarf in m² für den verbal-argu Ir. 2	sationsbedarf im	15.000 m² (ca. 1,5 ha)				
Summe Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume in Wertpunkten für das Gesamtvorhaben			15.000 m²		21.707 WP		

²⁾ Code der vorhabensbezogenen Wirkungen:

- V Versiegelung (dauerhafte Überbauung mit nicht wiederbegrünten Flächen wie z. B versiegelte Flächen, befestigte Wege, Bankette sowie Mittelstreifen).
- U **U**eberbauung (dauerhafte Überbauung mit wiederbegrünten Böschungs- und sonstigen Straßennebenflächen).
- B Betriebsbedingte Wirkungen.
- Z Zeitlich vorübergehende Überbauung/Inanspruchnahme (Zufahrtswege, Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Ersatzstraßen u. ä. während der Bauzeit).
- K Ver**k**leinerung/Isolation von Biotopen, sodass die verbleibende Restfläche ihren Biotopwert weitgehend verliert.

Aufwertung entspr. § 7 Abs. 5 BayKompV i. V. m. Vollzugshinweisen Straßenbau (negative Werte).

- L EntLastung bisher von betriebsbedingten Wirkungen belastete Fläche
- S EntSiegelung mit Folgenutzung "keine Kompensationsmaßnahme" (in Spalte "Betroffene Biotop-/Nutzungstypen" ist der Zieltyp nach Entsiegelung angegeben.

¹⁾ Gleiche Biotop-/Nutzungstypen mit unterschiedlicher Bewertung in Wertpunkten werden gesondert aufgeführt. Ggü. dem Grundwert um einen Wertpunkt aufgewertete Biotop- und Nutzungstypen werden mit "+" gekennzeichnet.

Kom- pensa-	Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste				Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste					Kompensationsmaßnahme		
tions- maß- nahme Nr.	Code Bezeichnung ¹⁾ Bewertung in WP ¹⁾		Code	Bezeichnung ¹⁾		Bewert- ung in WP ¹⁾	Berück- sichtig- ung Pro- gnose- wert	Fläche (m²)	Aufwert- ung ²⁾	Kompen- sationsumfang in WP		
1 A	07	Bauflächen / Rekultivierungsschicht (Rohbodenstandorte)	1	G214- <i>GE00BK</i>	Artenreiches	es Extensivgrünland	12	-1	33.280	10	299.520	
2 A	07	Bauflächen / Rekultivierungsschicht (Rohbodenstandorte)	1	B112- <i>WH00BK</i>		Gebüsche / Hecken urzelnde Arten)	10		15.000	(9)	 (da Flächen- ansatz)	
											· ·	
Beachtu	ng Ziel (Z) B	iotopentwicklung in den Vorranggebi	eten für T	on und Lehi	m TO/LE2 ,Ö:	estlich Helmstadt' als Fol	genutzung	gemäß R	egionalpla	n (i.d.akt.F.)		
Nach- richtli- che	Ermittlung Würzburg:	des Ansatzes gemäß den Vorgaben der	r UNB	Code	m TO/LE2 ,Ö: Bezeich- zeich- nung	Prognosezustand nad u. Nutzungstyp	ch der Bioto	- -	egionalplai Fläche (m²)	Aufwertung	Beachtung Ziel des RP in WP	
Nach- richtli-	Ermittlung Würzburg: - Minde auf der - die Her land er WP/m²	des Ansatzes gemäß den Vorgaben der stmaß für das Erreichen der Biotopentwir Ausgleichfläche 1 A wird mit 7 WP/m² fürstellung von G214 Artenreiches Extensigibt eine durchschnittliche Aufwertung v	r UNB icklung estgelegt vgrün- on 10		Bezeich- zeich-	Prognosezustand nac	ch der Bioto penliste	pp-	Fläche	Auf-	Beachtung Ziel des RP in WP	
Nach- richtli- che Über- nahme	Ermittlung Würzburg: - Minde auf der - die Her land er WP/m² - daraus	des Ansatzes gemäß den Vorgaben der stmaß für das Erreichen der Biotopentwir Ausgleichfläche 1 A wird mit 7 WP/m² forstellung von G214 Artenreiches Extensigibt eine durchschnittliche Aufwertung v	r UNB icklung estgelegt vgrün- on 10	Code	Bezeich- zeich- nung	Prognosezustand nad u. Nutzungstyp	ch der Bioto penliste	pp-	Fläche (m²) 25.840 (33.280 abzgl. 7.440, da Flächen-	Auf- wertung	Beachtung Ziel des RP in	

2 <u>Kompensationsumfang</u> der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP) sowie das Schutzgut Landschaftsbild (m²)			
	Summe Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten	77.520 WP	
ĺ	Summe Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild als Flächenansatz	15.000 m ²	

Gleiche Biotop-/Nutzungstypen mit unterschiedlicher Bewertung in Wertpunkten werden gesondert aufgeführt.
Gegenüber dem Grundwert um einen Wertpunkt aufgewertete Biotop- und Nutzungstypen sind mit "+" gekennzeichnet.
Die Berücksichtigung der Vorbelastung straßennaher Kompensationsflächen entspr. der Vollzugshinweise Straßenbau, zu § 8 Abs. 1, ist mit "-" gekennzeichnet

Kompensation	nsbedarf, vorhanden, aus der Genehmigung zur Erweiterung des Gewinnungsbetriebes	Tongrube Helmstadt mit Wiedernutzungbarmac	hung der Oberfläch
Nachrichtliche Übernahme	Ermittlung des Kompensationsbedarfes für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten	Fläche (m²)	Kompensations- umfang in WP
	und Lebensräume gemäß der Antragsunterlagen zur Erweiterung des Gewinnungsbetriebes Tongrube Helmstadt mit Wiedernutzbarmachung der Oberflä- che; Dietz und Partner, 2015		40.825 WP
Nachrichtliche Übernahme	Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Boden, verbal-argumentativ gemäß der Antragsunterlagen zur Erweiterung des Gewinnungsbetriebes Tongrube Helmstadt mit Wiedernutzbarmachung der Oberfläche; Dietz und Partner, 2015	7.440 m²	
Kompensatior	nsbedarf für das Vorhaben 'Deponievorhaben Tontagebau Helmstadt'; PFSTV E	rrichtung und Betrieb einer DK I-Deponie	
		Fläche (m²)	Kompensations- umfang in WP
Compensations	sbedarf für das Vorhaben 'Deponievorhaben Tontagebau Helmstadt' (1 A) in Wertpunkter	1	21.707 WP
Kompensations	sbedarf für die Vorhaben 'Deponievorhaben Tontagebau Helmstadt' in Flächen (2 A)	15.000 m²	

Verbuchung Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP) sowie der Schutzgüter Boden und Landschaftsbild als Flächen (m²)				
Kompensationsumfang für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten, gesamt (1 A)		77.520 WP		
Summe Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Boden als Flächenansatz (1 A)	7.440 m²			
Summe Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild als Flächenansatz (2 A)	15.000 m²	_		

ightarrow Die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft durch das Vorhaben sind somit ausgeglichen.