

DEPONIEVORHABEN TONTAGEBAU HELMSTADT

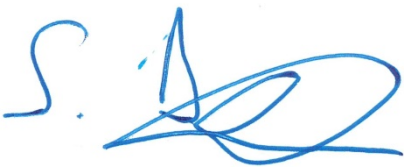

Planfeststellung zur Errichtung und Betrieb einer Deponie der Klasse I (DK I)

Antrag auf Planfeststellung nach § 35 Abs. 2 Kreislaufwirt-
schaftsgesetz (KrWG)

Umweltverträglichkeitsbericht (UVP-Bericht)

Angaben über die Umweltauswirkungen des Vorhabens
nach § 16 UVPG zur Umweltverträglichkeitsprüfung

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. Gertud Bittl-Dinger - Landschaftsarchitektin -
--	--

Auftraggeber:

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

Auftragnehmer:

EGER &
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	Anlass und Aufgabenstellung.....	5
1.2	Rechtliche Grundlagen	5
1.2.1	<i>Untersuchungsinhalte, methodisches Vorgehen</i>	<i>6</i>
1.3	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)	7
1.3.1	<i>Beschreibung des Vorhabens</i>	<i>7</i>
1.3.2	<i>Relevante Projektwirkungen</i>	<i>11</i>
2	BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS (§ 16 ABS. 1 NR. 2 I.V.M. ANLAGE 4 NR. 3 UVPG)	13
2.1	Kurzbeschreibung des Untersuchungsraumes.....	13
2.1.1	<i>Räumliche und inhaltliche Abgrenzung des Untersuchungsraumes.....</i>	<i>14</i>
2.2	Ermittlung und Beschreibung der Schutzgüter	16
2.2.1	<i>Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit.....</i>	<i>16</i>
2.2.2	<i>Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....</i>	<i>18</i>
2.2.3	<i>Schutzgut Boden</i>	<i>23</i>
2.2.4	<i>Schutzgut Fläche</i>	<i>24</i>
2.2.5	<i>Schutzgut Wasser.....</i>	<i>26</i>
2.2.6	<i>Schutzgut Luft und Klima</i>	<i>30</i>
2.2.7	<i>Schutzgut Landschaft</i>	<i>32</i>
2.2.8	<i>Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter</i>	<i>34</i>
2.2.9	<i>Wechselwirkungen.....</i>	<i>35</i>
2.2.10	<i>Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile aufgetreten sind.....</i>	<i>37</i>
2.2.11	<i>Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens</i>	<i>37</i>
3	ÜBERSICHT ÜBER DIE WICHTIGSTEN VOM TRÄGER DES VORHABENS GEPRÜFTEN LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN (§ 16 ABS. 1 NR. 6 UVPG).....	37
3.1	Identifizieren und Auswahl zielführender Alternativen	37
3.2	Beschreibung der Alternative(n) und ihrer bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen	40
4	BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN, MIT DENEN ERHEBLICHE NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN UND VERMINDERT WERDEN KÖNNEN (§ 16 ABS. 1 NR. 3 U. 4 UVPG)	41
5	BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS (§ 16 ABS. 1 NR. 5 I.V.M. ANLAGE 4 NR. 4 UVPG)	42
5.1	Identifizieren von Bereichen besonderer umweltbezogener Wertigkeit / Bedeutung (Raumwiderstand)	42
5.1.1	<i>Vorgehensweise</i>	<i>43</i>
5.1.2	<i>Beschreibung der Bereiche mit besonderer umweltbezogener Bedeutung</i>	<i>45</i>
5.1.3	<i>Bereiche mit hoher Konfliktintensität.....</i>	<i>47</i>

5.2	Menschen, einschließlich menschlicher Gesundheit	48
5.3	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	50
5.4	Boden	51
5.5	Fläche.....	52
5.6	Wasser	52
5.7	Luft und Klima.....	54
5.8	Landschaft.....	55
5.9	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	56
5.10	Wechselwirkungen.....	56
5.11	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Prognose der Umwelt-auswirkungen aufgetreten sind (Anlage 4 Nr. 11 UVPG)	59
6	ERGEBNISSE DER VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG(EN) NACH § 34 BNATSCHG SOWIE DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN BE- TRACHTUNGEN	59
6.1	NATURA 2000 (§ 43 BNatSchG)	59
6.2	Beachtung des Artenschutzes (§ 7 BNatSchG)	59
6.3	Ausnahmeprüfung (§ 44 i.V. m. § 45 (7) BNatSchG)	60
7	KOMPENSATION ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN (§ 15 BNATSCHG); (§ 16 ABS. 1 NR. 4 UVPG)	61
8	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE, NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG DES UVP-BERICHTS (§ 16 ABS. 1 NR. 7 UVPG)	65
9	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS.....	70

ANLAGEN

Plan Nr. 1: Schutzgut Menschen, einschl. menschlicher Gesundheit und Kulturgüter und sonstige Sachgüter	(M 1 : 5.000)
Plan Nr. 2: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	(M 1 : 5.000)
Plan Nr. 3: Schutzgut Boden, Wasser, Fläche	(M 1 : 5.000)
Plan Nr. 4: Schutzgut Landschaft, Luft und Klima	(M 1 : 5.000)
Plan Nr. 5: Raumwiderstandskarte	(M 1 : 5.000)

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Firma SBE GmbH & Co. KG führt aktuell den Abbau von Ton auf den Fl.-nrn. 1240, 1241 und 1242, Gem. Helmstadt, durch. Die Abbauflächen befinden sich im Eigentum der Antragstellerin.

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

Gleichzeitig unterhält die Firma SBE GmbH & Co. KG auf den nördlich des Tontagebaus anschließenden Flächen eine Recyclinganlage sowie Flächen auf der ehemaligen Tongrube, die zur Zwischenlagerung und Verfüllung von Material dienen und zukünftig rekultiviert werden. Hier werden Bodenaushub, Baggergut und mineralischer Bauschutt sowie unbelasteter Asphaltaufbruch angenommen, gelagert und umgeschlagen.

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 ehemaligen Tongrube Becken für die Sammlung von Sickerwasser benötigt. Die Fläche hierfür beträgt 0,45 ha.

Mit der Erstellung des vorliegenden UVP-Berichtes gem. § 16 UVPG wurde Eger & Partner, Landschaftsarchitekten BDLA, beauftragt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Gewinnung und Wiedernutzbarmachung der Oberflächen des in dem antragsgegenständlichen Bereich anstehenden Tones unterliegt dem sachlichen Geltungsbereich des Bundesberggesetzes. Die als Nachnutzung geplante Deponie bedarf der Planfeststellung nach § 35 Abs. 2 KrWG. Das Vorhaben ist als Errichtung und Betrieb einer Deponie zur Ablagerung von nicht gefährlichen Abfällen im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes mit einer Aufnahmekapazität von 10 t oder mehr je Tag oder mit einer Gesamtkapazität von 25.000 t oder mehr nach Nr. 12.2.1 Anlage 1 UVPG UVP-pflichtig.

Gemäß § 2 der Verordnung zur Übertragung von Zuständigkeiten im Bereich der Abfallentsorgung (Abfallzuständigkeitsverordnung – AbfZustV) vom 7. November 2005 (GVBl. S. 53) ist das Bergamt zuständig für Deponien in einem der Bergaufsicht unterliegenden Betrieb, in einem Bohrloch oder einem unterirdischen Hohl-

raum; solange der Betrieb der Bergaufsicht unterliegt, überwacht das Bergamt die Deponie nach deren Stilllegung.

Im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge und der Ermittlung der Auswirkungen auf die Umwelt muss der zuständigen Behörde ein Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht) vorgelegt werden. Zur Festlegung des Untersuchungsumfanges wurde am 25.07.2019 ein Scoping-Termin (Az.: 26-3915.214.02-II/1-3929/19) durchgeführt. In diesem sind der Untersuchungsraum, die Untersuchungsinhalte und der Untersuchungszeitraum festgelegt worden.

§ 16 UVPG legt die Angaben des UVP-Berichtes fest. Dazu zählen die umfassende Beschreibung des Vorhabens und dessen Merkmale, die Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich sowie die Ermittlung der unmittelbaren und mittelbaren Umweltauswirkungen des Vorhabens. Geplante Maßnahmen zur Verminderung, Ausgleich und Ersatz sowie Alternativen werden beschrieben, geprüft und begründet. Es erfolgt eine allgemein verständliche, nicht-technische Zusammenfassung des UVP-Berichtes.

Zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen wird auf vorhandene Datengrundlagen zurückgegriffen. Des Weiteren wurden gesonderte Fachgutachten zur Hydrogeologie, zu Schall und Luftreinhaltung sowie faunistische Erhebungen beauftragt. Geländekartierungen zu Biotop- und Nutzungstypen und Planentwürfe der technischen Deponieplanung stellen weitere Grundlagen dar. Die dem vorliegenden UVP-Bericht zugrunde liegenden Grundlagen und Angaben werden im beiliegenden Quellenverzeichnis aufgeführt.

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.

Die Planfeststellung der Deponie beinhaltet als Folgemaßnahme die Anpassung des Gewinnungsbetriebes für die geplante Nachnutzung als Deponie. Dies schließt zur Anpassung des Gewinnungsbetriebes erforderliche betriebsplanpflichtige Maßnahmen ein.

1.2.1 Untersuchungsinhalte, methodisches Vorgehen

Die Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß UVPG (i. d. akt. Fassung seit 29.07.2017) umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter, welche in § 2 Abs. 1 UVPG genannt sind.

Folgende Schutzgüter werden gemäß Scoping-Protokoll betrachtet:

- SG Menschen, einschließlich menschlicher Gesundheit und SG Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,
- SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- SG Boden, SG Fläche und SG Wasser,
- SG Landschaft und SG Luft und Klima sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Untersuchung der Schutzgüter erfolgt in Text und Plänen.

Die Erstellung der Unterlagen zur Umweltverträglichkeit orientiert sich an der bis heute unveröffentlichten RUVS, welche überwiegend bei Straßenvorhaben Anwendung findet. Eine Verwendung für andere Vorhaben ist möglich. Aufgrund der standardisierten und präzisen Vorgaben der RUVS lässt sich insgesamt eine hohe Rechtssicherheit gewährleisten. Abweichungen zu den Vorgaben der RUVS ergeben sich insbesondere durch die UVP-Änderungsrichtlinie 2014/52/EU, welche in der aktuellen Fassung des UVPG (zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513) berücksichtigt wird.

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter bilden die Umweltgesetze (in der jeweils aktuellen Fassung) mit den darin genannten Umweltqualitätszielen, Verordnungen und gutachterliche Festlegungen. Dazu erfolgt eine Erhebung und Auswertung der verfügbaren Sekundärdaten, eine flächendeckende Nutzungs- und Vegetationsstrukturtypenkartierung gemäß der Arbeitshilfe zur Biotopwertliste zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) sowie weitere im Protokoll zum Scoping-Termin beauftragte Fachgutachten.

- Hydrogeologisches Gutachten (u.a. Betrachtung der Grundwasserverhältnisse, Grundwassermonitoring)
- Vergleichende Bewertung ‚Grube Z 2 nach Verfüll-Leitfaden und Deponie DK I nach Deponieverordnung‘
- Faunistisches Fachgutachten zu den Tiergruppen Vögel, Reptilien und Amphibien auf der Grundlage der Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeiträgen (Albrecht et.al., 2013). Aufgrund der gegebenen landschaftlichen Strukturen sowie der Auswertung der vorhandenen Sekundärdaten aus Artenschutzkartierung und Abfrage beim Landesamt für Umwelt (07/2019) wurden der Erhebungsumfang mit Tiergruppen und Begehungen (3 bis 4 Begehungen in der laufenden Vegetationsperiode) festgelegt.
- Gutachten zum Lärmschutz (Vollzug des BImSchG)
- Gutachten zur Luftreinhaltung (Vollzug des BImSchG)

Parallel wurde die technische Planung unter Berücksichtigung der fortlaufenden Kenntnisse entwickelt.

Im Ergebnis wurden auf Grundlage der vorhandenen Sachverhalte die jeweiligen Schutzgutbelange und deren Wechselwirkungen ermittelt, beschrieben und deren Schutzerfordernisse und die zu erwartenden Umweltauswirkungen vorhabenbezogen qualifizierbar bzw. quantifiziert dargestellt.

1.3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)

Das Ziel und der Zweck der Errichtung einer DK I-Deponie als Folgenutzung des Tontagebaus durch einen privaten Betreiber ist es, ein gebietsbezogenes, regionales Entsorgungsangebot als nachhaltige und optimierte Nachnutzung der jetzigen Betriebsphase zu schaffen.

Durch die bestehenden Betriebsstrukturen ergeben sich Synergien hinsichtlich notwendiger Betriebsabläufe und –anlagen. Auch ein Grundwassermonitoring besteht bereits.

Aktuell müssen zur Entsorgung von DK I-Abfällen zum Teil weite Strecken zu bestehenden Deponien zurückgelegt werden. Ein Bedarfsnachweis durch die Zusage zur Anlieferung durch die regionalen Abfallwirtschaftsbetriebe besteht. Der Vorhabenträger will mit dem Vorhaben den Bedarf an regionalem Deponieraum decken.

1.3.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Vorhabenfläche befindet sich ca. 1,5 bis 2 km südöstlich des Marktes Helmstadt im Anschluss an ein ehemaliges Ziegelwerk. Diese Flächen werden aktuell als Gewerbeflächen und Anlage zum Baustoffrecycling betrieben wird. Die geplante Deponie grenzt lagemäßig südwestlich an das bestehende Betriebsgelände der Recyclinganlage Helmstadt (bzw. an die ehemalige Tongrubenfläche) desselben Betreibers an.

Die Errichtung der DK I-Deponie erfolgt auf dem aktuell betriebenen Tontagebau und der bereits genehmigten Verfüllung mit Z 2-Material. Die Ausführung der Deponie sieht vor, die seitlichen Deponieböschungen durch einen lageweisen, verdichteten Einbau mit Z 2-Material herzustellen. Des Weiteren sieht die Deponieplanung eine abschnittsweise Herstellung des Deponieaufbaus von Osten nach Westen bei noch gleichzeitig stattfindendem Tontagebau (bis zu dessen Abbauende) vor (vgl. Ordner 3, Pläne).

Planung und Errichtung der Deponie erfüllen das „Multibarriereprinzip“. Deponien sind demnach so zu planen, zu errichten und zu betreiben, das durch die Wahl geeigneter Standorte, durch Deponiedichtungssysteme an der Deponiesohle und –oberfläche, durch die Qualität der abzulagernden Abfälle, durch den Deponiebetrieb und die Überwachungsmaßnahmen während und nach der Ablagerungsphase mehrere unabhängig voneinander wirksame Barrieren erschaffen werden. Damit wird die Freisetzung von Schadstoffen soweit als möglich vermieden.

Der Verfüllbetrieb ist derart gestaltet, dass die erforderliche Überwachung und Kontrolle während der Betriebsphase sicher gestellt ist. Das gilt auch für die Stilllegungs- und Nachsorgephase.

Lagemäßig befindet sich die Vorhabensfläche in einer intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flur. Für die Vorhabenfläche besteht bereits eine raumordnerische Ausweisung als Vorranggebiet TON und Lehm (TO/LE 2 „Östlich Helmstadt“, RP Würzburg (2)).

Die verkehrliche Erschließung sieht die Nutzung der bestehenden schnellen Anbindung an das übergeordnete Straßennetz über die WÜ 31 und bei Bedarf an die A 3 (Bereich Frankfurt – Nürnberg) vor. Eine Durchfahrt durch den Ort Markt Helmstadt wird i.d.R. nicht notwendig. Für die Deponie wird zwischen Recyclinganlage und der Tongrubenerweiterung eine Betriebszufahrt als ‚Tunnel‘ in Einschnittlage errichtet. Damit kann ein bestehender Wirtschaftsweg entlastet werden.

Für das Vorhaben ergibt sich durch die vorhandene Vornutzung, das angrenzende Betriebsgelände, die dadurch bestehende Infrastruktur sowie die als günstig eingestuften geologischen und hydrologischen Standortbedingungen ein geeigneter Rahmen zur lagemäßigen Konzeption.

Für den Antragsteller bietet diese Ausgangslage günstige Voraussetzungen zur Errichtung der DK I-Deponie und dient gleichzeitig zur langfristigen Sicherung des Unternehmenserfolges.

Beschreibung des Standorts

Die geplante Deponie soll auf den Fl.-nrn, 1240-1242, Gem. Helmstadt, entstehen. Die Flurstücke umfassen eine Flächengröße von 6,2 ha. Des Weiteren werden auf einer Teilfläche von Fl.nr. 848, Gem. Helmstadt, zwei Sickerwassersammelbecken auf einer Fläche von 0,45 ha errichtet.

Aktuell wird auf der Vorhabenfläche Ton im Tagebau abgebaut. Dementsprechend ist die Fläche durch die Rohstoffgewinnung von vegetationsfreien Rohbodenstandorten geprägt. Randlich bestehen extensive Saumstrukturen durch die notwendigen Sicherheitsstreifen und zu errichtenden Randwälle. Durch die mit dem Abbau einhergehenden Bodenverdichtungen entstehen periphere Kleingewässer und Abbaukanten bzw. –stufen.

Mit dem Tonabbau wurde im Osten der Erweiterungsfläche ab 2015 begonnen. Der Antragsteller geht davon aus, dass der vollständige Tonabbau in ca. 10 Jahren abgeschlossen ist. Die Abbausohle der Tongrube liegt bei ca. 275 bis 291 m ü. NN.

Der natürliche Untergrund besteht aus Löss und Lösslehmschichten mit Mächtigkeiten bis zu 9 m. Das Urgelände fällt von Westen von 305 bis 309 m ü. NN) nach Osten auf 296 bis 297 m ü. NN um ca. 10 m ab. Der höchste bekannte Grundwasserstand liegt bei 276 m NN im Bereich der Grundwassermessstelle GWM 2. Im

Bereich der Deponiesohle liegt der Grundwasserstand bei 262,53 m ü. NN (GWM 5). Der Abstand zwischen der geplanten Deponiesohle und dem höchsten bekannten Grundwasserstand beträgt damit mehr als 1 m. (Piewak & Partner, 2020).

Beschreibung der Merkmale des Vorhabens

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

Flächengröße des Vorhabensfläche, gesamt: 6,65 ha (6,2 ha+ 0,45 ha),
davon 5,2 ha Deponieaufstandsfläche,
zwei Sickerwasserpufferbecken einschließlich der zugehörigen Betriebswege auf der angrenzenden Fl.-nr., 0,45 ha,
umlaufender Betriebsweg und Zufahrten auf dem Deponiegelände, (inkl. Überfahrten über Oberflächenwassergräben), befestigt, 0,5 ha,
umlaufender Betriebszaun 1.039 lfm,
Oberflächenwassergräben auf dem Deponiegelände:
in gefüllter Ausführung 0,04 ha,
in gedichteter Ausführung 0,08 ha,
mit Versickerung 0,06 ha,
Oberflächenwasserversickerungsbecken 0,02 ha

Merkmale der Betriebsphase des Vorhabens (gem. AU 2020)

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
- 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 – VA 4) 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.

Folgende Fahrbewegungen sind zu erwarten:

Anlieferung Recyclinganlage: max. 150 LkW/Tag,
bei Deponiebetrieb zusätzlich bis zu 50 LkW/Tag,
zu den Betriebszeiten an Werktagen zwischen 6.00 – 22.00

Die Anlieferung erfolgt mit dem LKW und Kipper, der Einbau wird mit Planiertrauen und Baggern durchgeführt.

Auf dem Deponiegelände sind keine Betriebsgebäude und auch keine Lagerung von Betriebsmitteln vorgesehen. Diese erfolgt auf dem angrenzenden Betriebsgelände der Recyclinganlage.

Anfallendes Wasser

Die ermittelten Grundwasserstände (Piewak & Partner, gem. Sonderbetriebsplan, 2017) liegen ca. 39 bis 30 m u. GOK. Es besteht durch den Abbau bereits eine Grundwasserüberwachung, welche eine Kontrolle der Grundwasserstände sowie der Grundwasserbeschaffenheit vorsieht (GWM KB01, 4 und 5). Für das Grundwassermonitoring der Deponie werden die Messstellen GWM 2, 4, 5, 6 und 7 errichtet bzw. einbezogen.

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 Oberflächenwasserversickerungsbecken gesammelt.

Das Deponiesickerwasser wird an der Deponiesohle gesammelt und über Sickerwasserableitungen /-drainagen in ein Durchdringungsbauwerk geleitet. Dieses unterirdische Sickerwassersammelbecken besitzt zwei Kammern mit jeweils einem Fassungsvermögen von je 200 m³. Über einen Sickerwasserpumpschacht wird das Sickerwasser über eine hierzu erforderliche Druckleitung nach oben in zwei Sickerwasserpufferbecken weiter geleitet.

Die Sickerwasserpufferbecken werden wechselseitig betrieben und 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. Nach Vorliegen der Analyseergebnisse ist geplant, dass die Sickerwasserbecken über eine Leitung entleert werden.

Daneben wird eine Entspannungsdrainage am Felddtiefpunkt unterhalb der technischen Barriere vorgesehen. Diese wird als Kiesrigole unterhalb der Sickerwasserableitung in Richtung Sickerwasserschacht in einen Kieskoffer geleitet. Dabei wird der Wasserstand durch eine gesteuerte Pumpe reguliert. Dieses gesammelte Schichtwasser wird in den nächst gelegenen Oberflächenwassergraben eingeleitet und im südöstlichen Sammelbecken für Oberflächenwasser versickert.

Emissionen

Durch den Deponiebetrieb mit Anlieferung und Errichtung der Deponie kommt es zu Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen.

Staubemissionen:

Grundsätzlich entstehen Staubemissionen mit unterschiedlicher Quellenstärke. Luftverunreinigende Umweltwirkungen entstehen im Wesentlichen bei der Materialverfüllung, durch Abwehungen und dem Fahrverkehr im Deponiegelände beim Einbau. Weiterhin sind bestehende Emissionen durch den Tontagebau gegeben.

Grundsätzlich können bei der Anlieferung des Materials, vor allem auf unbefestigten Fahrwegen, ebenfalls Staubemissionen entstehen. Die Planung sieht die Anlieferung über die WÜ 31 auf das Betriebsgelände ‚Recyclinganlage‘ und von hier über die Betriebszufahrt ‚Tunnel‘ in Einschnittlage in die Deponie vor. Sämtliche Zufahrtswege sind asphaltiert, so dass Staubemissionen ausschließlich in geringem Umfang und somit unter der Erheblichkeitsschwelle auftreten werden.

Die durch den Vorhabenträger beauftragte Untersuchung zur Luftreinhaltung kommt zu dem Ergebnis, dass bei antragsgemäßer Errichtung der Deponie und dem ordnungsgemäßen Betrieb alle relevanten Grenzwerte eingehalten werden und somit die Genehmigungsvoraussetzungen gem. § 6 Nr. 1 BImSchG erfüllt sind (LGA Immissions- und Arbeitsschutz GmbH, Gutachten 190043b vom 05/2020).

Lärmemissionen:

Das Geräuschaufkommen der geplanten Deponie setzt sich aus Schallabstrahlungen durch Baumaschinen (durch Einsatz beim Tontagebau), durch den Deponie-

betrieb (Verfülltätigkeiten) sowie durch den Werk- und Lieferverkehr (für die Rohstoffgewinnung und das zu deponierende Material) zusammen.

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.

Es wird empfohlen, geräuschverursachende Verschleißerscheinungen durch regelmäßige Wartung zu vermeiden. Die Deponiezeiten sind werktags zwischen 06.00 Uhr und 22.00 Uhr. Das tägliche maximale Fahrzeugaufkommen zur Anlieferung und Verfüllung darf 50 Fahrzeuge nicht überschreiten. Die Betriebszeiten der eingesetzten Maschinen dürfen zusammen 10 Stunden nicht überschreiten. Die Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm dürfen an den relevanten Immissionsorten (Wohnbebauung im Osten von Helmstadt) nicht überschreiten. Auch kurzzeitige Geräuschspitzen sind nicht zulässig. (LGA Immissions- und Arbeitsschutz GmbH, Gutachten 200636 vom 05/2020).

Geruchsemissionen:

Aufgrund der zur Verfüllung genehmigten Stoffe sind keine Geruchsbelastungen zu erwarten, die das normale Maß überschreiten. Auf eine ergänzende Untersuchung hierzu kann somit verzichtet werden.

Beschreibung der geprüften Alternativen

Zur Festlegung eines geeigneten Deponiestandortes wurden im ersten Schritt vornehmlich Grundstücke ausgewählt, die entweder bereits zuvor gewerblich oder militärisch genutzt waren. Die Grundstücke wurden hinsichtlich ausschließender Kriterien (Negativkartierung) untersucht.

Als Ergebnis dieser Prüfung wurden sechs mögliche Deponiestandorte festgelegt. Diese Standorte wurden als grundsätzlich geeignet angesehen und einem weiteren Abwägungsprozess unterzogen (Positivkartierung).

Folgende Kriterien wurden hierbei berücksichtigt:

- Wasserwirtschaftliche, geologische und naturschutzrechtliche zu beachtende Aspekte hinsichtlich einer Eignung.
- Technische Machbarkeit in Bezug zur Höhe des Deponievolumens sowie
- hinsichtlich des Vorhandenseins einer Deponiebasis,
- einer Sickerwasserableitung und der
- verkehrstechnischen Anbindung.

Im Ergebnis erwies sich der Standort Tontagebau Helmstadt unter Berücksichtigung aller Gesichtspunkte als der am besten geeignete Standort.

Die detaillierte Darstellung dieser Betrachtung erfolgt unter Anlage 3 – Alternativenprüfung (Ordner 1).

Im Erläuterungsbericht erfolgt weiterhin eine Darlegung dieser Gründe und des Bedarfsnachweises (Kap. 1.3 Erläuterungsbericht).

1.3.2 Relevante Projektwirkungen

Die durch das Vorhaben ausgehenden Wirkungen werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden.

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)

- Dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen (Puffer-, Filter- und Speicherfunktion) durch Abdichtungen der Deponie an Basis und Oberfläche
- Bodenversiegelung durch Betriebswege und Bauwerke (Sickerwasserbecken, Pumpschacht)
- 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

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
- Visuelle Reize durch Fahrzeugbewegungen
- Entstehung von temporären Lebensräumen, überwiegend für Amphibien und Reptilien
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Umformung und technische Überprägung der Landschaft (vegetationsfrei, Bau in Abschnitten, Hügeldeponie)

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

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

- Dauerhafte Veränderung der Landschaft/des Geländereiefs und Flächeninanspruchnahme durch Deponiekörper (deutliche Überhöhung der bisherigen Geländehöhe um ca. 20 – 25 m, ebene Ausformung der Deponieböschungen)
- Nachsorge hinsichtlich des Sickerwassers
- Nachsorge hinsichtlich Schadstoffbelastungen für das Grundwasser
- Dauerhafte Regelung des Niederschlagabflusses
- 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.

2 BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS (§ 16 ABS. 1 NR. 2 I.V.M. ANLAGE 4 NR. 3 UVPG)

Die Bestandserfassung und –bewertung innerhalb der Umweltverträglichkeitsstudie dient der Ermittlung der Ausprägung der Schutzgüter im Wirkraum des Vorhabens. Dabei werden der Grad und die Schwere von möglichen Umweltauswirkungen herausgestellt, die einer Zulassung des Vorhabens entgegenstehen können. Im Ergebnis wird der Raumwiderstand abgeleitet, welcher Grundlage einer umweltschonenden Planung ist.

Bei den zu erfassenden Parametern der einzelnen Schutzgüter sind die Aspekte Entscheidungserheblichkeit, Aussagekraft und Handhabbarkeit für das Vorhaben und dessen Wirkraum entscheidend.

2.1 Kurzbeschreibung des Untersuchungsraumes

Natürliche Gegebenheiten

Das Untersuchungsgebiet wird dem Landschaftsraum 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 großflächige Waldgebiete (Guttenberger und Irtenberger Wald), aber auch Waldinseln bzw. Waldreste. Typisch sind Laubmischwälder, meist Buchen- und wärmeliebende Eichen- und teilweise auch Kiefernwälder.

Das Vorhabengebiet ist aufgrund der günstigen Standortbedingungen von nahezu flächendeckendem, intensivem Ackerbau geprägt. Geologisch wird das Untersuchungsgebiet dem Übergangsbereich zwischen Mittlerem und Oberem Muschelkalk zugerechnet. 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. Klimatisch ist das Untersuchungsgebiet von warmen Sommern und milden Wintern mit geringen Niederschlagsmengen geprägt.

Im Untersuchungsraum verläuft im Norden der Flecklerisgraben, auch Lachgraben genannt, der in diesem Bereich überwiegend trocken gefallen ist. In Richtung Helmstadt ist der Graben als wasserführend bzw. periodisch wasserführend anzusprechen.

Nutzungsstruktur

Wesentliche Nutzung im Untersuchungsraum ist die gewerbliche Nachnutzung einer ehemaligen Tongrube. Neben der Nachnutzung der noch bestehenden Betriebsgebäude der Tongrube ist die Anlage für Baustoffrecycling prägend. Umgeben werden die Gewerbeflächen von intensiven landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Hervorzuheben in diesem Ausschnitt einer als ‚ausgeräumt‘ und intensiv genutzten Landschaft sind die bestehenden Gehölzflächen aus Hecken und Gebüsch mit Baumanteil. In ca. 1 bis 1,5 km Entfernung sind Waldbestände anzutreffen.

Der ländlich geprägte Raum wird überwiegend durch Dörfer gegliedert, welche je nach Größe als sog. Grundzentrum anzusprechen sind. Der Markt Helmstadt in ca. 2 km Entfernung ist ein solches Grundzentrum mit zahlreichen Infrastruktureinrichtungen.

Die wichtigste Verkehrsinfrastruktur im Untersuchungsraum stellt die Staatsstraße Wü 31 mit Anschluss an die Autobahn BAB 3 dar.

Durch das Untersuchungsgebiet führt ein Rad-Wanderweg. Weitere großflächige Erholungsbereiche sind nicht vorhanden. Grundsätzlich zählt das Gebiet zum ländlichen Raum um Würzburg.

Überblick über die wertbestimmenden und/oder entscheidungsrelevanten Planungsvorgaben:

Übergeordnete Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Im Regionalplan Region Würzburg (2) sind für die Marktgemeinde Helmstadt und insbesondere den Untersuchungsraum folgende beachtliche Ziel und zu berücksichtigende Grundsätze genannt. (nichtamtliche Lesefassung, 17.10.2017)

Als Vorranggebiete für Gips und Anhydrit werden folgende Gebiete ausgewiesen:

(Z) GI24 „Nördlich Altertheim“, Helmstadt

Als Vorranggebiete für Ton/Lehm werden folgende Gebiete ausgewiesen:

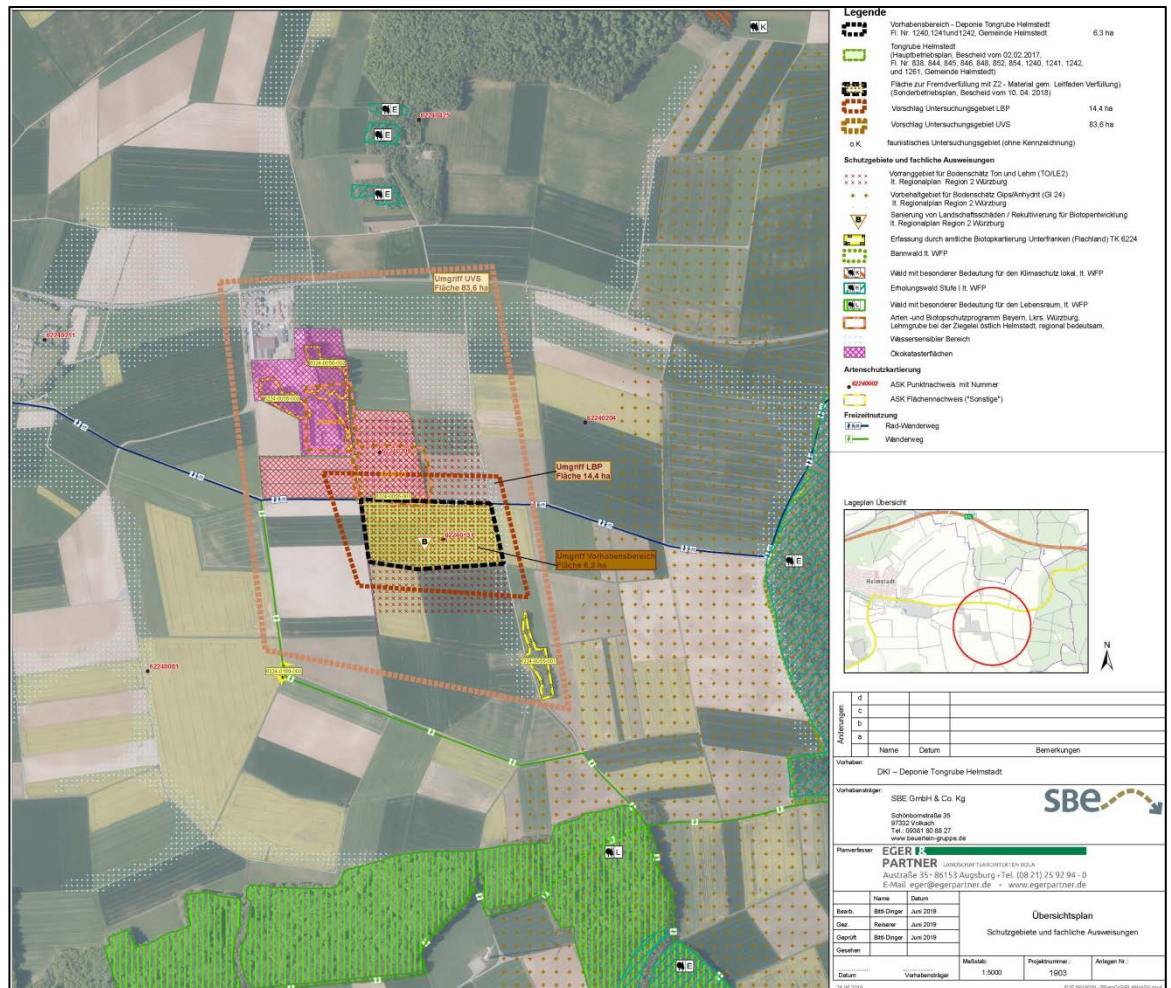
(Z) TO/LE2 „Östlich Helmstadt“, Helmstadt

Bei Abbaumaßnahmen in Vorranggebieten sollen nachstehende Folgefunktionen angestrebt werden:

(Z) Biotopentwicklung in den Vorranggebieten für Ton und Lehm TO/LE2 „Östlich Helmstadt“

2.1.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Aufgrund der räumlichen Begrenztheit des geplanten Vorhabens erfolgte keine gesonderte vorgelagerte Planungsraumanalyse. Die Festlegung des Untersuchungsgebietes erfolgte auf der Grundlage von vorhandenen und bekannten Daten. Einbezogen wurden die Daten zu fachlichen Ausweisungen, zu Schutzgebieten und Festsetzungen. Unter Berücksichtigung der relevanten Wirkfaktoren des Projektes und der Umgebung ergab sich ein projektspezifischer Untersuchungsraum, der im Scoping-Termin festgelegt wurde.



(Quelle: Eger & Partner, 07/2019)

Der Untersuchungsraum liegt im Regierungsbezirk Unterfranken, Landkreis Würzburg und hier innerhalb der Marktgemeinde Helmstadt.

Der Untersuchungsraum umfasst neben der Vorhabenfläche das Betriebsgelände mit der Recyclinganlage und deren umgrenzende Flächen. Prägend ist hier die landwirtschaftliche Nutzung.

Im Festlegungsprotokoll zum Scoping-Termin vom 08.11.2019 wurde der Umgriff für das Untersuchungsgebiet mit einer Fläche von circa 84 ha vorgesehen. Dieser beinhaltet das Vorhabengebiet, die sich anschließende Gewerbeflächen sowie im Weiteren den Umgriff in nördliche Richtung bis zur WÜ 31 sowie in südliche Richtung mit Einbindung der bestehenden Feldflur.

Im Umgriff um die Vorhabenfläche sind bestehende Biotopkartierung erfasst. Es liegen keine Natura 2000-Gebiete, großflächigen Naturschutzgebiete und Schutzgebiete gemäß §§ 23-27 BNatSchG im Bereich des Vorhabens.

Für das Vorhabengebiet liegen keine wasserrechtlichen Festsetzungen vor. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet befindet sich in circa 4 km Entfernung.

Im Umgriff des Vorhabengebietes befinden sich keine archäologischen Bereiche mit nationaler Bedeutung. Das nächste Bodendenkmal liegt in circa 1,6 km Entfernung.

Übergeordnete Ausweisungen:

Der Regionalplan Würzburg (2) liegt in der Textfassung vom 17.10.2017 vor. In der Begründungskarte Bodenschätze (Stand 2008) ist das als Vorranggebiet für den Abbau von Ton und Lehm (TO/LE2 „Östlich Helmstadt“) ausgewiesen.

Im Umgriff des Vorhabensgebietes ist zudem ein Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Gips/Anhydrit (GI 24) ausgewiesen.

Bei Abbaumaßnahmen in Vorranggebieten sollen nachstehende Folgefunktionen angestrebt werden: Biotopentwicklung in den Vorranggebieten für Ton und Lehm TO/LE2 „Östlich Helmstadt“.

Darstellung in kommunalen Planungen:

Im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Marktgemeinde Helmstadt (Stand 2002) ist das aktuelle Abbauggebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der fest gelegte Untersuchungsraum orientiert sich an den vorhandenen fachlichen Ausweisungen und Planungen sowie dem naturräumlichen Umfeld des Vorhabens. Besondere Berücksichtigung fanden dabei das direkte Umfeld, bei dem eine besondere Empfindlichkeit gegenüber der Wirkungen des Vorhabens zu erwarten ist. Bei Bedarf werden auch außerhalb der Untersuchungsraumes Sachverhalte bei der Beschreibung der Schutzgüter berücksichtigt (z.B. bei Wirkungen von Schall).

2.2 Ermittlung und Beschreibung der Schutzgüter

Für die einzelnen Schutzgüter erfolgt die Bestandsermittlung und –beschreibung projektbezogen und auswirkungsorientiert. Auf der Grundlage der verbindlichen fachgesetzlichen und raumordnerischen Vorgaben sowie der Erhebungen im Rahmen der gutachterlichen Erfassung wird eine Bewertung durchgeführt.

2.2.1 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Werthintergrund

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 des UVPG sind die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens (u. a.) auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit wird abgebildet durch die Teilaspekte

- Gesundheit und Wohlbefinden
- Wohn- und Wohnumfeldfunktion
- Erholungs- und Freizeitfunktion

Für den Aspekt "Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen" werden die gesetzlichen Standards des BImSchG sowie der 16. und der 28. BImSchV herangezogen.

Dabei werden die Auswirkungen auf benachbarte Siedlungen / Wohnverhältnisse durch Schall- und Staubwirkungen sowie Beeinträchtigungen auf erholungsrelevante Flächen und Wegenetze bearbeitet.

Datengrundlagen (gem. Anlage 4 Nr. 12 UVPG)

Die maßgebliche Datengrundlage bilden die vorbereitende und die verbindliche Bauleitplanung der vom Untersuchungsgebiet berührten Kommunen. Folgende bekannte Gebietskategorien mit rechtlichem Schutzstatus, verbindliche Festsetzungen sowie fachliche Kriterien wurden als projektbezogene, relevante Parameter für das Untersuchungsgebiet erhoben:

Information	Quelle	Stand
Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Helmstadt	Marktgemeinde Helmstadt	Stand 2002
Untersuchungen zum Lärmschutz unter Beachtung BImSchG, 16. BImSchV i.V. m. d. LärmSchR, TA Lärm	LGA IMMISSIONS- UND ARBEITSSCHUTZ GMBH	Stand 05/2020
Untersuchungen zur Luftreinhaltung unter Beachtung BImSchG, TA Reinhaltung der Luft, VDI-RL zur Umweltmeteorologie	LGA IMMISSIONS- UND ARBEITSSCHUTZ GMBH	Stand 05/2020
Freizeitkarten	Topografische Informationssysteme (geoportal.bayern.de)	Abfrage 2019

Bestandsbeschreibung hinsichtlich der Schutzgutausprägung

Hier werden die Umweltbestandteile beschrieben, bei denen aufgrund ihrer räumlichen Lage und Ausprägung eine hohe Empfindlichkeit gegenüber den projektbezogenen Wirkungen für das Schutzgut gegeben ist und daher potenziell erhebliche Auswirkungen erwartet werden können.

Geschützte Gebietskategorien

Das Untersuchungsgebiet weist keine Wohnfunktion auf. Es ist durch Gewerbefläche, die Recyclinganlage und die Flächen zur Zwischenlagerung und Verfüllung als Nachfolgenutzung des Tonabbaus geprägt. Im FNP der Marktgemeinde Helmstadt sind die Betriebsflächen im Norden als gewerbliche Bauflächen und die anschließenden Flächen als Flächen für Abgrabungen für die Gewinnung von Bodenschätzen dargestellt.

Die umgebenden Ackerfluren sind als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Verbindliche Festlegungen bzw. gutachterliche Erwägungen

Der Betrieb auf den bestehenden Betriebsflächen ist mit Emissionen (Schall, Staub, Schadstoffe) zu den Betriebszeiten belastet. Weitere zu beachtende Funktionsbeziehungen zwischen den Bestandsstrukturen ergeben sich durch die Zufahrt zur Deponie über die bestehenden Kreisstraße WÜ 31 und den Betriebsflächen.

Die Ortslage von Helmstadt liegt in westlicher Richtung. Der Abstand zu den Siedlungsflächen beträgt > 500 m. Es bestehen in Teilen verbindliche Bauleitpläne.

Gemäß des Fachgutachtens zum Lärmschutz befindet sich die nächste schützwürdige Bebauung auf dem Betriebsgelände des Logistikzentrums eines Discounters in ca. 1,1 km Entfernung (Gewerbegebiet ‚An der Würzburger Straße‘). Eine weitere schutzbedürftige Wohnbebauung (Allgemeines Wohngebiet ‚Am Roth‘) liegt nordwestlich in der Straße ‚Am Trieb‘ in ca. 1,7 km Entfernung.

Zwischen der Recyclinganlage / ehemaligen Tongrube und der bestehendem Tontagebaufläche verläuft ein Rad- und Wanderweg, der in mehreren regionalen Routenbeschreibungen enthalten ist.

Bei der Betrachtung der Erholungsbedeutung, insbesondere für die Naherholung, im Umkreis der Siedlungen von 500 m bis zu 1,5 km, liegt der Schwerpunkt dieser Nutzung südlich, westlich und ggf. noch in den Waldflächen im Norden von Helmstadt. Grund hierfür ist das Angebot an öffentlichen Grünflächen, insbesondere Sportflächen, sowie der für die Naherholung geeigneter Strukturen wie Waldflächen. Der Bereich im und um das Untersuchungsgebiet ist hier, abgesehen des querenden Freizeitweges, von tendenziell untergeordneter Bedeutung. Aufgrund dessen sind Beeinträchtigungen für die Feierabenderholung nicht zu erwarten.

Vorbelastungen

Die bestehenden Betriebsflächen und der Tontagebau verursachen bereits jetzt punktuelle Emissionen zu den Anlieferungs- und Öffnungszeiten (mind. zwischen 6.00 bis 22.00). Die Regelbetriebszeiten der Recyclinganlage liegen werktags zwischen 7.00 bis 17.00. Davon abweichend ergeben sich bereits jetzt bedarfsweise erweiterte Anlieferungszeiten.

Beachtliche Emissionen hierbei sind:

Schallabstrahlung durch Baumaschinen

Geräuschemissionen durch Werk- und Lieferverkehr

Staubemissionen beim Abbau und den Transportwegen, insbesondere auf unbefestigten Wegen

Schadstoffemissionen durch die (dieselbetriebenen) Fahrzeuge

Durch die bestehende Kreisstraße WÜ 31 bestehen ebenfalls durch die Fahrzeugbewegungen Geräusch- sowie Schadstoffemissionen durch den Verkehr mit Kfz und LKW.

2.2.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Werthintergrund

Gemäß UVPG § 2 Abs. 1 Nr. 2 sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter

- Tiere,
- Pflanzen und,
- die biologische Vielfalt

zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Aufgrund des engen Wirkungsgefüges zwischen den drei Schutzgütern wird deren Funktion und Ausprägung innerhalb der Lebensgemeinschaft dargestellt. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Erfassung der entscheidungserheblichen Umweltwirkungen.

Neben § 2 UVPG bilden das BNatSchG (hier vor allem die Abschnitte 1, 3 und 5), das BayNatSchG, das BayWaldG sowie die FFH- und die Vogelschutzrichtlinie der EU den gesetzlichen Hintergrund für die Beschreibung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben sowie entsprechend der Bestandssituation erfolgt im Rahmen des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ die Bearbeitung von

- Beeinträchtigungen von Lebensräumen,
- Neuzerschneidungen biotischer Funktionsbeziehungen,
- Auswirkungen auf (europäisch) geschützte Arten.

Datengrundlagen (gem. Anlage 4 Nr. 12 UVPG)

Einerseits werden die festgesetzten Schutzgebiete und die für das Untersuchungsgebiet vorhandenen Aussagen der Fachplanungen herangezogen. Andererseits erfolgt eine gutachterliche Betrachtung des Untersuchungsgebietes, um die wertgebenden, maßgeblichen Lebensräume, Ausstattungsmerkmale und ökologischen Funktionen zu ermitteln.

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Flächen i.S.v. § 30 BNatSchG u. Art. 23 Bay-NatSchG)	Daten des LfU (Biotoptkartierung), BNT-Kartierung Eger & Partner	Stand 1997 Stand 2019	nicht vorhanden; vorhanden (Wasserröhricht, Auengebüsch)
Gebiete mit Schutzstatus und weitere fachliche Festsetzungen (u.a. NATURA 2000-Gebiete, Ökoflächen-	LfU	Online-Abfrage 12/2019	nicht vorhanden

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
kataster)			
Auswertung vorhandener Sekundärdaten im Rahmen des faunistischen Gutachtens aus Artenschutzkartierung (ASK), Biotopkartierung (BK), Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), Brutvogelatlas	LfU	Online-Abfrage 06/2019	
Biotop- und Nutzungsstrukturtypen gemäß Biotopwertliste zur Bayer. Kompensationsverordnung (BayKompV)	Eger & Partner	08/2019	Dabei: Identifizierung von Verbundsystemen und Funktionsräumen zum Erhalt der biologischen Vielfalt, aber auch von Zerschneidungs- und Trennwirkungen
Faunistische Erhebungen zu streng und besonders geschützten Arten und ihren Lebensstätten (i.S.v. §§ 42, 43 BNatSchG); hier zu planungsrelevanten Tiergruppen Vögel, Amphibien und Reptilien sowie Feldhamster und sonstige Artnachweise und Erstellung eines faunistischen Fachgutachtens durch einen Biologen; mit vier Begehungen innerhalb einer Vegetationsperiode	HARTMANN	01/2020	
Berücksichtigung vorhandener Immissionen (Lärm, Schadstoffe) unter Betrachtung der Untersuchungen zu Lärmschutz und zur Luftreinhaltung	LGA IMMISSIONS-UND ARBEITS-SCHUTZ GMBH	05/2020	

Geschützte Gebietskategorien

Im Untersuchungsgebiet sind keine gesetzlich geschützten Gebiete und Flächen ausgewiesen.

Bereiche mit verbindlichen Festsetzungen

In der Raumordnung ist für das Gebiet als Ziel der Rekultivierung die Biotopentwicklung ausgewiesen.

Schutzgutaussprägungen aufgrund gutachterlicher Erwägungen

Die gutachterliche Datenerhebung erfolgt auf der Grundlage der im Protokoll zum Scoping festgelegten Untersuchungsrahmens.

Die Bestandserhebungen zum speziellen Artenschutz (§ 42 BNatSchG) erfolgen gemäß den anerkannten Methodenstandards. Daneben erfolgt die Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes durch Beibeobachtungen bei den Erhebungen und Recherche aus den Sekundärdaten.

Bestandsbeschreibung hinsichtlich der Schutzgutausprägung Biotop- und Nutzungstypen und Pflanzen

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt steht die Erfassung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für einheimische Tier- und Pflanzenarten unter Einbeziehung der bekannten Daten im Vordergrund.

Das Untersuchungsgebiet für den UVP-Bericht ist durch die verschiedenen, betrieblichen Nutzungen als Folgenutzungen eines ehemaligen Ziegelwerkes geprägt. Das Betriebsgelände lässt sich in mehrere Bereiche unterteilen: Der nördliche Teil kann zusammengefasst als versiegelte Gewerbefläche beschrieben werden. Hieran schließen sich in südlicher Richtung die Lagerflächen der Recyclinganlage bzw. ehemaligen Tongrube an. In diesem Bereich schreitet die Verfüllung der ehemaligen Tongrube voran. Das Konzept zur Rekultivierung sieht vor den östlichen Teilbereich (angrenzend an tiefer gelegte Betriebszufahrt) als Magerstandort und tiefer liegenden Flächen mit temporären Gewässern und verbindendem Graben zu entwickeln.

Dabei bleibt der Bestand mit feuchtgeprägten Mulden, Graben und begleitenden Röhrichten bestehen. Der übrige Bereich ist durch die Ablagerung und Auffüllung von Bauschutt/Gesteinsmaterialien gekennzeichnet. Eine aufgeschüttete Steilwand trennt die beiden Bereiche aktuell voneinander ab.

An den Grundstücksrändern existieren im Osten, Westen und Norden durch die amtliche Biotopkartierung (BK 6224-0056 TF 1-3) erfasste Gebüsche und Feldgehölze. Auch die feuchten Stellen mit begleitender Vegetation sind erfasst. Beschrieben werden auch die im Westen bestehenden Gebüsche und Feldgehölze, das bewegte Relief mit Geländeabbrüchen und stufig modellierten Flanken und der überwiegend trocken gefallene Grabenverlauf mit dem Ende in einem Teich / Löschteich.

Aktuell existieren in den teils hängigen Randbereichen Ruderalsäume, die sich in Teilen als mäßig artenreich ansprechen lassen sowie Ansaaten von artenreichen Säumen.

Im Süden schließt sich die bestehende Tontagebaufläche an. Durch den Rohstoffabbau entstehen vegetationsfreie bzw. –arme Bereiche und Seigen, die durch den fortschreitenden Abbau sich ändern und überwiegend temporär sind.

Das Untersuchungsgebiet außerhalb der Betriebs- und Gewerbeflächen ist durch landwirtschaftliche Nutzung dominiert. Es existieren ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen. Eine der unterbrechenden Strukturen in der Ackerflur ist der Flecklerisgraben (Lachgraben) im nördlichen Untersuchungsgebiet, der in diesem Bereich überwiegend nicht wasserführend ist. Innerhalb der Gewerbefläche ist der Graben verrohrt. Darüber hinaus besteht im Süden des Untersuchungsgebietes ein Feldgehölz, welches von der amtlichen Biotopkartierung (BK 6224-005 TF 1) erfasst ist.

Im Untersuchungsraum sind keine streng und besonders geschützten Pflanzenarten bekannt.

Von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung sind folgende Biotoptypen und Biotopkomplexe aufgrund

deren Lage in einem intensiv genutzten Raum,

deren Ausprägung hinsichtlich Naturnähe, Gefährdung, Seltenheit sowie

deren Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und für die Erhaltung der biologischen Vielfalt:

- Gebüsche, Hecken und Feldgehölze mit einheimischen, standortgerechten Arten
- Stillgewässer (Teich und Seigen) und Fließgewässer (Graben und Lachgraben), auch als temporäre Gewässer
- Extensive Ruderal- und Hochstaudenfluren (magere Ausprägung)

Tiere und biologische Vielfalt

Hier wird auf die faunistischen Erhebungen, welche für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt wurden, zurückgegriffen. Die vollständige Auflistung der nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten und deren Schutzstatus findet sich in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Anlage 1 und 2 der saP sowie in Kap. 4 der saP).

Die faunistischen Untersuchungen orientieren sich an dem Vorhaben der Errichtung einer Hügeldeponie und dessen Projektwirkungen sowie der spezifischen Ausstattung des Untersuchungsraumes.

Bei der abschließenden faunistischen Bewertung wurden auch das frühzeitige Vermeiden von erheblichen artenschutzrechtlichen Umweltwirkungen auf die vorhandenen Lebensräume im Eingriffsbereich und deren projektspezifischem Umgriff im Sinne der biologischen Vielfalt berücksichtigt.

Im faunistischen Untersuchungsraum sind folgende Lebens- und Funktionsräume vorhanden:

- Agrarlebensräume in der landwirtschaftlichen Flur,
- feuchtegeprägte Lebensräume mit Gewässern auf den Betriebsflächen der Recyclinganlage bzw. ehemaligen Tongrube,
- Hecken und Gehölze als Einzelstrukturen in der landwirtschaftlichen Flur und auf dem Betriebsgelände sowie
- extensive Staudensäume auf dem Betriebsgelände und auf der Abbaufäche.
- Im weiteren Umgriff gibt es ab ca. 900m Entfernung größere Waldgebiete.

Vögel

Das Gutachten weist im Ergebnis 31 Vogelarten im avifaunistischen Betrachtungsraum nach. Dazu zählen Greifvögel, Tauben und Rabenvögel. Diese brüten in den umliegenden Wäldern und Gehölzbeständen. Unter den Brutvögeln sind neben den anpassungsfähigen Ubiquisten, Wasservögel, Bewohner der halboffenen Landschaft und typische Wiesen- und Ackerbrüter anzutreffen. Als besonders planungsrelevante Arten für das Vorhaben werden Feldlerche, Wiesenschafstelze, Goldammer, Dorngrasmücke, Nachtigall und Bluthänfling und Wasservögel gewertet.

In der angrenzenden Feldflur sind betriebsbedingte Beunruhigungen durch die Fahrzeuge (Anlieferung und Einbau) zu erwarten, aber vor allem auch optische Beeinträchtigungen durch die Anlage der Hügeldeponie. Hier ist eine ‚Kulissenwirkung‘ zu erwarten. Eine besondere Empfindlichkeit und Betroffenheit ergibt sich daraus vor allem für die Brutvögel der offenen Landschaft (Feldlerche und Wiesenschafstelze).

Des Weiteren gehen durch den Bau von Betriebseinrichtungen der Deponie an den Grundstücksrändern bisher extensive Brachestreifen, in denen die Dorngrasmücke nachgewiesen wurde, verloren.

Amphibien

Die Schwerpunkte der Amphibienvorkommen befinden sich in den nördlichen Gewässern der Recyclinganlage/ehem. Tongrube. Auf der Eingriffsfläche wurde ausschließlich ein Einzeltier (Erdkröte) gefunden. In den Gräben im Osten des Betriebsgeländes konnten vier Arten nachgewiesen werden. Besondere Bedeutung kommt hier dem Kammmolch zu, der im Landkreis Würzburg nur von wenigen Fundorten bekannt ist und als akut bedrohte Art gilt.

Grundsätzlich sind die europäischen Amphibienarten besonders geschützte Arten (gem. Bundesartenschutzverordnung Anl. 1 Spalte 2).

Aufgrund des bereits bestehenden Tonabbaus und der bereits bestehenden Lebensräume und Vorkommen auf dem Gelände der ehemaligen Tongrube entstehen im Laufe des Tonabbaus wechselnde temporäre feuchtegeprägte Lebensräume, die eine Einwanderung von Amphibien zur Folge haben. Durch die Entwick-

lung der DK I-Deponie als Folgenutzung des Abbaus gehen diese Lebensräume wieder verloren. Es kann von einer Empfindlichkeit und Betroffenheit dieser Tiergruppe ausgegangen werden.

Reptilien

Die Zauneidechse konnte an mehreren Stellen der Vorhabensfläche nachgewiesen werden und wird für das Vorhaben als planungsrelevant bewertet.

Das Vorkommen der Zauneidechse beschränkt sich auf die entlang der Vorhabensfläche entstandenen Brachestreifen, welche im Rahmen der Errichtung der DK I-Deponie durch Deponieeinrichtungen wie Betriebswege und Versickerungsbecken verloren gehen. Somit gehen Lebensräume bzw. Teillebensräume für die Zauneidechse verloren.

Feldhamster

Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten und ehemals bestehenden Vorkommen des Feldhamsters erfolgte im Untersuchungsgebiet die Suche nach der Art. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass ein Vorkommen der Art im Eingriffsbereich ausgeschlossen werden kann.

Sonstige Artnachweise

Im Untersuchungsgebiet wurden bei den Begehungen 12 Libellenarten, 9 Tagfalterarten und 6 Heuschreckenarten nachgewiesen. Das Spektrum besteht im Wesentlichen aus häufigen und anpassungsfähigen Arten. Überwiegend wurden die Arten im Bereich der nördlichen Gewässer auf dem Betriebsgelände beobachtet.

Die Lebensräume der nachgewiesenen und durch die Dauer des Abbaus zu erwartenden Arten (Libellen, Falter, Heuschrecken, Wildbienen, Laufkäfer) und Tiergruppen (Amphibien, Reptilien, Wasservögel, Vögel der halboffenen Landschaft) unterliegen einer Entwicklung und Fluktuation durch den Abbau und die Errichtung der Deponie in Abbauabschnitten.

Durch die fortschreitende Abbautätigkeit können Rohbodenstandorte, extensive Flächen, Steilwände und temporäre Gewässer entstehen, die eine Einwanderung und temporäre Bodenständigkeit von bisher nicht vertretenen Arten begünstigen. Durch die Errichtung der DK I-Deponie kommt es zu einem Verlust dieser Standorte. Durch die fortschreitende Rekultivierung (nach Abbauabschnitten) sowie der gleichzeitigen Rekultivierung des Betriebsgeländes Recyclinganlage bzw. der Zwischenlagerfläche der ehemaligen Tongrube können geeignete (Ausweich-) Lebensräume für eine Vielzahl der Arten entstehen.

Explizit trifft das nicht auf Brutvögel der offenen Landschaft wie die Feldlerche zu. Hier ist davon auszugehen, dass die im näheren Umkreis der Deponie gelegenen Bereiche der Feldflur auch nach Abschluss der Rekultivierung gemieden werden.

Vorbelastungen

Durch die bestehenden Abbaubereiche und deren Betriebsprozesse ergeben sich Belastungsfaktoren, welche unter Umständen zu kumulativen Effekten führen können:

Im Zuge des Tontageabbaus sowie der fortschreitenden Verfüllung auf der sich anschließenden Lagerfläche der Recyclinganlage / der ehemaligen Tongrube entstehen günstige Voraussetzungen zur Entwicklung von Biotoptypen als Lebensräumen für Tiere und Pflanzen, die allerdings der Veränderung unterliegen.

Durch die Veränderungen und dem laufenden Betrieb kann es zu Beeinträchtigungen von Tieren selbst und deren Lebensstätten kommen.

Es bestehen bereits jetzt Emissionen. Besonders relevant sind hier die Belastungen mit Stäuben, die vor allem entlang der Fahrwege, während des Abbaus von Ton und durch die Recyclinganlage entstehen. Das gilt auch für die Entstehung von Schall während der Betriebszeiten.

Die bestehenden versiegelten Verkehrswege wirken als Barrieren zwischen Lebensräumen.

Die intensive Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen stellt eine Beeinträchtigung für die Lebensräume von Tieren und Pflanzen dar.

2.2.3 Schutzgut Boden

Werthintergrund

Wesentliche gesetzliche Grundlagen zur Beschreibung des Schutzgutes Boden sind unter § 2 UVPG sowie im BNatSchG und dem BBodSchG niedergelegt.

Es wird der schonende Umgang mit belebtem Boden geregelt sowie die nachhaltige Sicherung bzw. Wiederherstellung der vielfältigen Bodeneigenschaften und –funktionen. Dazu zählen die Vermeidung von Bodenerosionen, die Sicherung von geschlossenen Pflanzendecken und die Erhaltung der Funktionen im Naturhaushalt.

Insbesondere sind die natürlichen als auch die nutzungsbezogenen Bodenfunktionen zu erfassen, die sich in folgende Teilaspekte untergliedern lassen.

- Boden als Lebensraum und Teil des Naturhaushaltes (inkl. der Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen)
- Boden als natur- und kulturgeschichtliches Archiv
- Boden als Nutzungsgegenstand

Die Archivfunktion des Bodens wird bei dem Schutzgut 'Kulturgüter' behandelt.

Datengrundlagen (gem. Anlage 4 Nr. 12 UVPG)

Erhebung der wesentlichen Bodeneigenschaften und -funktionen auf Grundlage der Bodenübersichtskarte und der Bodenschätzung zur gutachterlichen Beurteilung der Lebensraumfunktion und des Standortpotenzials sowie der Seltenheit der Böden.

Information	Quelle	Stand
Bodenübersichtskarte	LfU	Bestellung 12/2019
Bodenschätzung	Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung	Bestellung 12/2019
Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen	Fa.SBE GmbH & Co.KG; Volkach-Gaibach als Vorhabenträgerin	mündliche Auskunft

Geschützte Gebietskategorien und Bereiche mit verbindlichen Festsetzungen

Für das Untersuchungsgebiet bestehen keine Schutzgebiete gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), Bundeswaldgesetz (BWaldG).

Des Weiteren gibt es aus der Bauleitplanung (FNP) keine geschützten Flächen mit Bezug zum Bodenschutz.

Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen sind auf den Flächen nicht bekannt.

Schutzgutausprägungen aufgrund gutachterlicher Erwägungen

Im Untersuchungsgebiet liegen ertragreiche Lösslehmböden mit hoher Puffer-, Filter- und Wasserspeicherefunktion vor. Die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit ist hoch. Aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit werden die Böden intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Der überwiegende Anteil der Böden im Untersuchungsgebiet ist durch den Abbau von Rohstoffen geprägt und deutlich anthropogen überprägt. (vgl. Plan Nr. 3, Bodentyp 1) Das trifft auch auf die Vorhabenfläche zu. Durch den Tontagebau erfolgen bereits der Abtrag und die Zwischenlagerung der vorhandenen Oberbodenschicht. Somit ist deren Funktion als Lebensraum und Teil des Naturhaushaltes verändert.

Im Bereich der Lagerfläche der Recyclinganlage bestehen durch den bereits abgeschlossenen Tonabbau extensive Flächen als Biotopflächen, deren Bodenhaushalt sich natürlich entwickeln kann. Das trifft auf die Hecken und Gebüsche, die Wasserflächen und auf die extensiven Staudenansaat zu.

Die Planungen sehen zukünftig nach dem Ende der Nutzung auf Teilen der momentanen Lagerfläche der Recyclinganlage und auf der Deponie eine Rekultivierung mit Biotopentwicklung vor.

Vorbelastungen

Die bestehenden Nutzungen als Betriebsflächen der Recyclinganlage und eines weiteren Betriebes mit dauerhaften Flächeninanspruchnahmen stellen eine deutliche Vorbelastung da. Dabei sind insbesondere die bestehenden Bodenversiegelungen und die Betriebsgebäude zu nennen.

Dauerhafte Flächeninanspruchnahmen mit Versiegelung bzw. Befestigung bestehen im Untersuchungsgebiet auch durch die Bestandsstraßen (Kreisstraße WÜ 31 und befestigte Wirtschaftswege).

Auf der Lagerfläche der Recyclinganlage schreitet die Auf- und Verfüllung der ehemaligen Abbaufäche voran. Die Böden sind durch den Abbau und die Verfüllung geprägt.

Das trifft auch auf die geplante Vorhabenfläche zu. Die Vorhabenfläche ist durch den fortschreitenden Tontagebau geprägt.

Auf den genannten Flächen sind die natürlich anstehenden Böden nicht mehr vorhanden. Die Bodenfunktionen sind nicht mehr bzw. nur in sehr eingeschränktem Rahmen gegeben.

Auf der Feldflur des Untersuchungsgebietes liegt der natürlich anstehende Boden mit einer hoher Ertragsfähigkeit vor. Vorbelastungen bestehen hier durch die intensive Bewirtschaftung, aber auch in geringem Maße durch bestehende Immissionen mit Schadstoffausstoß durch den LKW-Verkehr und entstehende Stäube durch Abbau und Transport.

2.2.4 Schutzgut Fläche

Werthintergrund

Wesentliche Aspekte beziehen sich auf die quantitative Ressourcenschonung und Nutzungseffizienz (Dichte) hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme. Dabei ist zu berücksichtigen, dass viele qualitative Aspekte des Flächenverbrauchs bei anderen Schutzgütern, insbesondere bei Boden, Wasser, Klima, Tiere und Pflanzen und Mensch betrachtet werden.

Zusammenfassend sind folgende Gesichtspunkte hier vorrangig:

- Flächeninanspruchnahme (dauerhaft und vorübergehender Flächenbedarf)
- Flächenumwandlung (Nutzungsänderung)
- Flächenrelevante Folgewirkungen (Zerschneidung)

Hierfür werden quantitative Berechnungen an Bedarf an Grund und Boden ermittelt und gemäß ihres Beanspruchungsart aufgeführt.

Datengrundlagen (gem. Anlage 4 Nr. 12 UVPG)

Zur Ermittlung der maßgeblichen Größen werden folgende Grundlagen herangezogen:

Information	Quelle	Stand
Vorranggebiete für Bodenschätze Ton und Lehm (TO/LE 2) Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze (GI 24)	Regionalplan Region Würzburg (2)	Lesefassung v. 17.10.2017
Kartierung der Biotop- und Nutzungsstrukturen gem. BayKompV	Eigene Erhebung	08/2019
Deponieplanung	Fachplanung AU	02/2020
Biotope der amtl. Biotopkartierung	LfU	1997 (Abfrage 2019)

Geschützte Gebietskategorien

Es bestehen keine Schutzgebiete aufgrund gesetzlicher Regelungen und Verordnungen (geschützte Gebietskategorien) für das Untersuchungsgebiet.

Bereiche mit verbindlichen Festlegungen

Im Untersuchungsraum besteht für das Vorhabensgebiet sowie die angrenzenden Flächen die Ausweisung als Vorranggebiet zum Abbau von Bodenschätzen. Aktuell wird auf der Vorhabenfläche bereits ein Tontagebau betrieben.

Schutzgutausprägungen aufgrund gutachterlicher Erwägungen

Das Deponievorhaben wird dauerhaft ca. 6,2 ha Grund und Boden beanspruchen. Die Deponie stellt eine ‚Nachfolgenutzung‘ des Tontageabbaus dar und beansprucht darüber hinaus noch Flächen für die Sammlung von Sickerwässern und die Ableitung von Oberflächenwässern.

Der entstandene Kubus wird rekultiviert und als Biotopfläche entwickelt.

Flächenbilanz:

Art der Fläche	dauerhaft	vorübergehend
Flächenumwandlung der Abbaufäche zu einer Hügeldeponie;	6,2 ha	---
davon befestigte Betriebswege	(0,5 ha)	---
Flächenbedarf für Sickerwasserbecken mit Zufahrt	0,45 ha	----
Nachrichtlich: Untertunnelung / Einschnittlage als Betriebszufahrt	(0,67 ha)	----
Flächenrelevante Folgewirkung: Rekultivierung der Deponiefläche mit Biotopentwicklung	4,83 ha (ohne Betriebseinrichtungen)	----

Art der Fläche	dauerhaft	vorübergehend
Flächenrelevante Folgewirkung: Einleitung Oberflächenwässer in bestehende Gräben zur Stärkung der feuchtegeprägten Biotopflächen	0,2 ha	----
Gestaltungsflächen	0,67 ha	

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen durch die bestehenden Flächeninanspruchnahmen auf der Vorhabenfläche sowie dem Untersuchungsraum mit Tontagebau, mit ehemaliger Nutzung als Ziegelwerk und Nachfolgenutzung als Gewerbe- und Betriebsflächen. Die bestehenden Gewerbe- und Betriebsflächen bedingen bereits einen hohen Grad an Versiegelung und befestigten Flächen.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Werthintergrund

Neben § 2 UVPG bilden das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) mit der Oberflächengewässerverordnung und der Grundwasserverordnung (in Umsetzung zur WRRL) sowie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) den gesetzlichen Rahmen für die Beschreibung des Schutzgutes Wasser. Dessen Regelungen werden durch entsprechende Fachgesetze ergänzt.

§ 1 WHG sind die Gewässer (Grund- und Oberflächenwasser) als Bestandteil des Naturhaushaltes sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und nachhaltig zu entwickeln. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen von Gewässern bzw. direkt von diesen geprägten Landökosystemen haben zu unterbleiben.

Dabei werden die Teilaspekte

- Grundwasser und
- Oberflächenwasser

jeweils separat erfasst und dargelegt.

Bezüglich des Grundwassers sind insbesondere solche Funktionen zu bewerten, die eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten. Die Leistungsfähigkeit des Wassers ist zu erhalten sowie eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Bezüglich der Errichtung einer Deponie müssen die stofflichen Wirkungen des anfallenden Sickerwassers sowie des anfallenden Oberflächenwassers betrachtet werden.

Datengrundlagen (gem. Anlage 4 Nr. 12 UVPG)

Information	Quelle	Stand	Bemerkungen
Trinkwasserschutzgebiet in Planung	WWA Aschaffenburg	Festlegungsprotokoll zum Scoping-Termin 07/2019	Bearbeitungsstand mit Festlegung der Grenzen unbekannt
Hydrogeologisches Fachgutachten	Piewak & Partner	04/2020	Mit Erfassung der Bestandsdaten (Betriebsbrunnen, vorhandene Grundwassermessstellen) sowie zusätzlicher für das Vorhaben nötigen Grundwassermessstellen. Im Weiteren wurden alle für das Grundwasser relevante Daten wie Grundwasserleiter, GW-Fließrichtung und -geschwindigkeit, GW-Flurabstand, und mögliche Interaktionen erhoben.
Wassersensibler Bereich	Landesamt für Umwelt (LfU)	12/2019	
Gewässerstrukturkartierung	Fachdaten BayernAtlasPlus	12/2019	
Oberflächen-gewässer	Eigene Erhebungen; BNT-Kartierung; Vermessung Fachplaner AU	08/2019 12/2019	

Geschützte Gebietskategorien

Nach dem Sachstand 01/2020 bestehen keine Schutzgebiete aufgrund gesetzlicher Regelungen und Verordnungen (geschützte Gebietskategorien) für das Untersuchungsgebiet.

Nach einem Hinweis des Wasserwirtschaftsamtes Aschaffenburg soll sich der Planungsraum in einem Einzugsgebiet für ein geplantes Trinkwasserschutzgebiet befinden. Diese Informationen werden vorsorglich aufgenommen und nach der nachrichtlich übermittelten räumlichen Abgrenzung des momentanen Sachstandes berücksichtigt.

Bereiche mit verbindlichen Festlegungen

Verbindliche Vorgaben und Ziele der Raumordnung (Regionalplan Region (2) Würzburg) hinsichtlich des Trinkwasserschutzes, des Hochwasserschutzes und des Zieles ‚Erhalt wichtiger Wasserschutzfunktionen‘ bestehen im Untersuchungsraum nicht.

Schutzgutausprägungen aufgrund gutachterlicher ErwägungenGrundwasser

Die hydrogeologischen Verhältnisse im Umfeld um das geplante Vorhaben sind aufgrund der seit 2011 durchgeführten Grundwasserüberwachung gut dokumentiert. Weitere Messstellen wurden 2019 im Vorhabensbereich gebohrt.

Der höchste bekannte Grundwasserstand liegt bei 276 m ü. NN, der Tiefpunkt liegt bei 262,5 (GWM 5) und 265,0 (GWM 4) auf der geplanten Deponie. Der Abstand zwischen Deponiesohle (Tiefpunkt bei 277,80 m ü. NN) und Grundwasserstand beträgt im Minimum ein Meter.

Die Grundwasserfließrichtung wurde nach Südosten ermittelt.

Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei ca. 50-100 mm/a. Diese geringe Ergiebigkeit lässt laut Gutachten damit begründen, dass die anstehenden Schichten oft mergelig ausgebildet sind und der Mittlere Muschelkalk kein übermäßig großes, an der Oberfläche anstehendes Einzugsgebiet bildet. (Piewak & Partner, 2020)

Eine besondere Empfindlichkeit besteht für das Schutzgut, wenn Sickerwässer der Deponie das Grundwasser erreichen und in den Grundwasserleiter eindringen. Aufgrund des hydrogeologischen Gutachtens besteht eine Schutzfunktion der Deckschichten bis zum Grundwasser (bestehende geologische Barriere), was eine mind. 10jährige Fließzeit bis zum Erreichen des Grundwassers bedeutet.

Die Vorhabenträgerin plant zudem das Einbringen einer technischen Barriere an der Sohle der Deponie. Zur Sicherung dieser Barriere wird anfallendes Schichtwasser unterhalb der Barriere gesammelt und in den Oberflächenwassergraben geleitet und versickert. Gleichzeitig werden die Deponiesickerwässer gesammelt und in ein unterirdisches Durchdringungsbauwerk geleitet und von dort über eine Druckleitung weiter in die oberirdischen Sickerwasserpufferbecken.

Hinsichtlich einer möglichen (randlichen) Lage im Einzugsgebiet der Trinkwasserversorgungen Waldbrunn und der Zoller Stollen bestehen aus hydrogeologischer Sicht keine Gründe, die gegen die Errichtung der geplanten DK I-Deponie sprechen (Piewak & Partner, 2020).

Die vergleichende Bewertung einer möglichen Grundwassergefährdung einer DK I-Deponie (DepV) zu einer Z 2-Grube (Verfüll-Leitfaden) ergibt, dass durch die Oberflächenabdichtung ein Austrag organischer Substanz über anfallende Sickerwässer deutlich niedriger als aus einem Z 2-Ablagerungskörper ist. Durch die Basisabdichtung werden fast alle anfallenden Sickerwässer aus dem Deponiekörper erfasst und abgeleitet. Damit ergibt sich eine fast vollständige Reduzierung der auf die geologische Barriere auftreffende Sickerwassermenge. Im Gegensatz zur Z 2-Grube erfolgt bei einer DK I-Deponie eine zielgerichtete Ableitung mittels Entspannungsdrainage. (BFM Umwelt, 2020).

Sickerwasser und Grundwasserneubildung

Die Planung sieht einerseits vor, dass das gesammelte Sickerwasser aus den Sickerwasserpufferbecken als Prozesswasser (für den Betrieb der Recyclinganlage) genutzt, aber auch in die Kläranlage Helmstadt geleitet wird. Dies erfolgt ausschließlich, wenn die Eluatwerte für Z1.1 nach Eckpunktepapier eingehalten werden. Insgesamt kann somit ausgeschlossen werden, dass das Grundwasser negativ beeinflusst wird, auch wenn das Prozesswasser nach der Behandlung versickert wird.

Durch das Vorhaben verringert sich die bereits jetzt als gering anzusprechende Grundwasserneubildungsrate durch die Abdichtung der Deponie. Demgegenüber steht die durch die Deponieplanung vorgesehene Nutzung des Sickerwassers als Prozesswasser, was zu einer geringeren Grundwasserentnahme im Rahmen des Betriebes der Anlagen führt (vgl. Ordner 1 – Anlage 8; Wasserrechtsantrag zur Sickerwasserentsorgung).

Festgesetzte Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete besitzen eine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Vorhabenwirkungen einer Deponie. Im Untersuchungsgebiet sowie im Umgriff von < zwei Kilometern sind keine Wasserschutzgebiete der Zonen I-III ausgewiesen.

Aufgrund des Hinweises, dass das Untersuchungsgebiet möglicherweise im Einzugsgebiet der geplanten Trinkwasserversorgung Waldbrunn und des Zeller Stoll-

lens zu liegen kommt, wurde aus Vorsorgegründen durch die Fachgutachter Piewak & Partner sowie BFM Umwelt eine mögliche Gefährdung des Grundwassers betrachtet.

Die Fachgutachter kommen zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

Durch die Abdichtungskomponenten mit Basis- und Oberflächenabdichtung der DK I-Deponie kann davon ausgegangen werden, dass keine nennenswerte Grundwasserneubildung mehr stattfinden und eine mögliche Schadstoffverfrachtung über Grundwasserneubildung vermieden wird. Eine Austrocknung des Tons in der geplanten technischen Barriere (massive Rissbildung) ist aufgrund der darüber liegenden Mächtigkeit des Deponiekörpers nicht zu erwarten (Piewak & Partner, 2020).

Durch die deutlich höheren Anforderungen bei der Errichtung einer DK I-Deponie lässt sich gegenüber einer Z 2-Verfüllung ein deutlich höherer Grundwasserschutz erwarten (BFM Umwelt, 2020).

Wassersensible Bereiche sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden unter anderem anhand von Kolluvien abgegrenzt. Im Untersuchungsgebiet entspricht der Bodentyp (mit der Bezeichnung 4). Wassersensible Bereiche kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers. Eine Wahrscheinlichkeit für Gefährdungen durch Wasser kann hierbei nicht angegeben oder abgeschätzt werden. Kleinere Gewässer wie der Flecklerisgraben als Gewässer III. Ordnung werden hier mit erfasst.

Im Untersuchungsraum ist der Flecklerisgraben nicht wasserführend. Überschwemmungen des Grabens in diesem Bereich sind nach Aussagen nicht bekannt.

Oberflächenwasser

Flecklerisgraben / Fließgewässer

Im Untersuchungsraum verläuft im nördlichen Bereich der Flecklerisgraben (auch Lachgraben) als Gewässer III. Ordnung, wobei der Graben in diesem Bereich nicht wasserführend und im Bereich der Gewerbeflächen verrohrt ist. Der Graben ist erst ab der Ortslage von Helmstadt wasserführend. (Gewässerstrukturkartierung 2017). Die Grabenstruktur ist im Untersuchungsbereich stark verändert.

Im 2. Bewirtschaftungsplan der Flussgebietseinheit Rhein sind unter anderem der Wasserkörper für den Wittwachs-, Mühl- und Welzbach, in den der Fleckerlisgraben mündet, dargestellt. Im Wasserkörpersteckbrief der Gewässer werden die Bäche als feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche beschrieben. Der ökologische Zustand der Gewässer (gesamt) wird insgesamt als unbefriedigend bewertet. Der chemische Zustand der Gewässer (gesamt) wird als nicht gut eingestuft.

Teiche und Becken / Stillgewässer

Aktuell bestehen dauerhaft flache Mulden als Absetzbecken auf dem Gelände der Recyclinganlage zur Sammlung der anfallenden Oberflächen- und Prozesswässer. Im Bereich der Hecken und Gehölze liegt ein tiefer liegender Teich, der dauerhaft wasserführend ist und als Löschteich fungiert.

Im Norden der Betriebsfläche besteht ein Regenrückhaltebecken. Momentan ist diese Fläche geprägt von Initialvegetation aus jungen Gehölzen und ruderalen Hochstauden. Zwischen Absetzbecken, Löschwasserteich und Regenrückhaltebecken gibt es Überläufe. Der Überlauf des Regenrückhaltebeckens führt in den Flecklerisgraben.

Die Teiche und Becken dienen zur Sammlung von aktuell unbelastetem Oberflächen- und Prozesswasser (aktuell Grundwasserentnahme für den betrieblichen Ablauf wie Reinigung von Verkehrsflächen ...). Durch die Nutzung von Sickerwasser als Prozesswasser lassen sich Beeinträchtigungen und Verunreinigungen des Wassers in diesen Becken vermeiden.

Im rekultivierten Bereich der Recyclinganlage/ehemaligen Tongrube gibt es bereits bestehende dauerhafte Stillgewässer in Form von Teichen, Seigen und verbindenden Gräben. Diese Gewässer fallen vermutlich in den regenarmen Monaten trocken.

Gleichzeitig ist geplant, dass die Ableitung der auf der Deponie anfallenden Oberflächenwässer über eine Ableitung mittels Verrohrung in diese Teiche auf der Rekultivierungsfläche erfolgt.

Vorbelastungen

Grundwasser

Durch das bestehende Grundwassermonitoring sind aktuell keine Vorbelastungen durch den Betrieb der Recyclinganlage und des Tontageabbaus bekannt.

Grundsätzlich können durch die umgebende intensive Landwirtschaft Belastungen durch Dünge- und Spritzmitteleintrag bestehen. Des Weiteren können Veränderungen der Grundwasserneubildungsrate durch die versiegelten Flächen des Betriebs- und Gewerbegeldes durch eine erhöhte Verdunstungs- und verringerte Versickerungsrate gegeben sein. Daten hierzu sind nicht bekannt.

Oberflächenwasser

Die vorhandenen feuchtegeprägten Mulden, Absetzbecken, Teiche und Gräben auf dem Betriebsgelände sind alle durch die Nutzungen im Untersuchungsraum geprägt.

Durch den Betrieb entstehen Stäube, die sich auf die Gewässer legen.

Es treten Veränderungen durch die Betriebsabläufe von Abbau und Verfüllung auf.

Das anfallende Niederschlagswasser wird gesammelt und unterirdisch über Leitungen in Becken geleitet.

Die Gewässerstruktur des Flecklerisgrabens ist stark verändert durch die Begründung des Verlaufs und Verrohrung.

Die Gewässerqualität kann durch diffuse Einflüsse und Einleitungen durch Schadstoffe aus der Luft und Landwirtschaft beeinträchtigt sein.

2.2.6 Schutzgut Luft und Klima

Werthintergrund

Neben § 2 UVPG bilden das BNatSchG sowie das BImSchG und die BImSchV die gesetzlichen Grundlagen zur Beschreibung der Schutzgüter Luft und Klima. Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 5 BNatSchG sind zudem Luftverunreinigungen soweit zu verringern, dass auch empfindliche Bestandteile des Naturhaushaltes nicht nachhaltig geschädigt werden. Grenzwerte für Schadstoffkonzentrationen in der Luft werden von der 28. BImSchV und TA Luft festgelegt.

Gemäß dem UVPG handelt es sich bei

- Luft und
- Klima

um zwei einzelne Schutzgüter. Nachdem die beiden Schutzgüter fachlich-inhaltlich eng verzahnt sind und eine klare Trennung kaum möglich ist, erfolgt hier eine gemeinsame Bearbeitung.

Durch Deponievorhaben sind Auswirkungen auf das Schutzgut Luft durch Schall aus Betriebsfahrzeugen und stoffliche Immissionen durch Stäube und Betriebsstoffe zu erwarten. Durch das Vorhaben dürfen durch die Zusatzbelastung die geltenden Grenzwerte nicht überschritten werden.

Hinsichtlich des Klimas ist vor allem das lokale Klima (Mesoklima) zu betrachten. Besonders bedeutsam sind hier Flächen mit günstiger lufthygienischer und klimatischer Wirkung wie Kaltluftentstehungsgebiete und Luftaustauschbahnen.

Die Betrachtungen zu den Schutzgütern Luft und Klima haben dabei einen engen Querbezug zum Schutzgut Mensch (Gesundheit und Wohlbefinden).

Datengrundlagen (gem. Anlage 4 Nr. 12 UVPG)

Information	Quelle	Stand
Gutachten Nr. 200636 zum Lärmschutz	LGA Immissions- und Arbeitsschutz GmbH	05/2020
Gutachten Nr. 190043b zur Luftreinhalte	LGA Immissions- und Arbeitsschutz GmbH	05/2020
Waldaktionsplan mit Waldflächen mit Relevanz für den Klimaschutz	Bayer. Staatsmin. für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; (Bayer. Forstverwaltung)	1990
Frischluf- / Kaltluftentstehungsgebiete	Eigene Erhebungen; BNT-Kartierung; Topografische Karte	08/2019
Klimaatlas Bayern	Deutscher Wetterdienst	Abfrage 12/2019

Geschützte Gebietskategorien

Für das Untersuchungsgebiet sind keine Schutzgebiete und geschützte Gebietskategorien gemäß §§ 47, 48 und 49 BImSchG sowie gemäß der 28. BImSchV und nach § 12 BWaldG vorhanden.

Bereiche mit verbindlichen Festlegungen

Verbindliche Vorgaben aus dem BNatSchG und der Raumordnung (Regionalplan Region (2) Würzburg) bestehen für den Untersuchungsraum nicht.

Der Waldaktionsplan weist im Osten des Untersuchungsraumes, im ‚Irtenberger Wald‘, Waldflächen mit besonderer Bedeutung für den lokalen Klimaschutz und mit besonderer lufthygienischer Bedeutung aus.

Schutzgutaussprägungen aufgrund gutachterlicher Erwägungen

Das Klima kann als warm kontinentales Klima mit warmen Sommern und milden Wintern angesprochen werden. Durch die Lage im Regenschatten von Spessart und Rhön ist es mit ca. 600 mm Jahresniederschlag ausgesprochen trocken.

Das trifft auch auf den Untersuchungsraum zu. Lokalklimatisch sind die bestehenden Waldflächen als Frischluftentstehungsgebiete von Bedeutung. Die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen rund um Helmstadt können als ortsnahe Kaltluftentstehungsgebiete mit hohem Ausgleichspotenzial für die Siedlung angesprochen werden. Durch die umgebenden Waldflächen und landwirtschaftlichen Flächen wird der Ort mit ausreichend Kalt- und Frischluft versorgt.

Durch den Tontagebau kann es zu Kaltluftbildung im Abbaubereich kommen.

Vorbelastungen

Hier sind die bestehenden Straßen, Kreisstraße WÜ 31 und die BAB 3, welche zur Ortslage von Helmstadt in circa ein Kilometer in nördlichen Richtung verläuft, anzusprechen.

Durch die bestehenden Gewerbeflächen in Ortsrandlage sowie im Untersuchungsraum entstehen zu den Betriebszeiten Lärmbelastungen. Entlastend für den Untersuchungsraum ist die vorherrschende Hauptwindrichtung von West nach Ost.

Des Weiteren stellen die Gewerbeflächen am Ortsrand von Helmstadt ein Hindernis für den Luftaustausch zwischen Siedlungsflächen und Umland dar.

Im unmittelbaren Bereich der Recyclinganlage und der Transportwege entstehen Belastungen durch Stäube.

2.2.7 Schutzgut Landschaft

Werthintergrund

Neben dem § 2 UVPG bilden das BNatSchG, das BWaldG sowie das ROG die rechtliche Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes.

Das Schutzgut Landschaft beinhaltet folgende Teilaspekte:

- Naturräumlicher Aspekt: Ausdruck des spezifischen, strukturellen und funktional-ökologischen Zusammenspiels der Einzelkomponenten des Naturhaushalts, der sich als Einheit geografisch abgrenzen lässt.
- Ästhetischer Aspekt: ästhetischer Zusammenhang der Landschaft, der durch die Wahrnehmung des Menschen erlebbar wird.
- Kulturhistorischer Aspekt: Landschaft als Zeugnis historischer Landnutzungsformen.

Da es inhaltlich zu Überschneidungen insbesondere mit dem Schutzgut Menschen hinsichtlich der Erholungseignung und -qualität, wird die Erholungseignung beim SG Menschen beschrieben.

Der Schwerpunkt des Schutzgutes liegt auf dem landschaftsästhetischen Aspekt. Das Landschaftsbild umfasst die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Diese werden unter anderem durch die vorhandenen Nutzungsformen, die wirk-same Reliefvielfalt sowie subjektive, sinnliche Wahrnehmung geprägt.

Der kulturhistorische Aspekt des Schutzgutes Landschaft fließt in die Betrachtung mit ein, ihm kommt im Bereich des Untersuchungsgebietes aber nur eine nachran-gige Bedeutung zu. Dies ergibt sich aus dem weitgehenden Fehlen klassischer historischer Landnutzungsformen (Streuobstflächen, Weinbau, Heckenlandschaf-ten, Hütellandschaften usw.).

Bei der Betrachtung von Landschaft und Landschaftsbild sind Komponenten wie naturräumliche Eigenheit und Qualität, die Naturnähe, unzerschnittene, verkehrs-arme Räume sowie geschaffene und gewachsene Kulturlandschaften erheblich.

Es gilt die „Vielfalt, Eigenart und Schönheit“ von Natur und Landschaft (dem Land-schaftsbild) einschließlich ihres Erholungswertes zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Die Landschaft ist vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Be-einträchtigungen zu bewahren.

Datengrundlagen (gem. Anlage 4 Nr. 12 UVPG)

Information	Quelle	Stand
Regionalplan Region Würz-burg (2)	Regionaler Planungsverband bei der Regierung von Unter-franken	Lesefassung 17.10.2017
Flächennutzungsplan der Markt-gemeinde Helmstadt	Markt-gemeinde Helmstadt	Stand 2002
Wald-funktionsplan mit fest-gesetzten Funktionen als Erholungswald der Stufe II sowie Wald mit bes. Bedeu-tung als Lebensraum, das Landschaftsbild ...	Bayer. Staatsmin. für Ernäh-rung, Landwirtschaft und Forsten; (Bayer. Forstverwal-tung)	1990
Kulturlandschaftliche Gliede-rung Bayerns; 4 Mainfränkische Gäuland-schaften	LfU	2011
Naturräumliche Gliederung	LfU	2018

Information	Quelle	Stand
Naturraumtypische/ landschaftsprägende Strukturen	Eigene Erhebungen; BNT-Kartierung, Topografische Karte	08/2019

Geschützte Gebietskategorien

Für das Untersuchungsgebiet sind keine Schutzgebiete und geschützte Gebietskategorien gemäß §§ 2, 26 und 27 BNatSchG vorhanden.

Schützenswerter Erholungswald der Stufe II (lt. § 13 Abs. 1 BWaldG i.V. m. Art. 12 BayWaldG) ist außerhalb des Untersuchungsgebietes im Bereich der umgebenden Waldflächen vorhanden.

Bereiche mit verbindlichen Festlegungen

In der Raumordnung ist für die Vorhabenfläche als Ziel der Rekultivierung die Biotopentwicklung ausgewiesen.

Schutzgutausprägungen aufgrund gutachterlicher Erwägungen

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes entspricht dem der beschriebenen Kulturlandschaft der (4) Mainfränkischen Gäulandschaften. Der Naturraum ist flachwellig bis hügelig mit Höhenlagen verbreitet zwischen 250 und 300 (350) m ü. NN. Die Gäulandschaften in diesem Bereich sind geprägt von nahezu flächendeckendem, intensivem Ackerbau. Waldreste sind vereinzelt in den Bachtälern, Ortsrandlagen und auf den Hügeln / Kuppen erhalten geblieben. Diese Waldinseln sind laubholz- und kieferndominiert.

Diese Beschreibung trifft auf das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes zu. Es ist sanft wellig und überwiegend durch intensive Ackernutzung geprägt. Die Hügel sind in der Regel bewaldet. (vgl. LBP, Bezugsraum 1 – Landwirtschaftliche genutzte Flächen)

Das Gebiet ist an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen. Es besteht ein hierarchisches Netz an ausgebauten und zum Teil gut frequentierten Straßen. Gewerbeflächen bestehen neben dem Firmengelände inklusive der Vorhabenfläche auch außerhalb des Untersuchungsgebietes am Rand von Helmstadt. (vgl. LBP, Bezugsraum 2 – Gewerblich genutzte Flächen)

Der Landschaftsausschnitt wird durch bestehende und ehemalige Abbauflächen sowie deren gewerblicher Nachnutzung dominiert. In jeweils circa 1 bis 2 Kilometer Entfernung finden sich Waldflächen und die Siedlung Helmstadt.

Als landschaftsbildprägend hinsichtlich Vielfalt, Eigenheit und Schönheit sind die Gehölzstrukturen auf den Flächen der Recyclinganlage, der anschließenden Lagerfläche und die umgebenden Waldflächen zu nennen. Auch der Flecklerisgraben und die Gewässer auf dem Firmengelände können zu den bereichernden Strukturen in der ausgeräumten Landschaft gezählt werden.

Vorbelastungen

Dazu zählen die vorhandenen Emittenten wie Straßenlärm und Gewerbelärm, da diese den Landschafts- und Naturgenuss einschränken.

Die bestehende Nutzung als Gewerbe- und Abbauflächen mindert ebenfalls den Naturgenuss und beeinträchtigt, zumindest in Teilen (Tonabbaufäche, versiegelte Gewerbefläche und Gewerbebauten) das Landschaftsbild.

Grundsätzlich bieten ausgeräumte, ackerbaulich intensiv genutzte Landschaftsräume wenig landschaftsbereichernde Strukturen.

2.2.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Werthintergrund

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind in § 2 Abs. 1 Nr. 4 des UVPG als eigenständige Schutzgüter geführt.

Das bundesdeutsche Recht führt Kulturgüter und sonstige Sachgüter auf. Die EG-Richtlinie spricht von Sachgütern und dem kulturellen Erbe. Damit wird darauf hingewiesen, dass alle Sachgüter generell zu erfassen sind, sofern sie vom Projekt betroffen sein können. Kulturgüter werden somit als Teilmenge der Sachgüter aufgefasst.

Die maßgeblichen gesetzlichen Grundlagen bilden das BNatSchG, das Bayerische Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) sowie das BGB.

Kulturgüter sind Teil des kulturellen Erbes und verbunden mit heimatlich-naturräumlicher Identität. Dazu zählen insbesondere denkmalrelevante Flächen und Objekte, auch Ensembles. Beispiele hierfür sind Kultur-, Bau- und Gartendenkmale, archäologische Fundstellen bzw. Verdachtsflächen sowie historische Landnutzungsformen und kulturhistorische Landschaften.

Unter dem Begriff ‚Sachgüter‘ ist zunächst rechtlich alles gefasst, was § 90 BGB unter ‚Sache‘ versteht. Sachen sind demnach ‚körperliche Gegenstände‘. Damit umfassen die Sachgüter alle Objekte und Gegenstände im Untersuchungsgebiet, unabhängig von ihrer Beschaffenheit und ihren Eigentumsverhältnissen.

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung ist es sinnvoll die Auswirkungen auf die Sachgüter abhängig von den vorhabensspezifischen Verhältnisse zu modifizieren und die relevanten Sachgüter zu betrachten.

Zu den Sachgütern im Untersuchungsgebiet zählen regelmäßig die land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen die Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie Infrastruktureinrichtungen. Doppelbetrachtungen innerhalb der Schutzgüter sind zu vermeiden.

Im vorhabengegenständlichen Untersuchungsgebiet werden die landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht betrachtet, weil hier keine Betroffenheit durch das Vorhaben zu erwarten ist.

Datengrundlagen (gem. Anlage 4 Nr. 12 UVPG)

Information	Quelle	Stand
Vorranggebiet für Bodenschätze Ton und Lehm (TO/LE 2)	Regionalplan Region Würzburg (2)	Lesefassung v. 17.10.2017
Denkmalkataster	Bayer. Landesamt für Denkmalpflege (Bayer. Denkmal-Atlas)	Online-Abfrage 06/2019
Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Marktgemeinde Helmstadt	Marktgemeinde Helmstadt	2002
Versorgungsleitungen	Festlegungsprotokoll zum Scoping-Termin	07/2019
Weitere Infrastruktureinrichtungen / Nutzungstypen	Eigene Erhebungen mit BNT-Kartierung, Topografische Karten	08/2019

Geschützte Gebietskategorien

Im Untersuchungsgebiet sind keine Schutzgebiete aufgrund gesetzlicher Regelungen gemäß § 2 BNatSchG i.V. m. Art. 1 u. 2 BayDSchG (Bau- und Bodendenkmäler) vorhanden.

Vorhabenrelevante Gebiete und Flächen lassen sich aus dem Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Helmstadt gemäß BauGB herauslesen.

Bereiche mit verbindlichen Festlegungen

Im Regionalplan für das Untersuchungsgebiet ist das Plangebiet als Vorranggebiet zur Gewinnung von Bodenschätzen Ton und Lehm (TO/LE 2) ausgewiesen.

Schutzgutausprägungen aufgrund gutachterlicher Erwägungen

Im Untersuchungsgebiet sind Sachgüter vorhanden und hiervon weisen einige Sachgüter relevante Sachverhalte auf.

Folgende Sachgüter sind im Untersuchungsgebiet vorhanden: Dazu zählen die nördlich der Vorhabenfläche bestehenden Gewerbeflächen. Ebenfalls zählen die Verkehrsflächen, insbesondere die Kreisstraße WÜ 31 mit Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz dazu. Die genehmigte Abbaufäche mit Tontagebau ist ebenfalls als Sachgut aufzuführen.

Zwischen den Abbaufächen und der Lagerfläche der Recyclinganlage führen Rad- und Wanderwege.

Wichtig für das Vorhaben einer DK I-Deponie ist die vorhandene Freileitung (20 kV-Freileitung des Überlandwerk Unterfranken), die oberirdisch über Teilflächen der Recyclinganlage und die Abbaufäche verläuft. Nach Auskunft des Vorhabenträgers wird diese 2020 als Erdkabel mit einem Verlauf entlang der Feldwege verlegt.

Aktuell verläuft der Vorschlagstrassenkorridor für den geplanten Neubau einer Gleichstromverbindung zwischen den Netzverknüpfungspunkten Brunsbüttel und Großgartach über die Gewerbeflächen und das Vorhabengebiet. Dabei handelt es sich um das Vorhaben 3 (Abschnitt E) des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG), für das die Bundesnetzagentur die Bundesfachplanungsverfahren durchführt. Es ist geplant das Trassenkorridorsegment Nr. 126 a als Erdkabel zu verlegen.

Nach Auskunft der Vorhabenträgers sieht die Planung inzwischen vor, das Untersuchungsgebiet zu umgehen.

Vorbelastungen

Aufgrund der zeitnah geplanten Verlegung der Stromleitungen entfallen Vorbelastungen für das Schutzgut bzw. sind untergeordnet zu betrachten.

Die weiteren aufgeführten Sachgüter werden im Rahmen anderer Schutzgüter bewertet.

2.2.9 Wechselwirkungen

Im Rahmen der Raumanalyse dieses UVP-Berichtes sind die strukturellen und funktionalen Wechselbeziehungen innerhalb eines bzw. zwischen den einzelnen Schutzgütern (und ihrer Teilkomponenten) sowie zwischen den Ökosystemen abzuleiten und zu beschreiben. Auftretende kumulative Wirkungen und Effekte werden auf diese Weise aufgezeigt.

Dabei erfolgt eine Beschränkung auf diejenigen Wechselwirkungen, die vom Vorhaben betroffen sein können.

Dabei werden die Wechselwirkungen in zwei Schritten berücksichtigt:

- schutzgutbezogen über die Beschreibung der entscheidungsrelevanten Sachverhalte
- schutzgutübergreifend mit Bezug auf das Gesamtökosystem und den vielschichtigen Abhängigkeiten der Schutzgüter untereinander

Vorhabenbezogen lassen sich zusammenfassend als schutzgutübergreifende Wechselwirkungen benennen:

- Veränderung von Standortbedingungen durch anthropogene Überprägungen (Nutzungsänderungen, Flächeninanspruchnahmen, Flächenintensivierung)
- Mögliche Schadstoffbelastungen (in Boden, Luft und Wasser)

- Beeinträchtigung der Erholungsfunktion und der landschaftlichen Vielfalt / Strukturen
- Beeinträchtigung von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen (biologischer Vielfalt)

Die Darstellung möglicher Wechselwirkungen erfolgt in nachfolgender Tabelle:

Schutzgut / Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Menschen, einschließlich menschlicher Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> – anthropogene Nutzungen beeinflussen den Lebensraum von Pflanzen und Tieren – anthropogen bedingte Nutzungen verändern die Standortverhältnisse des natürlichen Bodens und führen zu Schadstoffbelastungen – anthropogene Nutzungen beeinflussen den Wasserhaushalt – anthropogene Nutzungen führen zur Umformung und technischen Überprägung der Landschaft – anthropogene Nutzungen führen zu Schadstoffbelastungen der Luft – anthropogene Nutzungen beeinflussen Angebot und Qualität siedlungsnaher Erholungsflächen sowie Freizeitnutzung
Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> – Abhängigkeit der Vegetation und Fauna von abiotischen Standorteigenschaften des Bodens, des Geländeklimas, des Vorhandenseins von Oberflächengewässern, des Wasserdargebotes – Abhängigkeit der funktionalen Qualität durch mögliche Schadstoffbelastungen in Boden, Luft und Wasser – Abhängigkeit von anthropogenen Überprägungen und Nutzungen wie Landwirtschaft, Errichtung von Sachgütern, Siedlungen, Gewerbe – Abhängigkeit vom Flächenangebot, Flächengröße und Flächenverbund
Boden	<ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung von Böden und ihren Funktionen im Naturhaushalt für Tiere/Bodenlebewesen und Pflanzen – Bedeutung für den Wasserhaushalt, zum Grundwasserschutz, zur Grundwasserneubildung, Hochwasserrückhalt – Bedeutung als Grundlage der landwirtschaftlichen Produktion und als Rohstofflieferant – Bedeutung als Senken klimarelevanter Stoffe – Bedeutung als Grundlage für landschaftliche Strukturen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> – Zunahme anthropogener Nutzungen und Überprägungen, damit einhergehend Flächenumwandlungen und dauerhafte Flächeninanspruchnahmen – Zunahme von Flächenversiegelung und Flächenintensivierung – Abnahme von zusammenhängenden Lebensräumen für Tiere und Pflanzen
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung des Grundwassers zur Trinkwasserversorgung für den Menschen – Beeinträchtigung durch Schadstoffe, Verunreinigungen – Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen – Bedeutung für das Lokalklima und die Entwicklung von Böden
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung der Luftgüte/Lufthygiene für den Menschen und für Tiere und Pflanzen – Bedeutung für das Mikroklima und für Frischluftentstehung und Luftaustausch

Schutzgut / Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung der Landschaft für die Erholung des Menschen – Bedeutung der Landschaft / der landschaftlichen Strukturen für Tiere und Pflanzen, als Leit- und Austauschlinien – Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Faktoren Relief, Boden, Vegetation, Flächennutzung, Flächeninanspruchnahme – Beeinflussung und Abhängigkeit des Mikroklimas und der Luftreinhaltung
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> – Versorgung des Menschen mit Energie und Rohstoffen

2.2.10 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile aufgetreten sind

Bei der Beschreibung des Vorhabens wurde auf mögliche Planungen zur Ausweisung eines Trinkwasserschutzgebietes hingewiesen und im Sinne der Umweltvorsorge bei der Beschreibung des Schutzgutes Wasser berücksichtigt. Detaillierte Angaben zur Abgrenzung und zum Planungsstand sind bisher nicht bekannt.

Hinweise auf fehlende Kenntnisse, technische Lücken oder weitere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, die für die Prüfung der Umweltverträglichkeit maßgeblich oder entscheidungserheblich sind.

2.2.11 Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Sollte die DK I-Deponie nicht realisiert werden, so würde der Tontagebau und die Z 2-Verfüllung als bereits genehmigte Vorhaben durchgeführt werden.

Die Rekultivierung sieht die Entwicklung der Flächen gemäß der regionalplanerischen Ausweisung „(Z) Biotopentwicklung in den Vorranggebieten für Ton und Lehm TO/LE2 „Östlich Helmstadt““ vor. Laut Landschaftspflegerischem Begleitplan (Dietz und Partner, 2015) werden die Ausgangshöhen der ehemaligen landwirtschaftlichen Flächen wieder hergestellt. Auf der Fläche werden extensiv genutzte Wiesenflächen und naturnahe Hecken entwickelt.

Die beschriebene Situation der Schutzgüter bleibt bis zu einer Rekultivierung weiterhin bestehen. Der Zeitraum bis zum Beginn einer Rekultivierung liegt jeweils bei 10 bis 15 Jahren.

3 ÜBERSICHT ÜBER DIE WICHTIGSTEN VOM TRÄGER DES VORHABENS GEPRÜFTEN LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN (§ 16 ABS. 1 NR. 6 UVP-G)

3.1 Identifizieren und Auswahl zielführender Alternativen

Die angestrebte Planfeststellung sieht die Verfüllung und Aufschüttung des Tagebaus zu einer Deponie Klasse 1 (DK I) vor. Aus der Bedarfsprognose für den Regierungsbezirk Unterfranken sowie dem aktuellen Abfallwirtschaftsplan Bayern lässt sich dieser Bedarf ableiten (vgl. Kap. 1.2 Erläuterungsbericht).

Vorab wurden durch die Betreiberfirma mehrere in Frage kommende Flächen hinsichtlich möglicher Alternativstandorte zur Errichtung einer DK I-Deponie betrachtet (vgl. Kap. 1.3 Erläuterungsbericht sowie Anlage 3 – Alternativenprüfung). Unter Berücksichtigung und Gewichtung dieser betrachteten Parameter wurde entschieden, dass der Standort Helmstadt zum Ausbau als DK I-Deponie am besten geeignet ist.

Die Firma SBE GmbH & Co. KG betreibt einen Tontagebau auf den Flurstücken 1240 – 1242, Gem. Helmstadt. Der Hauptbetriebsplan wurde im Mai 2020 mit Bescheid 07/2020 zum Hauptbetriebsplan ‚Helmstadt‘ ab 03.03.2000 gem. Bergrecht verlängert. Der Sonderbetriebsplan für die Fremdverfüllung der Tongrube Helmstadt mit Z 2-Material wurde mit Bescheid 01/2018 gem. Bergrecht genehmigt. Diese Genehmigung sieht eine geländegleiche Wiederverfüllung mit ökologischer Rekultivierung / Nachnutzung vor.

Diese Genehmigung entspricht der sog. ‚Nullvariante‘.

Für den Standort Helmstadt wurden zudem Alternativen hinsichtlich der technischen Ausführung betrachtet. Dazu wurden durch die Firma AU technische Ausführungsvarianten hinsichtlich der Deponiesohle mit der Basisabdichtung sowie des Deponiekörpers mit der Oberflächenabdichtung verglichen.

Nachfolgend werden die Vergleiche und deren Ergebnisse dargestellt.

Basisabdichtung:

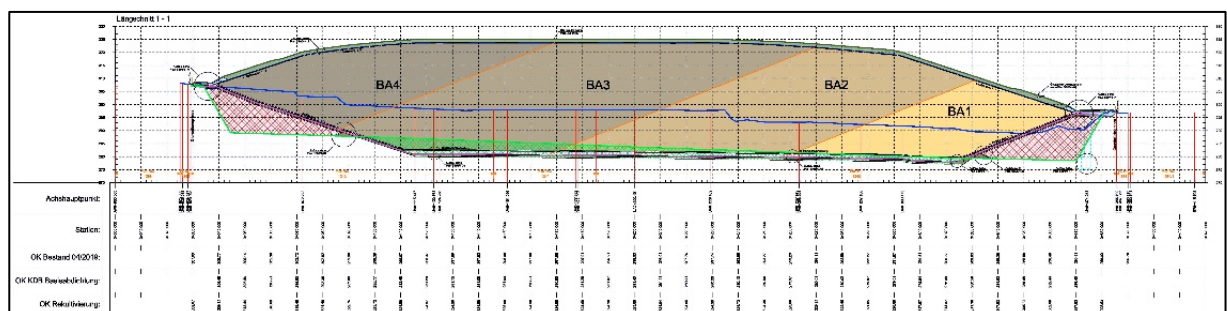
Deponie Helmstadt										
Variantenvergleich Basisabdichtungssysteme										
Variante-Nr.	Kennzeichnende Ausführungen des Basisabdichtungssystems	Einhaltung DIN 19667	Anzahl der tiefen Schächte	Rohrleitung innerhalb der Deponie	Rohrleitung außerhalb der Deponie	Inspektions-freundlichkeit	Herstellbarkeit	Anordnung Deponiesohle	Durchdringung Basis	Auswertung Punkte
1	Sickerwassertiefpunkt im Osten, Entwässerungsfeld in West-/Ostrichtung	5	4	4	2	5	4	5	4	32
2	Sickerwassertiefpunkt im Norden, Entwässerungsfeld in Süd-/Nordrichtung	3	1	2	1	5	3	2	1	18
3	Sickerwassertiefpunkt im Norden, Entwässerungsfeld sternförmig in Nordrichtung	2	4	4	4	4	2	2	2	24
4	Sickerwassertiefpunkt im Norden, Entwässerungsfeld in West-/Ostrichtung und Ost-/Westrichtung	5	5	2	5	1	2	3	5	28

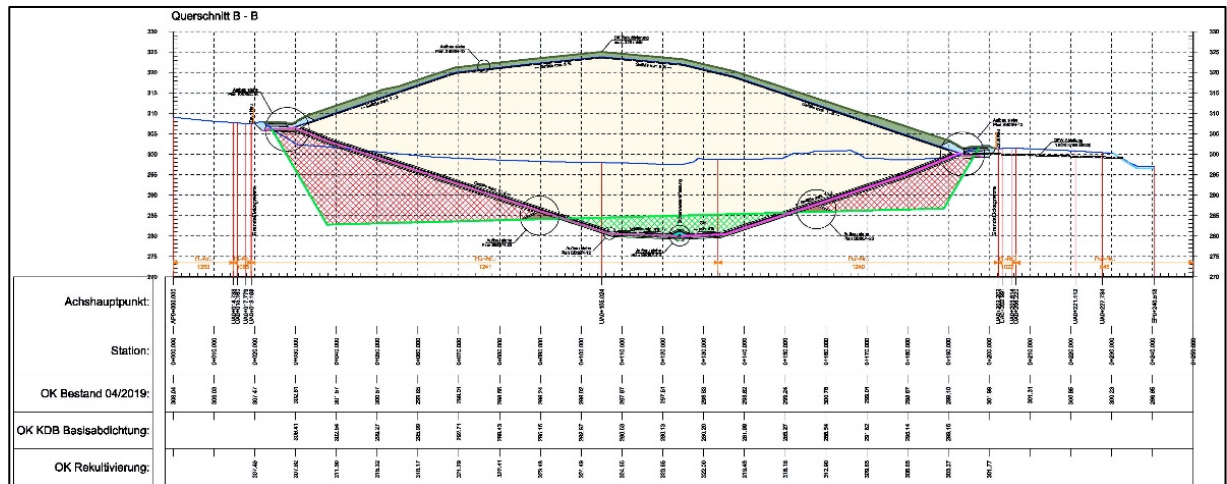
Erläuterung:

5 = sehr gut
 4 = gut
 3 = neutral
 2 = schlecht
 1 = sehr schlecht

Aufgrund dieser Gegenüberstellung fiel die Entscheidung auf Variante 1. Der Tiefpunkt der Sickerwassererfassung wird im Osten geplant. Das Sohlgefälle verläuft somit von West nach Ost (siehe nachfolgenden Längs- und Querschnitt). Um die Durchdringung der Basisabdichtung im Böschungsbereich gering zu halten, ist nur ein Entwässerungsfeld vorgesehen.

Variante1:





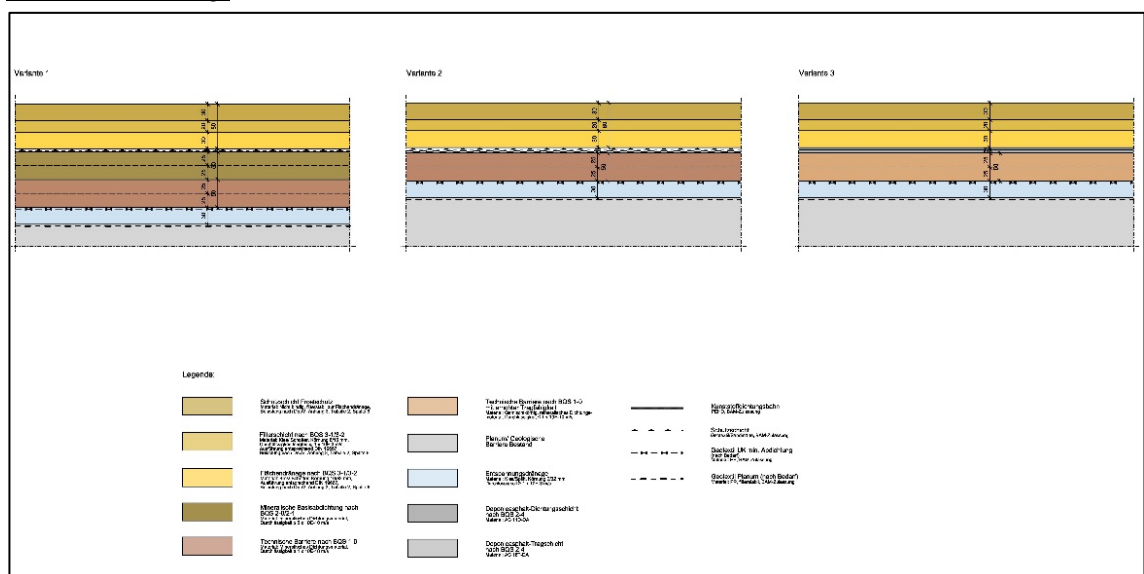
Bei dieser Variante wird Z 2-Material an den Seiten zwischen der Unterkante der Basisabdichtung der Deponie und der Tonaubbausohle verfüllt. Die DK I-Deponie wird an der Basis und an der Oberfläche mit einer Kunststoffdichtungsbahn (KDB) abgedichtet. Die Planung sieht vor, dass die Unterkante der Deponie bei 280 m ü. NN liegt und somit teilweise ca. 3-5 m tiefer liegt als die Tonabbausohle (grüne Linie).

Die Deponieplanung sieht den Sickerwasserablauf in Richtung Osten vor. Es wird ein Entwässerungsfeld in West/Ost-Richtung notwendig. Die Planung sieht einen Auslauf- sowie Pumpschacht vor.

Verfülltechnisch bedeutet dies, dass nach ausreichendem Fortschreiten des Tonabbaus die Profilierung der Deponiesohle in den ersten beiden Bauabschnitten (BA 1 und BA 2) erfolgt. Im Zuge der Herstellung der Deponiesohle gemäß Variante 1 werden die Böschungsflanken (siehe Schnitte) durch den lagenweisen Einbau von Z 2-Material abgeflacht. Die Herstellung der Deponiebasisabdichtung kann somit gleichzeitig zum fortschreitenden Tonabbau erfolgen.

Neben den Ausführungsvarianten für die Deponiesohle wurden noch Varianten für die Basis- und Oberflächenabdichtung (siehe nachstehende Abbildungen) betrachtet.

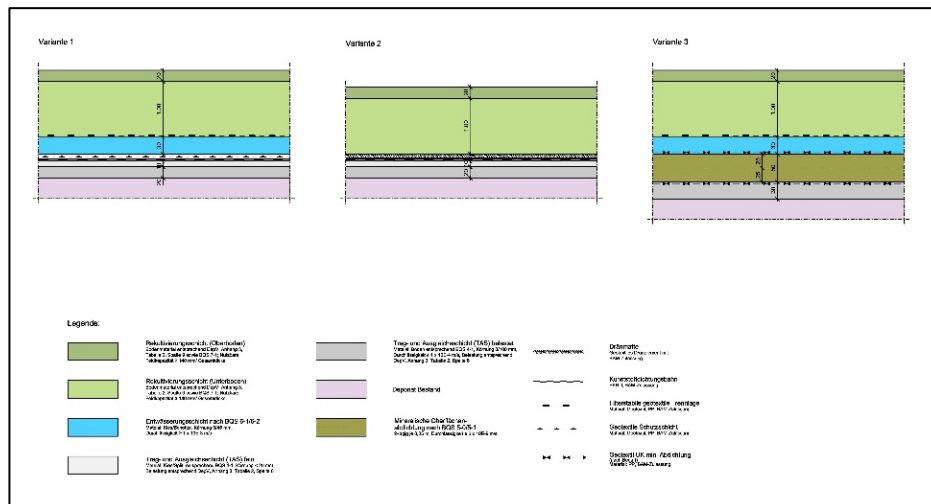
Basisabdichtung:



Sämtliche Varianten entsprechen den Vorgaben der Deponieverordnung und entsprechen dem Stand der Technik. Nach fachlicher und wirtschaftlicher Abwägung wurde für die Basisabdichtung Variante 2 mit folgendem grundsätzlichen Aufbau (von unten nach oben) gewählt:

- Technische Barriere (mineralische Dichtung)
- Kunststoffdichtungsbahn (KDB)
- abgestufte mineralische Entwässerungsschicht

Oberflächenabdichtung:



Sämtliche Varianten entsprechen den Vorgaben der Deponieverordnung und dem Stand der Technik. Nach fachlicher und wirtschaftlicher Abwägung wurde für die Oberflächenabdichtung Variante 2 mit folgendem grundsätzlichen Aufbau (von unten nach oben) gewählt:

- Trag- und Ausgleichsschicht
- Kunststoffdichtungsbahn (KDB)
- Dränmatte
- Rekultivierungsschicht (Unter- und Oberboden)

(AU Consult, 2020)

Insgesamt sind bei der Betrachtung der untersuchten Ausführungsvarianten der Deponie keine umwelterheblichen Unterschiede bei den Auswirkungen der jeweiligen Ausführungsvarianten auf die Schutzgüter gem. UVPG zu erwarten.

3.2 Beschreibung der Alternative(n) und ihrer bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen

Durch die untersuchten technischen Varianten sind hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter keine erheblichen Unterschiede zu erwarten, so dass nachfolgend die vorhabengegenständliche Variante, welche dem Erläuterungsbericht zugrunde liegt, hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter beschrieben und bewertet wird.

4 BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN, MIT DENEN ERHEBLICHE NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN UND VERMINDERT WERDEN KÖNNEN (§ 16 ABS. 1 NR. 3 U. 4 UVPG)

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sind Bestandteil des Vorhabens und somit der Auswirkungsprognose. Dabei werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Einhaltung gesetzlicher Standards als auch im Hinblick auf das Vermeidungsgebot dargestellt.

Des Weiteren wird die Einhaltung der gesetzlich festgelegten Grenzwerte und Vorgehensweisen für folgende Sachverhalte gewährleistet:

- Einhaltung der in der TA Luft festgelegten Immissionswerte.
- Keine Überschreitung der Geräuschemissionen gem. TA Lärm.
- Bei Auffinden von archäologisch relevanten Objekten werden diese gem. Art. 8 BayDSchG an die zuständige Behörde gemeldet.

Diese stellen somit keine Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung dar.

Schutzgüter	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung
<u>Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit</u>	<ul style="list-style-type: none"> – Zufahrt zur Deponie durch Unterführung/‘Tunnel‘ – An- und Abfahrt ausschließlich über die bestehende Zufahrt – Befeuchtung von Fahrwegen bei trockener Witterung sowie Begrenzung der Fahrgeschwindigkeit – Begrenzung der Betriebszeiten sowie des Betriebes ausschließlich an Werktagen – Keine Überschreitung des vorgesehenen Fahrzeugaufkommens (50 Fahrzeuge pro Tag)
<u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u>	<ul style="list-style-type: none"> – Schaffung von Ausweichlebensräumen für durch Bau und Betrieb verlustig gehende Lebensräume und Strukturen in räumlicher Nähe als vorgezogene Maßnahme (Rekultivierung der ehem. Tongrubenfläche) – Ausgleich von Beeinträchtigungen durch Beunruhigung und Kulissenwirkung durch geeignete Strukturen im räumlichen Umgriff außerhalb der Beeinträchtigungsdistanz der Arten lt. faunist. Gutachten (Saumstrukturen in der Feldflur) – Durchführung eines Maßnahmenkonzeptes zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der Zauneidechse mit Maßnahmen zur strukturellen Vergrämung, mit Absammeln und Umsiedeln von geschützten Arten (auch weitere geschützte Amphibien und Reptilien), mit Errichtung von Schutzzäunen und Maßnahmen zur strukturellen Vergrämung während der Betriebsphase zur Unterbindung einer Rückwanderung
<u>Boden</u>	<ul style="list-style-type: none"> – Beschränkung der Versiegelung und Verdichtung beim Bau von Betriebsanlagen wie Wegen und Sammelbecken für Sicker- und Oberflächenwasser auf das notwendige Maß – Einhaltung der in der 39. BImSchV festgelegten Immissionswerte – Einsatz schadstoffarmer Baumaschinen
<u>Fläche</u>	<ul style="list-style-type: none"> – Flächennachnutzung/Flächenumwandlung als extensive Fläche zur Biotopentwicklung

Schutzgüter	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung
<u>Wasser</u>	<ul style="list-style-type: none"> – Vermeidung von Eingriffen in den Grundwasserhaushalt; dabei sicheres Einhalten von 1 m Abstand zwischen Deponiesohle und dem höchsten zu erwartenden freien Grundwasser-spiegel – Abdichtungen der Deponie: Basisabdichtung mit technischer Barriere mit Spannungsdrainage, Abdichtung der Böschungsbereiche sowie Oberflächenabdichtung – Erfassung und Speicherung des Sickerwassers (unter- und oberirdisch) – Durchführung von Maßnahmen zur Reduzierung der Sickerwassermenge (Begrenzung der aktiven Betriebsfläche, u.a. sukzessiver Ausbau der Abschnitte nach Verfüllfortschritt) – Sickerwassernutzung als Prozesswasser (Damit Einsparungen von Grundwasser, welches bisher als Prozesswasser benutzt wird.)
<u>Luft und Klima</u>	<ul style="list-style-type: none"> – Betrieb in Bauabschnitten und abschnittsweiser Abdeckung zur Minimierung von Emissionen
<u>Landschaft</u>	<ul style="list-style-type: none"> – Optimierung der Lage mit Bündelung von gewerblichen Nutzungen zur Vermeidung von Landschaftszerschneidung – Landschaftsgerechte Einbindung der Deponie durch Bepflanzung
<u>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</u>	---

5 BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS (§ 16 ABS. 1 NR. 5 I.V.M. ANLAGE 4 NR. 4 UVPG)

In Bezug auf Kap. 3.2 werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen für die vorhabengegenständliche Variante ermittelt und für die Schutzgüter beschrieben. Grundsätzlich werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens unterschieden.

Dabei werden die erforderlichen Angaben nach Anlage 4 UVPG aufgenommen soweit sie für das Vorhaben von Bedeutung sind.

Die Prüfung der in Anlage 4 genannten möglichen Umweltwirkungen ergab keine Vorhabenrelevanz hinsichtlich der Angaben über Energiebedarf und Energieverbrauch sowie einer Anfälligkeit des Vorhabens für die Risiken von schweren Unfällen und Katastrophen.

5.1 Identifizieren von Bereichen besonderer umweltbezogener Wertigkeit / Bedeutung (Raumwiderstand)

Für die ermittelten Sachverhalte aus der Beschreibung der Schutzgüter im Einwirkungsbereich des Vorhabens wird schutzgutübergreifend der sog. Raumwiderstand für Bereiche mit unterschiedlichem umweltbezogenen Konfliktpotenzial abgeleitet. Dabei sind Umweltauswirkungen, die zu erheblichen Folgen und zur Überschreitung von Zulässigkeitsschwellen oder zu einem besonderem Eingriffsumfang führen im Sinne der Umweltvorsorge führen, besonders entscheidungsrelevant.

5.1.1 Vorgehensweise

Zur Ableitung des Raumwiderstandes/Konfliktpotenzials werden die ermittelten Sachverhalte der Raumanalyse in Raumwiderstandsklassen zugeordnet. Die Raumwiderstandsklasse ist dabei nicht im Sinne einer Wertstufe zu verstehen, sondern in Sinne der Darstellung des Konfliktpotenzials bzw. der Zulassungsrisiken innerhalb des Planungsraumes.

Dabei werden diejenigen Bereiche, die aufgrund fachrechtlicher oder raumordnerischer Festsetzungen abgegrenzt werden, von denjenigen Bereichen, die aufgrund gutachterlicher Einschätzung mit einem Konfliktpotenzial belegt wurden, unterschieden, da die Rechtsfolgen unterschiedlich sind. Fachgutachterliche Bewertungen erfolgen dann, wenn sich aus dem Fachrecht keine Beurteilung des Konfliktpotenzials ableiten lässt.

Die Darstellung des Raumwiderstandes ermöglicht dementsprechend eine Einschätzung,

- ob ein Standort in relativ konfliktarmen Bereichen mit potenziell geringeren Umweltauswirkungen sinnvoll möglich ist,
- ob ein Standort Bereiche berührt, die erhebliche Umweltauswirkungen erwarten lassen und dementsprechend erhebliche Aufwendungen für Vermeidung, Verminderung und Kompensation bedingt.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Zuordnung der schutzgutbezogenen Sachverhalte zu den Raumwiderstandsklassen.

Dabei nimmt der Raumwiderstand mit zunehmender Zahl ab (Raumwiderstandsklasse I ist zulassungskritischer als Raumwiderstandsklasse II oder III).

Raumwiderstandsklasse	Definition	Zuordnung der schutzgutbezogenen Sachverhalte
I	<p>= hoher Raumwiderstand = Sachverhalte, die einer Zulassung des Vorhabens entgegenstehen können. Dazu zählen Sachverhalte, die bei vorhabenbedingter Beeinträchtigung erhebliche Umweltauswirkungen erwarten lassen, welche zulassungsrelevant sein können.</p> <p>Im Bezug zum Vorhaben der Errichtung einer DK I-Deponie zählen hierzu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raumordnerische Ausweisungen (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Wasserversorgung, für Natur und Landschaft) • Schutzgebiete aus dem Naturschutz (Nationalparke, Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete) • Streng und besonders geschützte Arten und ihre Lebensstätten (gem. BNatSchG) • Wasserschutzgebiete (festgesetzt bzw. vorläufig gesichert) • Überschwemmungsgebiete • Bauleitplanerische Festsetzungen (Wohn- und Mischge- 	<p><u>Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit</u></p> <p>---</p> <p><u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Habitats/Lebensstätten streng geschützter Arten <p><u>Boden</u></p> <p>---</p> <p><u>Fläche</u></p> <p>---</p> <p><u>Wasser</u></p> <p>---</p> <p><u>Luft und Klima</u></p> <p>---</p> <p><u>Landschaft</u></p> <p>---</p> <p><u>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</u></p> <p>---</p>

	biete) • Denkmale	
--	----------------------	--

Raum-widerstands-klasse	Definition	Zuordnung der schutzgutbezogenen Sachverhalte
II	<p>= mittlerer Raumwiderstand = Sachverhalte können zu erheblichen Umweltauswirkungen führen, der im Rahmen der Abwägung entscheidungserheblich ist. Es ist ein Sachverhalt betroffen, der sich aus gesetzlichen oder untergesetzlichen Normen oder gutachterlichen, umweltqualitätszielorientierten Bewertungen begründet. Die Sachverhalte können sowohl aus der Sachebene als auch aus der gutachterlichen Bewertung resultieren.</p> <p>Im Bezug zum Vorhaben der Errichtung einer DK I-Deponie zählen hierzu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutzgebiete aus dem Naturschutz (wie Landschaftsschutzgebiet, geschützte Landschaftsbestandteile, gesetzlich geschützte Biotope) • Siedlungsnaher Freiräume und Erholungsnutzung • Biototypen/Biotopverbund • Waldflächen mit besonderen Funktionen gem. Waldfunktionsplan • Seltene Böden oder Böden mit Biotopentwicklungspotenzial • Regionalklimatische Parameter • Touristische und landschaftsästhetische Bedeutung 	<p><u>Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Freizeitnutzung mit Rad- und Wanderwegen <p><u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u></p> <p>Biototypen mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erfassung durch die amtl. Biotopkartierung (BK 6224-0056, BK 6224-0055, BK 6224-0196) ▪ Extensiv genutzte Flächen wie Hochstauden- und Ruderalfluren (K 11, K 121, K 122) sowie Gewässer (S 21, F2 11) <p><u>Boden</u></p> <p>---</p> <p><u>Fläche</u></p> <p>---</p> <p><u>Wasser</u></p> <p>---</p> <p><u>Luft und Klima</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Waldflächen mit besonderer Bedeutung für das lokale Klima ▪ Kalt- und Frischluftbahnen <p><u>Landschaft</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erholungswald (Stufe 2) <p><u>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bestehende und geplante Versorgungsanlagen (Südlink und Freileitung 20-kV-Ltg.); (Verlegung bereits in Planung)

Raumwiderstandsklasse	Definition	Zuordnung der schutzgutbezogenen Sachverhalte
III	<p>= geringer Raumwiderstand = Sachverhalte, die bedingt entscheidungsrelevant sind. Es ist ein Sachverhalt betroffen, der sich aus rechtlichen Normen oder anderen verbindlichen Vorgaben ableitet, der aber i. S. der Umweltvorsorge einfließt. Die Sachverhalte können sowohl aus der Sachebene als auch aus der gutachterlichen Bewertung resultieren.</p> <p>Im Bezug zum Vorhaben der Errichtung einer DK I-Deponie sind hier zu nennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kulturlandschaft / landschaftliche Strukturen und Vielfalt • Waldflächen ohne besondere Funktionen • Böden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit • Allgemeiner Gewässerschutz (und insbesondere Lage in einem Einzugsgebiet eines Wasserschutzgebietes) • Grundwasserneubildung • Bereiche, die durch Wasser beeinflusst sein können • Gewerbeflächen • Infrastruktureinrichtungen • Flächennutzungen 	<p><u>Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit</u></p> <p>---</p> <p><u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Biotische Funktionsbeziehungen zwischen Lebensräumen von Arten <p><u>Boden</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Böden mit Ertragszahlen > 60 <p><u>Fläche</u></p> <p>---</p> <p><u>Wasser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Möglicherweise Einzugsgebiet eines geplanten Trinkwasserschutzgebietes (nachrichtlich) ▪ Wassersensibler Bereich ▪ Schutz des Grund- und Oberflächenwassers <p><u>Luft und Klima</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stäube durch vorhandene Nutzungen <p><u>Landschaft</u></p> <p>Kulturlandschaft ‚Mainfränkische Gäulandschaften‘ (naturräumliche Gliederung, Landschaftsstruktur)</p> <p><u>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</u></p> <p>---</p>

5.1.2 Beschreibung der Bereiche mit besonderer umweltbezogener Bedeutung

Die Bereiche mit unterschiedlicher umweltbezogener Bedeutung sind in den Tabellen von Kapitel 2.4.1 zusammengeführt. Eine Darstellung der Raumwiderstände in einer Raumwiderstandskarte wird durchgeführt. Allerdings gibt es bei der Errichtung der DK I-Deponie keine räumlich differenzierten Varianten und somit keine Unterschiede bezüglich der Berührung von Flächen mit hohem Raumwiderstand.

Zur Beschreibung der Bereiche mit besonderer umweltbezogener Bedeutung wurden Sachverhalte der Raumanalyse bei der Einordnung in die Raumwiderstandsklassen nicht mehr berücksichtigt.

Das trifft auf folgende Sachverhalte zu:

Raumwiderstandsklasse I:

SG Fläche:

Vorranggebiet für Bodenschätze Ton und Lehm (TO/LE 2) lt. Regionalplan Region (2) Würzburg

→ Diesem Ziel wurde durch den Tontageabbau bereits entsprochen.

Raumwiderstandsklasse II:

SG Menschen, einschließlich menschlicher Gesundheit:

Siedlungsnaher Freiräume und Erholungsnutzungen/Feierabenderholung im Umgriff von 500 bis zu 1,5 km

→ Aufgrund der Entfernung von ca. 1,7 km Entfernung zur nächsten Wohnbebauung am Ortsrand wurde dieses gutachterliche Kriterium als untergeordnet eingestuft.

In einem weiteren Schritt wurden Sachverhalte (mit Begründung) für das gegenständliche Vorhaben als nicht entscheidungsrelevant eingestuft:

Raumwiderstandsklasse II:

SG Kultur- und Sachgüter:

Die Trassen der bestehenden und vorgeschlagenen Versorgungsleitungen (20 kV-Ltg. sowie Südlink) werden verlegt und sind bei Vorhabenrealisierung nicht mehr relevant.

Weitere SG Luft und Klima / Landschaft:

Waldflächen mit besonderen Funktionen sowie regionalklimatische Parameter, das diese in einem über das festgelegte Untersuchungsgebiet hinausgehenden Umgriff wirken.

Raumwiderstandsklasse III:

SG Boden und Fläche / Kultur- und Sachgüter:

Die Ausprägungen dieser Schutzgüter im Untersuchungsgebiet sind deutlich durch anthropogene und intensive Nutzungen geprägt. Dabei handelt es sich um intensive landwirtschaftliche Nutzung, um dauerhafte Flächeninanspruchnahmen durch bestehende Infrastruktureinrichtungen wie Gewerbeflächen, Recyclinganlage, Lagerflächen, Abbauflächen und Verkehrseinrichtungen. Diese Sachverhalte stehen dem Vorhaben grundsätzlich nicht entgegen.

Die bestehenden landwirtschaftlichen Flächen (mit hohen Ertragszahlen) bleiben qualitativ und quantitativ bestehen.

SG Wasser:

Wassersensible Bereiche / Kolluvium als Bereiche, die durch den Einfluss von Wasser geprägt sind. Eine Wahrscheinlichkeit für Gefährdungen durch Wasser kann nicht angegeben werden bzw. ist nicht bekannt.

Verbleibende Bereiche mit besonderer umweltbezogener Bedeutung:

Als Bereiche mit höchstem Raumwiderstand (Raumwiderstandsklasse I) sind

- die Vorkommen im Untersuchungsraum von besonders und streng geschützten Arten (gem. §§ 7,10, 42, 43 BNatSchG i.V. m. BArtSchV). Das betrifft zum überwiegenden Teil bodenbrütende Arten der Feldfluren und Arten, die sich bereits auf den extensiven Strukturen des Tontagebaus angesiedelt haben.

Raumwiderstandsklasse II umfasst

- den vorhandenen Rad- und Wanderweg und
- bestehende Biotope mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung in dieser intensiven Landschaft.

In Raumwiderstandsklasse III werden

- die bestehenden biotischen Austausch- und Funktionsbeziehungen zwischen den Lebensräumen,

- ein nachrichtlich benanntes Einzugsgebiet eines geplanten Trinkwasserschutzgebietes, für welches im Sinne der Umweltvorsorge besonderes Gewicht auf den allgemeinen Wasserschutz gelegt wird,
- der Schutz des Grund- und Oberflächenwassers sowie
- die bestehende naturräumliche Gliederung und Landschaftsstruktur eingeordnet.

Die Betrachtung des Raumwiderstandes zeigt damit deutlich, dass es sich bei dem Untersuchungsraum um einen intensiv genutzten Raum handelt. Besonderes Gewicht erhalten somit in diesem Landschaftsraum/-ausschnitt die vorhandenen extensiven Biotopstrukturen als Lebensräume für Tiere und Pflanzen und als landschaftsbereichernde Strukturen sowie der Schutz des Grundwassers.

5.1.3 Bereiche mit hoher Konfliktintensität

Bei dem Vorhaben handelt es sich um kein linienhaftes Vorhaben, für das mögliche räumliche Varianten untersucht werden, sondern um ein räumlich klar abgegrenztes Vorhaben.

Ausgeprägte Konfliktschwerpunkte mit zulassungsgefährdender bzw. zulassungskritischer Bedeutung sind bei Berücksichtigung der bestehenden und geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmöglichkeiten sowie durch die Kompensationsmöglichkeiten bei der Realisierung des Vorhabens nicht vorliegend.

Somit stellen die Bereiche mit besonderer umweltbezogener Bedeutung, die durch das Vorhaben berührt werden, ausschließlich Konfliktpunkte dar.

Es ergeben sich folgende Konfliktpunkte mit Angabe der betroffenen Schutzgüter:

Schutzgut Menschen, einschließlich menschlicher Gesundheit

- | | |
|-----|---|
| M 1 | Beeinträchtigung von Rad- und Wanderwegen / der Erholungsnutzung durch technische Überprägung |
|-----|---|

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- | | |
|------|---|
| TP 1 | Verlust von Lebensräumen von streng und besonders geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme / Überbauung |
| TP 2 | Beeinträchtigung und Verlust von Lebensräumen von streng geschützten Arten durch Kulissenwirkung / optische Störreize |

Schutzgut Boden und Fläche

- | | |
|--------|---|
| Bo/F 1 | Flächenumwandlung und in Teilen Flächeninanspruchnahme mit Versiegelung von Bereichen, die durch die bisherige Genehmigung mit Abbau und Verfüllung unbefestigt geblieben wären, sowie abgedichtetes Deponiebauwerk |
| Bo 2 | Schadstoffeinträge in Böden durch den Betrieb |

Schutzgut Wasser

- | | |
|-----|--|
| W 1 | Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser auf der DK I-Deponie |
| W 2 | Umgang mit anfallendem Sickerwasser aus der DK I-Deponie |
| W 3 | Umgang mit dem (allgemeinen) Schutz des Wassers, u.a. durch Lage der DK I-Deponie in einem nachrichtlich benanntem Einzugsgebiet eines geplanten Trinkwasserschutzgebietes / Veränderung der Grundwasserneubildung |

Schutzgut Luft und Klima

- | | |
|------|--|
| KL 1 | Erhöhung von Emissionen (v.a. Staub und Lärm) im Umfeld der DK I-Deponie |
| KL 2 | Beeinträchtigung des Mikroklimas |

Schutzgut Landschaft

- L 1 Beeinträchtigung und Veränderung des Landschaftsbildes während des Betriebsphase und durch die Anlage Hügeldeponie
- L 2 Erhöhung der Emissionen während der Betriebsphase (siehe KL 1)

5.2 Menschen, einschließlich menschlicher Gesundheit

Zu beachten sind hier die durch den Bau und Betrieb entstehende Lärm-, Staub- und eventuell Schadstoffemissionen.

Weiterhin sind die bestehenden Freizeitwege (Rad- und Wanderweg), unter anderem in Verbindung mit siedlungsnahen Erholungsflächen zu betrachten.

Wirkfaktoren und Wirkreichweiten mit Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen	Dimensionierung / Beschreibung	Bemerkungen
Stoffliche und nichtstoffliche Immissionen (Stäube, Schadstoffe, Schall) während Bau und Betrieb der Deponie, welche in Siedlungsbereichen sowie Bereichen, die der Erholungsnutzung dienen, wirken können	<ul style="list-style-type: none"> • Zunahme um 50 LKW/Tag; ca. 5 Fahrbewegungen pro Stunde • Betriebszeiten: ausschließlich werktags; dabei Beurteilungszeitraum zwischen 6.00 – 22.00 • Geräuschquellen durch Schallabstrahlung von Baumaschinen: Planieraupe und Abkippen des Materials sowie durch Lieferverkehr • Staubemissionen durch Abwehungen beim Einbau, auf dem Anlieferweg auf befestigten (und unbefestigten) Fahrwegen sowie zur Deponiepflege 	<p>➤ Die Überschreitung von gesetzlichen Grenzwerten wird vermieden. (lt. Gutachten Nr. 190043b Luftreinhaltung und Nr. 200636 Lärmschutz)</p> <p>➤ Die Auswirkungen in Bezug zur Luftreinhaltung (Stäube und Emissionen durch Baumaschinen) beschränken sich überwiegend auf die Lieferwege und die Vorhabenfläche während Bau und Betrieb. Gemäß Fachgutachten (LGA, 2020) liegen die ermittelten Immissionswerte unterhalb der festgelegten Irrelevanzschwelle der TA Luft.</p> <p>➤ Die entstehenden Schallemissionen entstehen ausschließlich zu den Betriebszeiten. Gemäß Fachgutachten (LGA, 2020) liegen die ermittelten Immissionswerte unterhalb der Irrelevanzschwelle an den relevanten Immissionsorten (gem. TA Lärm).</p> <p>➤ Es werden entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung durchgeführt.</p>

Auswirkungen	Dimensionierung / Beschreibung	Bemerkungen
		<p>(Kap. 4)</p> <p>➤ Insbesondere: Vermeidung von geräuschverursachenden Verschleißerscheinungen durch regelmäßige Wartung der eingesetzten Maschinen und Geräte; Einhaltung der werktäglichen Betriebszeiten; Einhaltung eines maximalen Fahrzeugaufkommens; Einhaltung der Immissionsrichtwerte, auch keine kurzzeitigen Geräuschspitzen</p>
<p>Funktionsbeeinträchtigung von Flächen, die der (siedlungsnahen) Erholung dienen durch Anlage und Betrieb</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abnahme der Erholungsqualität durch die Zunahme der technischen Überprägung durch Bau, Anlage und Betrieb der Hügeldeponie • Beeinträchtigung eines Rad- und Wanderweges im Bereich des Vorhabens durch Bau, Anlage und Betrieb der Deponie 	<p>➤ Bereich um das Vorhabengebiet tendenziell von untergeordneter Bedeutung für die siedlungsnaher Erholung aufgrund weiterer qualitativ hochwertiger siedlungsnaher Flächen um Umgriff.</p> <p>➤ Durch die Zufahrt zur Deponie über eine Untertunnelung/ Führung in Einschnittlage lassen sich Beeinträchtigungen des Rad- und Wanderweges vermeiden.</p> <p>➤ Nach Abschluss des Deponiebetriebes erfolgt eine Rekultivierung mit Biotopentwicklung. Vorhandene Beeinträchtigungen werden minimiert.</p>

5.3 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Aktuell bestehen durch den vorhandenen Betrieb des Tontagebaus überwiegend Lebensräume, die Veränderungen durch den fortschreitenden Abbau und jahreszeitlichen klimatischen Schwankungen unterworfen sind. Auf der angrenzenden Recyclinganlage und deren Lagerflächen gibt es einen Bestand an Gebüsch und Hecken sowie wasserführenden Gräben. Beeinträchtigungen sind durch die betrieblichen Prozesse gegeben.

Wirkfaktoren und Wirkreichweiten mit Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen	Dimensionierung / Beschreibung	Bemerkungen
Verlust / temporäre Beeinträchtigung von Lebensräumen planungsrelevanter Tierarten durch Flächeninanspruchnahme während des Bau und Betriebs der Deponie	<ul style="list-style-type: none"> • Artnachweise gem. faunist. Gutachten auf der Vorhabenfläche: mind. 5 Artnachweise der Zauneidechse (streng geschützt), mind. 3 Artnachweise der Erdkröte (besonders geschützt), mind. 1 Artnachweis der Dorngrasmücke (möglicherweise brütend) • Verlust von extensiven Brachestreifen und Säumen • Verlust von temporären Vernässungsstellen / Seigen auf der Abbaufläche 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG, hierzu Durchführung von vorgezogenen Maßnahmen zur Funktionserhaltung von betroffenen Arten (insbesondere Zauneidechse, Vögel) ➤ Beantragung einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG zu bau- und betriebsbedingter Mortalität von streng geschützten Arten (Zauneidechse, Amphibien) ➤ Vermeidung von Beeinträchtigungen durch entsprechende Maßnahmen für betroffene Tierarten (Reptilien, Amphibien, Vögel) während Bau und Betrieb der Anlage
Verlust und nachhaltige Beeinträchtigung von Lebensräumen planungsrelevanter, streng geschützter Tierarten (Vögel der Feldflur) durch die Anlage einer Hügelerdeponie	<ul style="list-style-type: none"> • Artnachweise gem. faunist. Gutachten auf der Feldflur im Umgriff der Vorhabenfläche: mind. 15 Artnachweise bzw. 3-4 Brutpaare der Feldlerche (sicher brütend), mind. 4 Artnachweise der Wiesenschafstelze (wahrscheinlich brütend) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG, ➤ hierzu Durchführung von vorgezogenen Maßnahmen zur Funktionserhaltung der bodenbrütenden Vogelarten der Feldflur
Beeinträchtigung von planungsrelevanten, streng geschützten Tierarten (Vögel der Feldflur) durch visuelle Reize so-	<ul style="list-style-type: none"> • Artnachweise gem. faunist. Gutachten auf der Feldflur von lärmempfindlichen Vogelarten 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beeinträchtigung bereits durch den Tontagebau gegeben.

Auswirkungen	Dimensionierung / Beschreibung	Bemerkungen
wie Lärm während Bau und Betrieb		
Beeinträchtigung von benachbarten Biotopen/ Lebensräumen planungsrelevanter Tierarten durch stoffliche Immissionen (Stäube) durch Bau und Betrieb der Deponie	<ul style="list-style-type: none"> • Staubemissionen durch Abwehungen beim Einbau und auf dem Anlieferweg über die Recyclinganlage 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beeinträchtigung bereits durch den Tontagebau gegeben. Zusätzliche Beeinträchtigungen werden durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (vgl. Kap. 4) und insbesondere durch Verlagerung des Anlieferweges und mit Unterführung gering gehalten.

5.4 Boden

Die Böden sind bereits jetzt durch den Rohstoffabbau stark überprägt. Durch die Errichtung der Deponie als technischem Bauwerk ergibt sich aufgrund des Tontageabbaus und der bestehenden Genehmigungen kein dauerhafter Verlust biotisch gewachsenen Böden und deren Bodenfunktionen mehr.

Wirkfaktoren und Wirkreichweiten mit Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen	Dimensionierung / Beschreibung	Bemerkungen
Schadstoffeinträge in Böden durch auslaufende Schmier- und Betriebsstoffe sowie Ruß von Dieselmotoren während des Betriebes	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Maschinen und LKW für den Transport und Einbau 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Durch Basisabdichtung erfolgt in der Deponie keine Beeinträchtigung von natürlichen Böden. ➤ Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen werden durchgeführt, so dass eingesetzte Geräte und Maschinen die Vorgaben der 28. BImSchV einhalten. ➤ Maschinen und Geräte werden auf dem aktuellen Stand der Technik gehalten sowie regelmäßig gewartet.
Flächenversiegelung für die Betriebseinrichtungen durch Bau, Anlage und Betrieb (Betriebswege, Sickerwasserpufferbecken) der Deponie, welche durch die best. Genehmigungen unversiegelt geblieben wären sowie Funkti-	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamte Deponiefläche 5,2 ha) mit Betriebseinrichtungen (1,45 ha) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anlage von Ausgleichsflächen auf der Deponie im Rahmen der Rekultivierung (Neuanlage und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland)

Auswirkungen	Dimensionierung / Beschreibung	Bemerkungen
onsverlust der relevanten Boden-funktionen durch Sohl- und Oberflächenabdichtung		

5.5 Fläche

Die zu betrachtende/n Fläche/n sind bereits durch Flächeninanspruchnahmen mit Flächenumwandlung durch Rohstoffgewinnung und gewerblichen Nach-/nutzungen als Recyclinganlage beansprucht.

Die vorgesehene Planung zur Errichtung einer DK I-Deponie zu einer dauerhaften Flächenumwandlung sowie versiegelten Flächen, aber auch zu extensiven Flächen durch die vorgesehene Rekultivierung.

Wirkfaktoren und Wirkreichweiten mit Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen	Dimensionierung / Beschreibung	Bemerkungen
Flächenumwandlung einer Fläche zur Rohstoffgewinnung durch Anlage einer Hügelerdeponie mit dazugehörigen Einrichtungen als technischem Bauwerk	<ul style="list-style-type: none"> Gesamte Deponiefläche mit Betriebseinrichtungen (6,65 ha) 	Entlastungswirkungen bestehen durch <ul style="list-style-type: none"> ➤ nachfolgende Rekultivierung der Deponie mit Biotopentwicklung; ➤ Nutzungseffizienz der Flächen zur Rohstoffgewinnung mit Nachnutzung

5.6 Wasser

Zur Kontrolle der Grundwasserqualität wird bereits im Tontagebau ein Grundwassermonitoring durchgeführt, welches für das geplante Vorhaben erweitert wird.

In Bezug auf die vorhandenen Oberflächengewässer handelt es sich überwiegend um temporäre Gewässer.

Wirkfaktoren und Wirkreichweiten mit Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen	Dimensionierung / Beschreibung	Bemerkungen
Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch Schadstoffeintrag, u.a. durch belastete Sickerwässer bei Bau, Anlage und Betrieb der DK I-Deponie	Umwelterhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers werden durch geeignete technische Maßnahmen während Bau- und Betrieb sowie in der Nachsorgephase des Vorhabens ausgeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Geplante Deponiesohle bei 280 m ü. NN; höchster GW-Stand bei 276 m ü. NN → Abstand zur Deponiesohle > 1m ➤ Erweiterung des Grundwassermonitorings um zwei Grundwassermessstellen (GW 6 und 7) und Überwachung gem. technischem Standard (LfU, Eckpunkt Papier)

Auswirkungen	Dimensionierung / Beschreibung	Bemerkungen
		<p>einschließlich Nachsorge</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Technische Ausführung der Deponieabdichtungen / Multibarrierenprinzip gem. Stand der Technik, so dass durch die Abdichtungskomponenten keine nennenswerte Grundwasserneubildung stattfindet und somit eine mögliche Schadstoffverfrachtung vermieden wird. ➤ Erfassung des Sickerwassers mit Sickerwassersammelsystem (unterirdisch und oberirdisch) und Ableitung in Sickerwasserpufferbecken, so dass sicher Vorsorge hinsichtlich Starkregenereignissen getroffen ist. ➤ Optimierung des Verfüllablaufs mit vier Verfüllabschnitten zur Minimierung der Sickerwassermenge; jeweils Abdeckung und Rekultivierung des endabgedeckten Abschnittes ➤ Überwachung des Sickerwassers durch Beprobung des Sickerwasserpufferbeckens gem. Stand der Technik (LfU, Eckpunktepapier) einschließlich Nachsorge
Veränderung der Grundwasserneubildungsrate (ca. 50-100 mm/a) durch die Anlage der DK I-Deponie	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Abdichtung der Deponie an Sohle und Oberfläche sowie durch die Versiegelung von notwendigen Betriebseinrichtungen Minimierung der GW-Neubildung 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aufgrund der Anforderungen an den Grundwasserschutz notwendig und unvermeidbar

Auswirkungen	Dimensionierung / Beschreibung	Bemerkungen
Beeinträchtigung der Güte von Oberflächen- gewässern (= Gräben auf der Recyclinganlage/ ehem. Tongrube, Oberflächenwassergräben und Oberflächenwasserbecken auf der Deponie) durch Eintrag von Stäuben und ggf. sonstigen Schadstoffen sowie durch die Einleitung von Niederschlagswasser und erfasstem Schichtwasser beim Bau und Betrieb der Deponie	<ul style="list-style-type: none"> Die Planung sieht die Einleitung der anfallenden Niederschlagswässer über Gräben und eine Verrohrung in einen Bestandsgraben auf der Recyclinganlage/ehem. Tongrube vor. Durch Abwehungen beim Betrieb können die bestehenden Gräben beeinträchtigt werden. Die Planung sieht die Einleitung der über die Entspannungsdrainage unterhalb der technischen Barriere gesammelten Schichtwasser in die Oberflächengräben und –wasserbecken vor. 	<p>➤ Erhebliche zusätzliche Auswirkungen zu den bestehenden Eintragungen über die Luft sind aufgrund der zu berücksichtigenden Parameter (v.a. Fahrbewegungen) nicht zu erwarten.</p> <p>➤ Erhebliche Auswirkungen ergeben sich nicht, da die technischen Standards zur Überwachung des anfallenden Oberflächenwasser der Deponie eingehalten werden. (Messstelle Schacht OFW-Einlauf)</p>

5.7 Luft und Klima

Aktuell entstehen durch den Tontagebau bereits Beeinträchtigungen hinsichtlich der Luftgüte im Nahbereich um die Abbaufäche durch Stäube und Baumaschinen sowie eine mögliche Beeinträchtigung auf das Mikroklima durch flächige Versiegelungen. Durch die Errichtung einer DK I-Deponie können sich diese verstärken.

Wirkfaktoren und Wirkreichweiten mit Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen	Dimensionierung / Beschreibung	Bemerkungen
Beeinträchtigung der Luftgüte im Umfeld der Deponie durch Schadstoffimmissionen (Stäube und Baumaschinen) bei Bau und Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> Abwehungen bei Transport und Einbau möglich Abgase der Betriebsfahrzeuge 	➤ Ausschließlich Betroffenheit im Nahbereich des Vorhabens; zeitlich begrenzt und durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Bewässerung, Abdeckung, Maschinen auf technisch aktuellem Stand) als geringfügig zu bewerten.

Auswirkungen	Dimensionierung / Beschreibung	Bemerkungen
Beeinträchtigung des Mikroklimas durch die lokale Änderung des Geländereiefs durch die Anlage einer Hügelerdeponie	<ul style="list-style-type: none"> Durch die Höhe und Kubatur der Deponie mögliche Behinderung der Kaltluftabflusses in Richtung Helmstadt sowie der Gewerbefläche 	➤ Durch die Lage der Deponie in einem unbebauten Raum wird die Deponie durch die Kaltluftströme aus der Umgebung um- und überflossen. Gleichzeitig fungiert die Deponie als Kaltluftentstehungsort.

5.8 Landschaft

Bereits jetzt bestehen in diesem Landschaftsausschnitt durch die gewerblichen Nutzungen, dem Tontageabbau und der intensiv genutzten Agrarlandschaft Beeinträchtigungen für die Landschaft und das Landschaftsbild.

Wirkfaktoren und Wirkreichweiten mit Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen	Dimensionierung / Beschreibung	Bemerkungen
Funktionsbeeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bau und Betrieb der Deponie und deren Immissionen (v.a. visuelle Reize und Lärm)	<ul style="list-style-type: none"> Verfüllung des ehem. Tontagebaus und Errichtung einer Deponie mit Betriebszeiten, Anliefer- und Verfüllbetrieb, sowie Bauabschnitten, die nacheinander abgedeckt werden 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beeinträchtigungen durch Immissionen entstehen vor allem im Nahbereich und sind zeitlich und lokal begrenzt. ➤ Landschaftsbildprägende Beeinträchtigungen während der Betriebsphase durch die Errichtung der Deponie können erst durch die extensive Rekultivierung der Anlage minimiert und ausgeglichen werden.

Auswirkungen	Dimensionierung / Beschreibung	Bemerkungen
Überformung der Landschaft durch die Anlage des Bauwerkes einer Hügeldeponie	Verstärkung der technischen Überprägung durch: <ul style="list-style-type: none"> • DK I-Deponie als technisches Bauwerk auf einer Grundfläche von 6,65 ha • mit regelmäßigen Böschungsneigungen 1 : 3, wobei im oberen Bereich die Böschungen abgeflacht werden und im unteren Bereich die Böschungen steiler sind (1 : 1,5) • Ausbildung einer Hügeldeponie mit Geländehochpunkt von 325 m ü. NN; ca. 25m über Ausgangshöhe 	➤ Im Landschaftsausschnitt Ausprägung der Kulturlandschaft bereits als wellig begabtes Gelände. ➤ Rekultivierung der Deponie mit extensiven, naturnahen Strukturen, die das Landschaftsbild bereichern.

5.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Untersuchungsraum sind keine geschützten Denkmale bekannt. Des Weiteren ist bereits jetzt bekannt bzw. vorgesehen, dass die im Untersuchungsraum bestehenden Sachgüter 20-kV-Leitung sowie die Achse des Vorschlagskorridors zur Gleichstromverbindung Südlink aus dem Vorhabensbereich verlegt werden.

Wirkfaktoren und Wirkreichweiten mit Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen	Dimensionierung / Beschreibung	Bemerkungen
Nachnutzung der Abbaufäche Tontagebau mit Errichtung / Anlage einer DK I-Deponie	<ul style="list-style-type: none"> • Verfüllung des ehem. Tontagebaus und Errichtung einer Deponie 	➤ Dem Ziel der Raumordnung wurde durch den Abbau bereits entsprochen.

5.10 Wechselwirkungen

Bei der Errichtung der DK I-Deponie wirkt vor allem die bauliche Anlage selbst auf die Umwelt ein. Zusätzliche Wirkungen ergeben sich durch Emissionen während der Betriebsphase und die anfallenden Wässer (Sicker- und Oberflächenwasser).

Grundsätzlich werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens unterschieden.

Die Ermittlung der erheblichen mittelbaren wie unmittelbaren Auswirkungen wurde getrennt nach den zu betrachtenden Schutzgütern qualitativ und wenn möglich auch quantitativ erfasst und beschrieben. Dabei ergeben sich Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die nachfolgend tabellarisch dargestellt werden.

Darstellung der Umweltauswirkungen mit Bezug zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern:

Auswirkungen	Schutzgüter							
	Menschen	Tiere u. Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden	Fläche	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Baubedingt								
- Stoffliche und nichtstoffliche Immissionen (Stäube, Abgase, Schall, visuelle Reize)	x	(x)	x	0	x	(x)	(x)	0
- Verlust / temporäre Beeinträchtigung von Lebensräumen planungsrelevanter Tierarten	0	xx	0	0	0	0	0	0
- Funktionsverlust der relevanten Bodenfunktionen auf der gesamten Deponiefläche mit Betriebs-einrichtungen	0	x	x	(x)	x	0	(x)	0
Anlagebedingt								
- Funktionsbeeinträchtigung von Flächen, die der Erholung (vor allem siedlungsnah) dienen	(x)	0	0	(x)	0	0	(x)	x
- Verlust und nachhaltige Beeinträchtigung von Lebensräumen planungsrelevanter Tierarten	0	xx	x	x	x	0	0	0
- Beeinträchtigungen durch das Bauwerk Hügeldeponie (Veränderung der Standortbedingungen für den Boden – bereits jetzt-, Funktionsverlust der Bodenfunktionen – bereits jetzt -, Flächenumwandlung von Tontagebau zu Hügeldeponie, Beeinträchtigung des Mikroklimas durch Relief der Deponie, Folgenutzung der Abbaufäche als Deponie)	x	x	x	x	x	x	xx	x

Auswirkungen	Schutzgüter							
	Menschen	Tiere u. Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden	Fläche	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
- Mögliche Schadstoffeinträge ins Grundwasser	xx	x	x	0	x	0	0	0
- Veränderung der Grundwasserneubildung im Bereich der Deponie	x	x	x	(x)	xx	x	0	0
Betriebsbedingt								
- Stoffliche und nichtstoffliche Immissionen (Stäube, Schadstoffe, Schall)	x	x	x		x	x	x	0
- Funktionsbeeinträchtigung von Flächen, die der Erholung (vor allem siedlungsnah) dienen	x	0	0	(x)	0	0	x	0
- Verlust / temporäre Beeinträchtigung von Lebensräumen planungsrelevanter Tierarten		xx	x	0	0	0	0	0
- Funktionsverlust der relevanten Bodenfunktionen – bereits jetzt -	x	x	x	0	x	x	x	0

xx erhebliche negative Auswirkungen

x negative Auswirkungen

0 Auswirkungen i.d.R. nicht relevant

(x) durch andere Schutzgüter abgedeckt

Durch die Zusammenstellung ergeben sich Schwerpunkte der Umweltauswirkungen:

- Dauerhafter Verlust (durch Meideverhalten) sowie temporäre Beeinträchtigung (Betriebsphase ca. 15 Jahre) von Lebensräumen planungsrelevanter Tierarten
- Dauerhafte Überformung der Landschaft mit Errichtung eines Hügelbauwerkes
- Mögliche Schadstoffeinträge ins Grundwasser
- (Dauerhafter Funktionsverlust von Bodenfunktionen und Änderung der Standortbedingungen)

Im Rahmen der Durchführung des Vorhabens sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen geplant, so dass sich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermeiden und mindern lassen. (vgl. Kap. 4 und 5.1 bis 5.8)

5.11 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Prognose der Umweltauswirkungen aufgetreten sind (Anlage 4 Nr. 11 UVPG)

Aufgrund der fehlenden Kenntnisse hinsichtlich einer zukünftigen Lage der Vorhabenfläche im Einzugsgebiet eines Wasserschutzgebietes wurden die Belange des allgemeinen Grundwasserschutzes im Rahmen von ‚möglichen Schadstoffeinträgen ins Grundwasser‘ berücksichtigt.

6 ERGEBNISSE DER VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG(EN) NACH § 34 BNATSCHG SOWIE DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN BE- TRACHTUNGEN

6.1 NATURA 2000 (§ 43 BNatSchG)

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 Beachtung des Artenschutzes (§ 7 BNatSchG)

Aus dem Spektrum der streng und besonders geschützten Arten in Bayern wurden als potenziell zu erwartende, planungsrelevante Tiergruppen die Gruppe der Vögel, Amphibien, Reptilien, speziell Zauneidechse, und Feldhamster für vertiefende faunistische Erhebungen ermittelt.

Dazu wurden die bekannten Nachweise für den Untersuchungsraum aus den Sekundärdaten (Artenschutzkartierung, Brutvogelatlas, Arten- und Biotopschutzprogramm und Biotopkartierung sowie durch Datenrecherche und –auswertung im Online-Tool des LfU unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>) ausgewertet.

Das Vorgehen zur Erhebung der Tiergruppen und des Untersuchungsinhaltes wurde im Protokoll zum Scoping-Termin am 25.07.2019 festgelegt und abgestimmt.

Im Ergebnis sind für die untersuchten planungsrelevanten Arten für mehrere Arten (insbesondere Vögel der Feldflur, Vogelarten der halboffenen Landschaft und Reptilien, hier die Zauneidechse) projektspezifische Wirkungen zu erwarten, welche unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, durch CEF-Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen für Natur- und Artenschutz so gering werden, dass relevante Auswirkungen auf den lokalen Bestand bzw. den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht mehr zu erwarten sind.

Avifauna

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).

Die faunistischen Erhebungen ergaben, dass keine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren von weitverbreiteten und häufigeren Art/en sowie Gastvogelarten von dem Vorhaben betroffen sind. Somit konnte eine sog. vereinfachte Betrachtung dieser Arten durchgeführt werden.

Bei den Vögeln der Feldflur sowie den Vögeln der halboffenen Landschaft können vorhabenbedingte Verbotstatbestände nicht pauschal ausgeschlossen werden. Für die Arten werden geeignete Vermeidungs-, vorgezogene Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen durchgeführt, so dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die Arten ausgeschlossen werden.

Amphibien

Schwerpunkt des Vorkommens dieser Tiergruppe mit Nachweisen von Kammolch, Teichmolch, Grünfrosch und Erdkröte sind die zur Vorhabenfläche im Norden benachbarten Gewässer. Durch die Rekultivierung der ehemaligen Tongrube ist in den kommenden Jahren mit einem Vorkommen der Gelbbauchunke zu rechnen. Die durch den aktiven Tontagebau entstehenden Gewässer unterliegen einer starken Dynamik und sind regelmäßigen Störungen ausgesetzt, wodurch ihre Habitatfunktion solange die Abbautätigkeit besteht, erheblich eingeschränkt werden kann.

Vorsorglich wird aufgrund der sich ändernden Standortbedingungen auf der ehemaligen Tongrube sowie dem aktiven Tontagebau von einem Verbotstatbestand ausgegangen und eine Ausnahme beantragt. Somit wird möglichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen bei einem Einwandern von Amphibienarten während des Abbauzeitraumes vorausschauend Rechnung zu tragen. Durch die geplanten Maßnahmen für die Tiergruppe der Reptilien können auch für die Gruppe der Amphibien artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Reptilien

Aus der Gruppe der Reptilien wurde die Zauneidechse nachgewiesen. Die Fundorte befinden sich zum überwiegenden Teil auf der geplanten Vorhabenfläche.

Für die Art werden Vermeidungsmaßnahmen, auch bereits vorgezogen, durchgeführt, so dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können. Es liegen die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens (keine zumutbare Alternative, keine nachhaltige Verschlechterung des Erhaltungszustandes) vor.

Feldhamster

Hinweise auf den Feldhamster wurden durch die Erhebungen nicht festgestellt. Ein Vorkommen der Art im Eingriffsbereich kann ausgeschlossen werden.

6.3 Ausnahmeprüfung (§ 44 i.V. m. § 45 (7) BNatSchG)

Aufgrund des Vorkommens der Zauneidechse auf der Vorhabenfläche sowie durch Abbautätigkeiten möglichen Vorkommens durch Einwanderung der Arten Kammolch und Gelbbauchunke werden vor Betriebsbeginn ein Maßnahmenkonzept/Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt und ein Ausweichlebensraum zur Verfügung gestellt. Da dennoch Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG durch den Betrieb nicht sicher ausgeschlossen werden können, werden vorsorglich die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) geprüft.

Fazit:

Bei Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen ergibt die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, dass bei keiner Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und bei europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzlinie Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. v. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden bzw. die Voraussetzung für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens vorliegen.

7 KOMPENSATION ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN (§ 15 BNATSCHG); (§ 16 ABS. 1 NR. 4 UVP-G)

Die rechtlichen Grundlagen bezüglich der Kompensation von Eingriffen sind im Bundesnaturschutzgesetz sowie im Bayerischen Naturschutzgesetz geregelt. Es werden hierbei auch die Belange des Europäischen Gebiets- und Artenschutzes berücksichtigt.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt gemäß der Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (2013).

Damit für das Vorhaben keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen verbleiben, ist die Umsetzung von

- naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (nach BayKompV) und
- von artenschutzrechtlichen Maßnahmen/CEF-Maßnahmen zur Umsetzung von Anforderungen des speziellen Artenschutzes

erforderlich.

Ausgleich nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Ausgleichsmaßnahmen werden auf der Eingriffsfläche sowie im räumlichen Umgriff zum Eingriffsort verwirklicht.

Umsetzung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (nach BayKompV) auf der rekultivierten Deponiefläche:

- 1 A mit Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland (G 214 - GE00BK) auf Deponieböschungsbereichen

Dabei wird auf die Rekultivierungsschicht aus magerem Unterboden (hergestellt entsprechend den Vorschriften der Deponieverordnung) autochthones Saatgut aus einer Spenderfläche der Region aufgebracht. Die Begrünung erfolgt über eine Heumulchsaat bzw. anderen geeigneten Methoden. Ziel dabei ist es, naturschutzfachlich optimierte, magere extensive Standorte zu schaffen, die als Lebensraum für Pflanzen und Tiere fungieren. Es werden u.a. Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt wie Einbringen von Le-sesteinhaufen und Sandinseln vorgesehen.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich von beeinträchtigten Funktionen des Schutzgutes Arten- und Lebensräume sowie des abiotischen Schutzgutes Boden.

Die bestehenden Ausgleichsverpflichtungen aus dem Sonderbetriebsplan für die Fremdverfüllung der Tongrube Helmstadt (40.825 WP und verbal argumentativ ermittelten Kompensationsbedarf für das SG Boden von 7.440 m²) werden hierbei berücksichtigt und umgesetzt.

- 2 A mit Neuanlage und Entwicklung von naturnahen Hecken (B 112-WH00BK)

Die Rekultivierungsschicht wird hierfür bauseits auf 2,0 m erhöht. Davon werden die obersten 0,4 m als Pflanzschicht mit Oberboden hergestellt (hergestellt entsprechend den Vorschriften der Deponieverordnung). Die Bepflanzung erfolgt mit gebietsheimischen, standorttypischen Arten ohne Verwendung von tief wurzelnden Arten und Bäumen I. Ordnung. Es wird ausschließlich autochthones Pflanzenmaterial verwendet. Die Anlage der naturnahen Hecke erfolgt mind. 3reihig und teilweise 5reihig. Beidseitig der Neuanpflanzungen erfolgt die Ansaat eines ca. 1,2 bis 2 m breiten Krautsaumes, der der naturnahen Hecke zugerechnet wird. Zudem werden Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt durch das Einbringen von Totholzhaufen vorgesehen.

Ziel dabei ist es Vernetzungsstrukturen zwischen den in der Landschaft bestehenden Gehölzen zu schaffen. Die Maßnahme dient dem Ausgleich von beeinträchtigten Funktionen des Schutzgutes Landschaft und ist verbalargumentativ begründet.

Umsetzung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (nach BayKompV) und einer vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme im Umfeld der Deponiefläche:

- 3 A_{CEF} mit Stärkung offenlandbrütender Arten durch Schaffung extensiver Saumstrukturen in der offenen Feldflur (Feldlerche und Wiesenschafstelze)

Im räumlichen Umgriff zur Vorhabenfläche wird eine bisher ackerbaulich genutzte Teilfläche in offener Lage mit mind. 100 - 160 m Abstand zu Vertikalstrukturen (Hügeldeponie, Gehölze, Gebäude) sowie zu frequentierten Feldwegen mit Freizeitnutzung als Lebensraum für die Ackerbrüter (3-4 Revieräquivalente) optimiert. Auf einer ca. 0,36 ha großen Fläche (anrechenbar: 0,3 ha) werden rund um die Fläche Streifen mit je 6 m Schwarzbrache angelegt und dazwischen Saumgesellschaften angesät. Dabei wird Saatgut aus heimischen Wildpflanzen (autochthon) und geeigneten Herkünften verwendet.

Ziel der Maßnahme ist die Schaffung geeigneter Bruthabitate und damit Stärkung der lokalen Population der beiden Arten. Die Ausgleichsfläche wird mit Beginn des Deponiebetriebes wirksam.

Die Ausgleichsfläche dient der Umsetzung des erforderlichen artenschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs.

Für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes wertgebender und planungsrelevanter Tierarten der auf der Vorhabenfläche vorhandenen Tierarten wie Reptilien (Zauneidechse) und Amphibien (Erdkröte, Kammmolch, Gelbbauchunke) wird ein Maßnahmenkomplex aus Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durchgeführt:

- 1 V_{CEF/FCS} mit Schaffung eines Ausgleichslebensraumes 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 Multifunktionalität 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 anderem folgende Strukturen:

- Hecken und Gehölzbestände, dabei Verwendung von gebietsheimischen standortgerechten Arten und auch dornigen Arten für artspezifische Ansprüche.
- Magere Böschungs- und Wiesenstandorten.
- 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, Sonnenplätze 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 ist es, eine Einwanderung von Amphibien auf die Deponiefläche zu verhindern.

Um Wanderbewegungen über die tiefer gelegte Betriebszufahrt (Untertunnelung) in die Deponie zu vermeiden, werden im Bereich der Zufahrt in den ‚Tunnel‘ (auf dem Betriebsgelände) eine Amphibienstopprinne mit einer Gitterrostabdeckung und seitlichen Auslässen stationär eingebaut.

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.

Da die Zeiträume durch den Witterungsverlauf variieren können, ist eine fachlich geeignete Umweltbaubegleitung hinzuziehen.

- 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 Hin- und Herkommen 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. 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 zwischengehäлтert 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 (ab 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 Einwanderung von Tieren wird unterbunden. Um das Deponiegelände ist ab Beginn der Betriebsphase ein umlaufender, dauerhafter Betriebszaun zu errichten. An diesem Betriebszaun sowie in Teilen entlang des geschaffenen Ausweichlebensraumes wird ein Schutzzaun errichtet, dessen Ausführung für bodengebunden wandernde Tierarten geeignet ist.

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

- Zäune aus Polyestergerewebe (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 (ab April).

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.

Fazit:

Beurteilung der Ausgleichbarkeit

Die Auswirkungen auf die Arten- und Biotopausstattung durch unmittelbare Veränderungen und mittelbare Beeinträchtigungen sowie die Auswirkungen auf die abiotischen Funktionen können durch die vorgesehenen Maßnahmen im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zur Eingriffsfläche gemäß § 15 BNatSchG ausgeglichen werden. Das trifft auch auf die Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild, die Erholung und den Naturgenuss zu.

8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE, NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG DES UVP-BERICHTS (§ 16 ABS. 1 NR. 7 UVPG)

Die Firma SBE GmbH & Co. KG plant auf den Fl.-nrn. 1240, 1241 und 1242, Gem. Helmstadt, bereits während des Tontagebaus die bereits genehmigte Fremdverfüllung mit Z 2-Material zu ändern und die Errichtung einer DK I-Deponie zu beantragen. Die Vorhabenfläche beträgt 6,2 ha inkl. 0,45 ha Fläche für Sickerwasserpufferbecken. Durch die Zulassung des Sonderbetriebsplanes für den Bau einer Behelfsbrücke ist mit Bescheid Nr. 01/2020 die Betriebszufahrt in Einschnittlage zwischen der Recyclinganlage und der Tongrubenerweiterung genehmigt. Diese Betriebszufahrt wird für das Deponievorhaben Tontagebau Helmstadt genutzt.

Die Gewinnung und Wiedernutzbarmachung der Oberfläche des, in dem beantragten Abbaubereich, anstehenden Tones unterliegt dem sachlichen Geltungsbereich des Bundesberggesetzes.

Die als Nachnutzung geplante Deponie bedarf der Planfeststellung nach § 35 Abs. 2 KrWG. Gemäß § 2 der Verordnung zur Übertragung von Zuständigkeiten im Bereich der Abfallentsorgung (Abfallzuständigkeitsverordnung – AbfZustV) vom 7. November 2005 (GVBl. S. 53) ist das Bergamt zuständig für Deponien in einem der Bergaufsicht unterliegenden Betrieb. Die Regierung von Oberfranken - Bergamt Nordbayern ist als Anhörungsbehörde und Planfeststellungsbehörde für das Planfeststellungsverfahren zuständig.

Im Rahmen dieses UVP-Berichtes sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter, „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“, „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“, „Boden“, „Fläche“, „Wasser“, „Luft und Klima“, „Landschaft“ und „Kultur- und sonstige Sachgüter“ sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten und bei der Genehmigung zu berücksichtigen.

Gemäß dem Feststellungsprotokoll zum Scoping-Termin wurde in den vorliegenden UVP-Bericht der Entwurf zur Deponieplanung, die Untersuchungen zur Luftreinhaltung, zum Lärmschutz und zur Hydrogeologie berücksichtigt. Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen im Hinblick auf die naturschutzfachlichen Belange wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit faunistischen Erhebungen erstellt.

Die wesentlichen Aspekte lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Beschreibung des Vorhabens:

Das Vorhaben beinhaltet den Ausbau des bestehenden Tontagebaus zu einer DK I-Deponie. Die Errichtung der DK I-Deponie erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen der Deponieverordnung (DepV i. d. akt. Fassung). Im Betriebsablauf ist vorgesehen die Böschungsflanken der Deponie durch den bereits genehmigten Einbau mit Z 2-Material abzuflachen. Die Umsetzung des Deponievorhabens beginnt mit Abschluss des Verfahrens und Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses. Der Bau erfolgt in Abschnitten. Dabei werden jeweils eine technische Barriere und eine Basisabdichtung eingebaut, welche unterhalb der technischen Barriere mit einer Entspannungsdrainage versehen ist. Nach Auffüllung jedes Abschnittes wird die technische Oberflächenabdichtung eingebaut und eine Rekultivierungsschicht von 1,2 – 2,0 m aufgebracht. Die Sickerwasserableitung erfolgt über die Sammlung in einem unterirdischen Durchdringungsbauwerk aus zwei Kammern und weiter über eine Druckleitung in zwei oberirdische Sickerwasserpufferbecken. Anfallende Oberflächenwasser sowie unterirdisch gesammeltes Schichtwasser werden in Ringgräben um die Deponie geleitet und einerseits in ein Sammelbecken außerhalb der Deponie, andererseits in Bestandsgräben auf der Recyclinganlage abgeleitet. Die Deponiesohle liegt bei ca. 280 m ü. NN und somit teilweise ca. 3-5 m tiefer als die Tonabbau sohle. Die Deponiehöhe liegt bei max. 325 m ü. NN. Das Geländeniveau liegt im Vorhabensbereich zwischen 290 – 310 m ü. NN.

2. Bereiche mit besonderer umweltbezogener Bedeutung / Bereiche mit hoher Konfliktintensität:

Bei der Errichtung der DK I-Deponie Helmstadt ergeben sich erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt. Dies sind nach Durchführung der Raumanalyse der Ermittlung des Raumwiderstandes insbesondere:

- Beeinträchtigung von Rad- und Wanderwegen durch technische Überprägung
- Verlust von Lebensräumen von streng und besonders geschützten Arten durch Flächeninanspruchnahme / Überbauung
- Beeinträchtigung und Verlust von Lebensräumen von streng geschützten Arten durch Kulissenwirkung / optische Störreize
- Flächenumwandlung und in Teilen Flächeninanspruchnahme mit Versiegelung von Bereichen, die durch die bisherige Genehmigung mit Abbau und Verfüllung unbefestigt geblieben wären

- Schadstoffeinträge in Böden durch den Betrieb
- Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser (Schichtwasser) auf der DK I-Deponie
- Umgang mit anfallendem Sickerwasser aus der DK I-Deponie
- Umgang mit allgemeinem Schutz des Wassers, u.a. durch eine mögliche Lage der DK I-Deponie in einem nachrichtlich benanntem Einzugsgebiet eines geplanten Trinkwasserschutzgebietes / Veränderung der Grundwasserneubildung
- Erhöhung von Emissionen (v.a. Staub und Lärm) im Umfeld der DK I-Deponie
- Beeinträchtigung und Veränderung des Landschaftsbildes während des Betriebsphase und durch die Anlage Hügeldeponie

3. Anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Im Vorfeld wurden durch den Deponiebetreiber vor Beginn der Planungen mehrere Alternativstandorte mit dem Ziel der Nachnutzung einer betriebseigenen Abbaufläche als Deponiestandort betrachtet und bewertet.

Folgende Kriterien flossen ein:

- Wasserwirtschaftliche, geologische und naturschutzrechtliche zu beachtende Aspekte hinsichtlich einer Eignung.
- Technische Machbarkeit in Bezug zur Höhe des Deponievolumens sowie
- hinsichtlich des Vorhandenseins einer Deponiebasis,
- einer Sickerwasserableitung und einer
- verkehrstechnischen Anbindung.

Im Ergebnis wurde der Standort „Tontagebau Helmstadt“ als der am meisten geeignete Standort eingestuft. Im Festlegungsprotokoll zum Scoping-Termin wurde u.a. der Untersuchungsraum festgelegt.

Für den Standort Helmstadt wurden zudem Alternativen hinsichtlich der technischen Ausführung betrachtet. Die Einbeziehung der technischen Ausführungsvarianten ergibt keine erheblichen Unterschiede der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter, so dass keine anderweitigen Lösungen favorisiert werden müssen.

Der gewählte Standort Helmstadt erfüllt die Anforderungen in Bezug auf die Raumordnung, den Verkehr, die Wirtschaftlichkeit und wird aufgrund der geologischen Anforderungen als geeignet empfohlen. Durch die Flächenumwandlung mit Folgenutzung der Tontagebaufläche werden die Anforderungen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und die Interessen der Landwirtschaft angemessen berücksichtigt. Die Belange des Umweltschutzes fließen durch geeignete Vermeidungs-, Minimierungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen ein.

4. Vermeidung und Verminderung von erheblichen Umweltauswirkungen

Um Umweltauswirkungen zu vermeiden und zu vermindern, wurden bei der Deponieplanung u.a. zur Einhaltung der gesetzlichen Standards Maßnahmen integriert:

- Einhaltung der in den Umwelt-Fachgesetzen festgelegten Werte (DepV, 39. BImSchV, TA Lärm); hierzu Durchführung von Maßnahmen im Betriebsablauf
- Schaffung von Ausweichlebensräumen für betroffene Tierarten (Vögel der Feldflur, Reptilien, Amphibien) und Durchführung Maßnahmenkonzept für die Zauneidechse
- Beschränkung der Versiegelung auf das notwendige Maß
- Ökologische Rekultivierung der Deponie nach Bauabschnitten
- Deponiedichtung mit Basis- und Oberflächenabdichtung
- Ableitung des Sickerwassers und Sammlung in Sickerwasserbecken (unterirdisch und oberirdisch)
- Grundwassermonitoring zum Schutz des Grundwassers
- Optimierte Lage durch Bündelung von gewerblichen Nutzungen

- Landschaftsgerechte Bepflanzung zur Einbindung des Deponiekörpers in die Umgebung

5. Schwerpunkte der Umweltauswirkungen

Durch das Vorhaben lassen sich bau-, anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen unterscheiden.

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen entstehen überwiegend im biotischen Bereich (Schutzgut Tiere und Pflanzen) sowie bei den Schutzgütern Landschaft Wasser und Boden/Fläche.

Bei den Schutzgütern Boden/Fläche kommt es zu betriebs- und anlagebedingten Funktionsverlusten und einer dauerhaften Flächenumwandlung zur Deponie mit einer Basis- und Oberflächenabdichtung, so dass keine natürlichen Bedingungen für das Bodengefüge und den Bodenstandort mehr vorhanden sind. Dieser Tatbestand ist bereits durch die bestehende Genehmigung zur Verfüllung mit Z 2-Material vorhanden. Er verstärkt sich in geringem Maße durch die zusätzlichen Versiegelungen.

Für das Schutzgut Wasser werden bei Bau, Betrieb und Anlage der Deponie Ableitungen und Sammelsysteme für anfallende Sicker- und Oberflächenwasser (unter- und oberirdisch) notwendig. Durch die Abdichtungskomponenten mit Basis- und Oberflächenabdichtung der DK I-Deponie kann davon ausgegangen werden, dass keine nennenswerte Grundwasserneubildung mehr stattfindet. Durch diese Abdichtungen und die vorgesehenen Beprobungen lassen sich Schadstoffverfrachtungen über die Grundwasserneubildung sowie bei einer Nutzung der Sickerwässer vermeiden.

Die Anlage des Bauwerkes Hügeldeponie führt zu einer Überformung der Landschaft, was zu dauerhaften Veränderungen hinsichtlich des Landschaftsbildes im Bezug zu den bestehenden Verhältnissen führt.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass sich bei Durchführung von artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bei keiner planungsrelevanten Art Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten sind. Da jedoch für die Zauneidechse und vorsorglich auch für Kammmolch und Gelbbauchunke Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch den Betrieb nicht sicher ausgeschlossen werden können, wurden vorsorglich die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Im Ergebnis ist durch die getroffenen Maßnahmen (u.a. Umsiedlung in einen Ausweichlebensraum) keine weitere Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen zu erwarten. Nach Abschluss der Rekultivierung der Deponie wird eine Wiederansiedlung durch die geschaffenen Strukturen für die Zauneidechse erneut sicher möglich. Für die Amphibien entstehen geeignete Teilhabensräume.

6. Kompensation von erheblichen Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen werden umfangreiche Maßnahmen als Bestandteil des geplanten Vorhabens durchgeführt.

Ein wesentlicher Baustein des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes ist das ab Betriebsaufnahme durchzuführende Maßnahmenkonzept zum Schutz der Zauneidechse. Hierzu wird vorab ein Ausweichlebensraum benachbart zur Eingriffsfläche für die Tiergruppen der Reptilien, aber auch Amphibien und Vögel gemäß den Lebensraumsprüchen der Arten optimiert und zur Verfügung gestellt. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen werden Maßnahmen mit Absammeln und struktureller Vergrämung vorab und während des Betriebes durchgeführt. Eine Rückwanderung wird durch die Errichtung von Schutzzäunen unterbunden.

In der Feldflur werden im räumlichen Umgriff zur Vorhabenfläche zur Stärkung offenlandbrütender Arten extensive Saumstrukturen geschaffen.

Ein Schwerpunkt der landschaftsplanerischen Maßnahmen liegt auf der Umsetzung des Zieles der Raumordnung mit der Folgefunktion Biotopentwicklung. So entstehen bei der Rekultivierung des Deponiekörpers landschaftsbildprägende, strukturreiche Flächen aus Ausgleichsflächen gemäß BayKompV. Im oberen Deponiebereich wird artenreiches Extensivgrünland auf magerem Deponiesubstrat entwickelt.

Die Neugestaltung des Landschaftsbildes erfolgt überwiegend im unteren Deponiebereich durch die Anlage von naturnahen Hecken (1,5 ha).

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

Durch das landschaftspflegerische Ausgleichskonzept sind ca. 1,7 ha naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen und ca. 0,3 ha artenschutzrechtliche Maßnahmenflächen für das 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. Des Weiteren erfolgt die Realisierung der bestehenden Kompensationsverpflichtungen aus dem bisherigen Vorhaben des Gewinnungsbetriebes Tontagebau Helmstadt.

Mit der Umsetzung der im landschaftspflegerischen Begleitplan beschriebenen Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen durch die Errichtung der DK I-Deponie Helmstadt entstehen.

9 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

- 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
- BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG (2019): Daten der Bodenschätzung (<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>)
- BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG (2019): Topografische Karten und Luftbilder (<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>)
- BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG (2019): Bodeninformationen, Gewässerinformationen, Naturschutzinformationen, Fachinformationen Geologie (<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>)
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE, (Stand 2020): Internetangebot <http://www.blfd.bayern.de/denkmalerschaffung/denkmaliste/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 STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2006): NATURA 2000 – Gebietsmeldung nach der FFH-Richtlinie
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (HRSG.): Arten- und Biotopschutzprogramm, Bayern, Landkreis Würzburg
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND MEDIEN, ENERGIE 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
- BFM Umwelt GmbH (2020): Vergleichende Bewertung, Grube Z 2 nach Verfüll-Leitfaden und Deponie DK I nach Deponieverordnung
- BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (Hrsg.): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010 (2012)
- BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (Hrsg.): Entwicklung von Methoden zur Umsetzung der Anforderungen aus dem UVPG und dem BNatSchG auf der Ebene der Linienfindung (Richtlinien UVS) sowie Entwicklung von Darstellungsformen für Umweltverträglichkeitsstudien (Musterkarten UVS), F+E Projekt 2003
- BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (Hrsg.): Richtlinien für die Erstellung von Umweltverträglichkeitsstudien im Straßenbau (RUVS), 2009
- 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): Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Ausgleichs-/Eingriffsbilanzierung und Maßnahmenbeschreibungen
- 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“
- LFU (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf

- 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 Betreib einer DK I-Deponie in Helmstadt, Vollzug des BImSchG, Luftreinhaltung, Gutachten Nr. 190043b
- PIEWAK & PARTNER (2020): Hydrogeologisches Gutachten zum PFST für die Errichtung einer DK I-Deponie in der Tongrube Helmstadt
- PIEWAK & PARTNER (2017): Sonderbetriebsplan für den Abbau und die Verfüllung der Erweiterung des Gewinnungsbetriebes Tongrube Helmstadt der SBE GmbH & Co. KG, Volkach-Gaibach, mit Dokumentation der Messstellenbohrungen
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND Würzburg (2), (Hrsg., 2017): Regionalplan Region 2 Würzburg
- RUNGE, H., SIMON, M., WIDDIG, T., (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
- RÖDL, T., et.al. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern, Stuttgart