

# 1. ERGÄNZUNG

zum Antrag Rev.1 vom 07.08.2017  
Aktenzeichen 70-32.32.45/PT/DK0

**auf Planfeststellung Deponie DK 0 im TTB Baalberge  
Antragsunterlagen gemäß § 19 DepV**

Errichtung und Betrieb einer Deponie  
nach § 35 Absatz 2 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

GERICHTSRAIN 1  
06217 MERSEBURG

TEL 03461 73 28 0  
FAX 03461 73 28 28  
gut@gut-merseburg.de  
www.gut-merseburg.de

## Antragsteller:

Name / Firmenbezeichnung: Peißener Tonprodukte GmbH + Co KG  
Postanschrift: Peißener Hauptstraße 78  
06406 Bernburg, OT Peißen  
  
Telefon: 03471 – 3470  
Telefax: 03471 – 347354  
E-Mail: reinhard.block@jaeger-bernburg.de  
Internet: www.jaeger-bernburg.de  
  
Zur Bearbeitung von Rückfragen: Reinhard Block (Betriebsleiter)

QUALITÄTS-  
MANAGEMENTSYSTEM



DQS-zertifiziert nach  
DIN EN ISO 9001:2015  
Reg.-Nr. 061609

Peißen, 18.09.2018

Ort, Datum

Stempel, Unterschrift Antragsteller

## Deponiestandort:

Landkreis: Salzlandkreis  
Gemeinde: Stadt Bernburg, Ortsteile Baalberge und Poley  
Gemarkung: Bernburg - Flur 90; Poley - Flur 5

## Entwurfsverfasser

Name / Firmenbezeichnung: G.U.T. – Gesellschaft für  
Umweltsanierungstechnologien mbH  
Anschrift: Gerichtsrain 1; 06217 Merseburg  
  
Telefon: 03461 – 73280  
Telefax: 03461 – 732828  
E-Mail: gut@gut-merseburg.de  
  
Unterschriften Entwurfsverfasser:

GESCHÄFTSFÜHRER  
DR. HANS-JOACHIM BERGER  
EYK HASSELWANDER

HANDELSREGISTER  
AMTSGERICHT STENDAL  
HRB 205057

Eyk Hasselwander  
Geschäftsführer

i.V. Dr. Tschersich  
Projektleiter

Stand: 18.09.2018

COMMERZBANK MERSEBURG  
DE42 8004 0000 0408 0776 00  
BIC COBADEFFXXX

VOLKSBANK GIEBEN  
DE64 5139 0000 0002 8256 00  
BIC VBMHDE5F

## INHALTSVERZEICHNIS

Anlagenverzeichnis .....	2
Verzeichnis der Anhänge.....	4
Abkürzungsverzeichnis.....	4
<b>1 Vorbemerkung.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Ergänzende Unterlagen/ Angaben zum Antrag vom 07.08.2017 .....</b>	<b>5</b>
2.1 Bergbau .....	6
2.2 Geologie.....	7
2.3 Obere Abfallbehörde .....	7
2.4 Untere Planungsbehörde.....	7
2.5 Arbeitsschutz / Arbeitssicherheit.....	9
2.6 Naturschutz .....	11
2.7 Wasser/ Abwasser - Niederschlagswasserbeseitigung.....	11
2.8 Wasser/ Abwasser - Überschwemmungsgebiet .....	13
2.9 Immissionsschutz .....	14
2.10 Untere Abfallbehörde – Planrechtfertigung/ Bedarfsbegründung .....	15
2.11 Untere Abfallbehörde – Übergang Bergrecht in Deponierecht .....	17
2.12 Untere Abfallbehörde – Standsicherheit .....	18
2.13 Landesamt für Umweltschutz .....	18
<b>15 Quellenverzeichnis.....</b>	<b>21</b>
15.1 Verwaltungsakte, Genehmigungen, Protokolle, Schriftverkehr .....	21
15.2 Planungen, Untersuchungen und Gutachten zum Standort .....	21
15.3 Fachliteratur, gesetzliche Grundlagen .....	22

## ANLAGENVERZEICHNIS

### Mit Rev.1.1 geänderte oder ergänzte Anlagen und Anhänge

<b>Anlage 1</b>	<b>Karten</b>	
Anlage 1.1	Topographische Übersichtskarte	1 : 25.000
Anlage 1.2	Karte mit Nutzung gemäß Flächennutzungsplänen	1 : 10.000
Anlage 1.3	Luftbild	1 : 5.000
Anlage 1.4	Topographische Karte mit hydrogeologischer Situation 2017	1 : 10.000
Anlage 1.5	Topographische Karte mit hydrogeologischer Situation nach Wiederanstieg Grundwasser	1 : 10.000
<b>Anlage 2</b>	<b>Vermessungspläne</b>	
Anlage 2.1	Vermessungsplan; Stand 02.10.2015	1 : 1.000
<b>Anlage 3</b>	<b>Lagepläne</b>	
Anlage 3.1	Übersichtsplan	1 : 2.000
<b>Anlage 3.2</b>	<b>Lageplan der künftigen Wasserableitung</b>	<b>1 : 2.000</b>
Anlage 3.3	Lageplan mit Deponieabschnitten und Basisentwässerung	1 : 2.000
<b>Anlage 3.4</b>	<b>Lageplan mit Gestaltungskonzept westliches Restloch</b>	<b>1 : 500</b>

<b>Anlage 3.5</b>	<b>Lageplan Endgestaltung</b>	<b>1 : 1.000</b>
Anlage 3.6	Lageplan mit Verfüllkonzept Deponieabschnitt 1	1 : 1.000
<b>Anlage 3.7</b>	<b>Lageplan Eingangsbereich/ Hauptzufahrt</b>	<b>1 : 500</b>
<b>Anlage 4</b>	<b>Profile / Schnitte und Detailzeichnungen zur Entwässerung</b>	
<b>Anlage 4.1</b>	<b>Detailplan Wasserableitung mit Bestandsleitungen</b>	<b>1 : 500</b>
<b>Anlage 4.2</b>	<b>Schnitt der künftigen Wasserableitung</b>	<b>1 : 50</b>
Anlage 4.3	Prinzipschnitt Kontrollschacht Basisentwässerung	1 : 50
Anlage 4.4	Prinzipschnitte (längs/quer) durch Stollen Basisentwässerung	1 : 50
Anlage 4.5	Prinzipschnitt Randbereich mit Graben und Fahrweg	1 : 100
<b>Anlage 4.6</b>	<b>Detailplan Einleitbauwerk</b>	<b>1 : 100</b>
<b>Anlage 5</b>	<b>Detaillagepläne / Absteckpläne</b>	
Anlage 5.1	Absteckplan Deponieaufstandsfläche DA 1 und DA 2 mit Absteckpunkten (Koordinatenliste)	1 : 500
Anlage 5.2	Querprofile Stollen/ Stützpfiler	1 : 500
<b>Anlage 6</b>	<b>Geologischer Schnitte</b>	
Anlage 6.1	Geologischer Schnitt 1	1 : 1.000
Anlage 6.2	Geologischer Schnitt 2	1 : 1.000
Anlage 6.3	Geologischer Schnitt 3	1 : 1.000
Anlage 6.4	Ansicht mit Deponie aus Richtung Südwest	
Anlage 6.5	Ansicht mit Deponie aus Richtung West	
Anlage 6.6	Ansicht mit Deponie aus Richtung Nordwest	
Anlage 6.7	Ansicht mit Deponie aus Richtung Ost	
Anlage 6.8	Ansicht mit Deponie aus Richtung Süd und Südost	
<b>Anlage 7</b>	<b>Weitere Unterlagen</b>	
Anlage 7.1	Publikation: 100 Jahre Nutzungsdauer von Rohren aus Polyethylen	
Anlage 7.2	Entscheidung über die Art der landesplanerischen Abstimmung; Az. 44.22-20221/20-00028.2; Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr; Halle, 01.03.2016	
Anlage 7.3	Profil und Ausbauzeichnung der Grundwassermessstellen KB 5/06	1 : 250
Anlage 7.4	Profil und Ausbauzeichnung der Grundwassermessstelle GWM 1/2015	1 : 100
Anlage 7.5	Profil und Ausbauzeichnung der Grundwassermessstellen GWM 2/2015	1 : 100
<b>Anlage 7.6</b>	<b>Stellungnahme zum 1. Entwurf des REP MD; Peißener Tonprodukte GmbH+ Co KG; 06.10.2016</b>	
<b>Anlage 7.7</b>	<b>KOSTRA-Daten für den Standort Baalberge</b>	
<b>Anlage 7.8</b>	<b>Hydrologische Daten der Fuhne bei Baalberge</b>	
<b>Anlage 7.9</b>	<b>Lärmgutachten öko-control GmbH vom 21.12.2016</b>	
<b>Anlage 7.10</b>	<b>Entsorgungsbilanz des Antragstellers Bodenaushub/Bauschutt 2017</b>	

## VERZEICHNIS DER ANHÄNGE

**Anhang 1 Umweltverträglichkeitsstudie**

**Anhang 2 Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis**

**Anhang 3 Antrag auf Abweichung von den Verboten der LSG-  
Schutzgebietsverordnung**

**Anhang 4 Fortschreibung des Landschaftspflegerischen Begleitplans**

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
ASN	Abfallschlüsselnummer
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlasten Verordnung
DA	Deponieabschnitt
DepV	Deponieverordnung
EÜ	Eigenüberwachung
FNP	Flächennutzungsplan
FÜ	Fremdüberwachung
GOK	Geländeoberkante
GW	Grundwasser
i.W.	im Wesentlichen
k <sub>r</sub> -Wert	Wasserdurchlässigkeitsbeiwert gemäß DIN 18130
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAGB	Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
OGewV	Oberflächengewässerverordnung [L41]
OK	Oberkante
POK	Pegeloberkante
REP MD	Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg
TRL	Tagebaurestloch
TTB	Tonsteintagebau
UK	Unterkante
UQN	Umweltqualitätsnorm (Begriff aus der OGewV)
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie

## 1 Vorbemerkung

Mit Antrag vom 29.04.2016 wurde die Planfeststellung gemäß § 35 Absatz 2 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes für die Errichtung und den Betrieb einer Deponie der Klasse 0 (Deponieklasse 0, DK 0) gemäß § 2 der DepV im Restloch des TTB Baalberge beantragt.

Der Antrag wird unter dem Aktenzeichen 70-32.32.45/PT/DK0 beim Salzlandkreis geführt.

Nach den Erkenntnissen aus dem Scoping-Termin vom 23.06.2016 [G12] hat sich der Antragsteller entschieden, den Antrag zu ändern und anstatt Variante 3 die Variante 2 der Antragsunterlagen zu favorisieren. Diese Änderung beinhaltet den Verzicht auf eine Grundwasserbeeinflussung und die Anhebung der Deponiesohle über den höchsten zu erwartenden Grundwasserstand und entsprechend höherem Aufbau über Geländeoberkante.

Zur Vermeidung von Austausch- und Ergänzungsseiten zum Antrag vom 29.04.2016 wurde der geänderte Antrag Rev.1 vom 07.08.2017 als vollständiges Exemplar eingereicht. Noch nicht beigefügt waren der vorgesehene Anhang 1 „Umweltverträglichkeitsstudie“ und der vorgesehene Anhang 4 „Fortschreibung des Landschaftspflegerischen Begleitplans“. Diese waren noch in Bearbeitung und zur Nachreichung vorgesehen.

Mit Schreiben vom 01.11.2017 hat der Salzlandkreis als verfahrensführende Behörde nach Einbeziehung von Fachbehörden zum Antrag Rev.1 vom 07.08.2017 auf Basis deren Stellungnahmen und Rückäußerungen mitgeteilt, welche Unterlagen/ Angaben noch zur Bearbeitung/ Stellungnahme erforderlich sind. Damit sollen die späteren Nachfragen und Nachforderungen nach Vervollständigung des Antrags um die o.g. Anhänge 1 und 4 reduziert werden.

Die im Schreiben Salzlandkreis vom 01.11.2017 genannten zusätzlich erforderlichen Unterlagen und Angaben sind Gegenstand der Rev.1.1, d.h. der 1. Ergänzung zum Antrag vom 07.08.2017.

## 2 Ergänzende Unterlagen/ Angaben zum Antrag vom 07.08.2017

Die nachfolgende Gliederung orientiert sich am Schreiben Salzlandkreis vom 01.11.2017.

Nachfolgend wird unterschieden zwischen

- **Erläuterung** zum Antrag: Erläuterungen ergänzen den Antrag um Erklärungen
- **Präzisierung** zum Antrag: Präzisierung stellen Änderungen/ Ergänzungen zu den textlichen/ zeichnerischen Beschreibungen im Antrag dar.
- **Anlagen-Austausch**: Hier werden überarbeitete, auszutauschende Anlagen genannt. Diese Anlagen haben einheitlich die Kennzeichnung Rev.1.1 (1. Ergänzung zum Antrag Rev.1.)
- **Anlagen-Ergänzung**: Hier werden zusätzliche Anlagen als Ergänzungslieferung zum Antrag genannt. Diese Anlagen haben ebenfalls die Kennzeichnung Rev.1.1 (betrifft nur Pläne mit Rev.-Kennzeichnung).

Die betroffenen Stellen im Antrag sind jeweils angegeben.

## 2.1 Bergbau

### Anpassung Rahmenbetriebsplan:

**Erläuterung** zum Antrag, Abschnitt 7.4 „Tagebaubetrieb und Wasserhaltung Tontagebau Baalberge“

Das bergbauliche Vorhaben basiert auf dem Rahmenbetriebsplan vom 04.09.1995 [B7] mit landschaftspflegerischen Begleitplan vom Juni 1995 [B6], zugelassen am 10.04.1997 [G2].

Im Zuge der Deponieerrichtung ändern sich die Voraussetzungen für die zukünftige Einstellung des bergbaulichen Betriebes. Es ist geplant, den Rahmenbetriebsplan zu geeigneter Zeit an die hier vorliegende Deponieplanung anzupassen, um die aus der Errichtung der Deponie resultierenden Änderungen sowie die abschnittsweise Einstellung des bergbaulichen Betriebes und den Übergang von Bergrecht zu Deponierecht zu gestalten. Diese Anpassung soll auf Basis der „Fortschreibung Landschaftspflegerischer Begleitplan“ gemäß Anhang 4, d.h. erst nach Abstimmung zur Deponieplanung erfolgen.

### Anpassung Sonderbetriebsplan:

**Erläuterung** zum Antrag, Abschnitt 7.4 „Tagebaubetrieb und Wasserhaltung Tontagebau Baalberge“

Der Einbau bergbaufremder mineralische Abfälle Z0 nach Sonderbetriebsplan ist von der Tagebausohle bei minimal ca. 51 mNHN bis auf Höhe der Deponieaufstandsfläche bei ca. 66 mNHN vorgesehen. Die Betriebsplanzulassung vom 02.07.2015 [G7] mit den Änderungen vom 08.08.2016 [G13] und 14.02.2018 [G17] regelt den Einbau bis 66 mNHN.

### Einbautechnologie gemäß Sonderbetriebsplan:

**Erläuterung** zu Antrag, Abschnitt 9.6 „Lage der Deponiebasis und Vorbereitung der Deponieaufstandsfläche“

Die Rückverfüllung des Tagebaus bis auf Höhe der Deponieaufstandsfläche bei ca. 66 mNHN ist wie o.g. mit bergrechtlichem Sonderbetriebsplan vorgesehen. Standsicherheitsfragen, die sich aus der Nachnutzung des Verfüllkörpers als Deponieaufstandsfläche ergeben, sollen dabei im Deponiegenehmigungsverfahren und nicht im bergrechtlichen Verfahren geregelt werden.

Die aus der zukünftigen Nachnutzung als Deponieauflager abgeleiteten Anforderungen an die Einbautechnologie und die Verdichtung für den Einbau unterhalb der Deponieaufstandsfläche bis 66 mNHN sind im Antrag in Abschnitt 9.6 geregelt.

### Trennung von Deponie- und Tagebaubetrieb:

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 9.3 „Grundstückssicherung, Beschilderung und Absperrungen“

**Anlagen-Ergänzung:** Anlage 3.7 „Lageplan Eingangsbereich/ Hauptzufahrt“

Es ist beabsichtigt, die Deponie abschnittsweise zu errichten und zu betreiben. Die Hauptzufahrt gemäß Anlage 1.1 soll gemeinsam genutzt werden. Der möglicherweise parallele Betrieb von Verfüllung unter Bergrecht und Deponierung erfordert eine eindeutige Trennung, damit keine illegalen Ablagerungen im bergrechtlich genehmigten Bereich stattfinden können.

Zur Berücksichtigung dieses Hinweises wird eine zeichnerische Darstellung des Eingangsbereiches als Anlage 3.7 und der Antragstext im Abschnitt 9.3 nach dem 3. Absatz um folgende 2 Absätze ergänzt:

Nach der in der Hauptzufahrt befindlichen Waage erfolgt die Trennung der Zufahrten von Deponie und Tagebau. Deponiefahrzeuge biegen nach links bzw. Nordwest auf den umlaufenden Fahrweg ab in Richtung Deponie. Fahrzeuge für den Tagebau biegen nach rechts bzw. Osten ab auf den umlaufenden Fahrweg in Richtung der noch unter Bergrecht stehenden Teilflächen. Wie o.g. gibt es im weiteren Verlauf eine innerbetriebliche Absperrung zwischen noch unter Bergrecht stehenden Teilflächen und den bereits unter Abfallrecht stehenden Flächen. Neben der Beschilderung erfolgt die innerbetriebliche Absperrung zu den unter Bergrecht stehenden Teilflächen durch einen Erdwall. Der umlaufende Fahrweg ist an der aktuellen Deponiegrenze durch Tor oder Schranke abgesperrt. (s. Anlage 3.7)

Sofern mit Beginn des Betriebes von Deponieabschnitt 3 die Fläche für DA 4 noch unter Bergrecht stehen sollte, werden die Fahrrichtungen gewechselt. Deponiefahrzeuge biegen nach rechts ab und Fahrzeuge für den Tagebau nach links. Die Fahrzeuge für den Tagebau umfahren dann die geschlossenen Deponieabschnitte 1 und 2, um zur Fläche DA 4 zu gelangen. Alternativ können die Fahrzeuge für den Tagebau auch die zweite Zufahrtsmöglichkeit im Norden an der Grenze zwischen Deponieabschnitt 2 und 4 nutzen.

## 2.2 Geologie

keine Ergänzung erforderlich

## 2.3 Obere Abfallbehörde

Eine Prüfung und fachliche Stellungnahme der Oberen Abfallbehörde erfolgt nach Vervollständigung des Antrags um die Anhänge 1 und 4.

## 2.4 Untere Planungsbehörde

Landes- und Regionalplanung:

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 5.1 „Landes- und Regionalplanung“

**Anlagen-Ergänzung:** Anlage 7.6 „Stellungnahme zum 1. Entwurf des REP MD; Peißener Tonprodukte GmbH+ Co KG; 06.10.2016“

Zur Berücksichtigung der Hinweise zum Landesentwicklungsplan wird der Antragstext im Abschnitt 5.1 im 1. Absatz um folgende Sätze ergänzt:

Die Flächen in diesem Gebiet werden als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft geführt und die Flächen an der Fuhne als Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems. Nordwestlich des Standortes befindet sich die als Mittelzentrum und als Vorrangstandort für landesbedeutsame, große Industrieflächen eingestufte Stadt Bernburg. Steinsalzlagerstätte und Sol- und Speicherfeld Bernburg sind als Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung (Ziel Z 136) und für die behälterlose Speicherung von Erdgas und Flüssiggas (Ziel Z 105) ausgewiesen. Das Vorranggebiet liegt südwestlich von Bernburg und westlich der Linie Bernburg-Peißen. Durch die Regionalplanung sollen die Speicherfelder räumlich konkretisiert werden. Für andere Nutzungen sind insbesondere ausreichende Sicherheitsabstände zu Sondenköpfen und Gashochdruckleitungen zu beachten.

Zur Berücksichtigung der Hinweise zum Regionalen Entwicklungsplan wird der Antragstext im Abschnitt 5.1 nach dem 4. Absatz um folgende Absätze ergänzt:

Bei der Auslegung des 1. Entwurfs des Regionalen Entwicklungsplans [L44] für die Planungsregion Magdeburg waren die Planungen zur Errichtung einer Deponie im Tontagebau Baalberge noch nicht berücksichtigt.

Die Fläche der geplanten Deponie liegt innerhalb der Fläche des betriebenen Tagebaus und ist im 1. Entwurf des REP MD als Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung XI „Baalberge (Ton)“ (Pkt. 6.2.3 Z 137 REP MD, 1. Entwurf) festgelegt. Gemäß Z 134 (Pkt. 6.2.3 REPM, 1. Entwurf) dienen Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung dem Schutz von erkundeten Rohstoffvorkommen insbesondere vor Verbauung und somit der vorsorgenden Sicherung der Versorgung der Volkswirtschaft mit Rohstoffen (Lagerstättenschutz). Angrenzend befindet sich das VBG Rohstoffgewinnung Nr. 2. „Baalberge (Ton)“ als bereits erkundete Erweiterungsfläche.

Der Antragsteller hat mit Stellungnahme vom 06.10.2016 auf den Zielkonflikt des 1. Entwurfs des REP MD zu den Planungen zur Errichtung einer Deponie im Tontagebau

Baalberge hingewiesen mit der Bitte, bei der Überarbeitung des Entwurfs diesen aufzulösen, indem die vorliegenden Deponieplanungen berücksichtigt werden. Die Stellungnahme [G14] ist als Anlage 7.6 beigelegt.

Gemäß Abwägungsdokumentation vom 14.03.2018 [G18] zum 1.Entwurf, TÖB-ID 02013 werden die vorliegenden Deponieplanungen berücksichtigt / aufgenommen.

Die geplante Freispiegelleitung von der Deponie zur Fuhne liegt im ländlichen Raum, Überlagerung Typ 3a und Typ 4 gemäß REP MD (Erläuterungskarte 4) und reicht mit der Einleitstelle bis an die räumliche Abgrenzung des zentralen Ortes Bernburg (REP MD, Festlegungskarte 1). Die Leitung unterquert die Straße L146. [L44]

#### Altbergbau-Einfluss auf den Standort:

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 6.1 „Standort und Umfeld“

Zum angrenzenden Altbergbau wird der Antragstext im Abschnitt 6.1, Teil „Umfeld“ nach dem 2. Absatz um folgende Absätze ergänzt:

Nach Auskunft des LAGB vom 04.01.2018 liegen der geplante Deponiestandort und der Bereich der geplanten Sickerwasserableitung nicht im Einwirkungsbereich von Altbergbau:

*„Nach der Auswertung kann eingeschätzt werden, dass vom Grubenfeld Solvayhall/ Friedenhall keine Einflüsse auf die geplante DK0-Deponie zu erwarten sind. Das Grubenfeld befindet sich ca. 700 m südwestlich der geplanten Deponie und der L 146. ...*

*Aus den im LAGB vorliegenden Unterlagen und Messungen von ca. 1900 bis 1982, den PSI-Auswertungen (Radarinterferometrie) von 1992-2000 und 2004-2010 lässt sich abschätzen, dass der bergbauliche Einwirkungsbereich des Grubenfeldes Solvayhall/ Friedenhall maximal bis zum Verlauf der Fuhne reicht. Nordöstlich der Fuhne sind keine Auswirkungen durch das Grubenfeld Solvayhall/ Friedenhall zu erwarten.“ [G15]*

#### Verkehrsaufkommen:

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 9.2 „Zufahrt und innerbetriebliche Fahrwege“

**Anlagen-Ergänzung:** Anlage 3.7 „Lageplan Eingangsbereich/ Hauptzufahrt“

Zum aktuellen und zukünftigen Verkehrsaufkommen wird der Antragstext im Abschnitt 9.2 nach dem 1. Absatz um folgende Absätze ergänzt:

Bei der Landesstraßenbaubehörde wurde mit Bezug auf das künftige Verkehrsaufkommen der Deponie angefragt, angefragt, ob der Status der L146 in näherer Zukunft in der jetzigen Form erhalten bleibt oder durch geplante Strukturänderungen eine Auf- oder Abwertung erfolgen soll. Nach Auskunft der Landesstraßenbaubehörde vom 29.11.2017 ist keine Veränderung an der Klassifizierung der Landesstraße L 146 vorgesehen. [G15]

Im 1. Entwurf des Regionalen Entwicklungsplanes [L44] wird die L146 als Straßenverbindung mit Bedeutung für die Entwicklung der Region geführt (Ziel Z64).

Das künftige Verkehrsaufkommen der Deponie ergibt sich aus den Annahmemengen bzw. dem prognostizierten Abfallaufkommen von 200.000 t/a bzw. (minimal 95.000 t/a und maximal 300.000 t/a) in Verbindung mit den Betriebszeiten von Montag bis Freitag zwischen 6:00 Uhr und 20:00 Uhr und am Sonnabend zwischen 6:00 Uhr und 14:00 Uhr.

Mit 250 Tagen/Jahr, 200.000 t/a und einer durchschnittlichen Nutzlast von 20 t/LKW ist ein durchschnittliches Verkehrsaufkommen von 40 LKW-Transporten pro Tag zu erwarten.

Dem zukünftigen Verkehrsaufkommen der Deponie steht tendenziell eine Reduzierung des Verkehrsaufkommens des auslaufenden Tagebaubetriebes gegenüber.

In der Anlage 3.7 ist die Deponiezufahrt mit Eingangsbereich mit Stellplätzen und Waage dargestellt. Detailregelungen für diesen Bereich, z.B. hinsichtlich Straßenaufbau,

Fahrbahnhöhen, Wasserabführung zur Versickerung, Zufahrtsregelungen zur Waage und Vorfahrtsregelungen in Kurven erfolgen im Rahmen der Ausführungsplanung.

Für die Landesstraße L146 wird an der Deponiezu- und -ausfahrt eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 70 km/h beantragt.

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 2 „Antragsgegenstand“

Der Antragstext Abschnitt 2 im Teil „Weitere Zulassungserfordernisse“ wird am Ende um folgenden Absatz ergänzt:

Für die Landesstraße L146 wird an der Deponiezu- und -ausfahrt eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 70 km/h beantragt.

### Koordinaten im ETRS 89 UTM Zone 32:

**Erläuterung** zum Antrag: verwendetes Koordinatensystem

**Anlagen-Austausch:** Absteckpunkte zu Anlage 5.1 „Koordinatenliste“ als Rev.1.1

Die Koordinaten wurden in der Koordinatenliste zu Anlage 5.1 in das aktuelle System ETRS 89 UTM Zone 32 umgerechnet.

Die mit Rev.1.1 geänderten oder ergänzten Pläne wurden ebenfalls auf das aktuelle Koordinatensystem ETRS 89 UTM Zone 32 umgestellt. Dasselbe gilt für künftige Planänderungen. Die nicht geänderten Pläne haben noch das alte Koordinatensystem aus der bergbaulichen Vermessung hinterlegt, was aber für den Antragsinhalt unwesentlich ist.

### Abschnittsweiser Übergang vom Bergrecht in das Deponierecht:

**Erläuterung** zu Antrag, Abschnitt 5.4 „Übergang vom Bergrecht in das Deponierecht“

Zum Beratungstermin vom 29.07.2015 beim Salzlandkreis über das Konzept zur Deponie waren „sich die Anwesenden darüber einig, dass die Verfüllung/Fertigstellung der Basis parallel zum Betrieb der DK 0 erfolgen kann“.

Zum Scopingtermin vom 23.06.2016 wurde von Seiten des LAGB geäußert, dass ein abschnittsweiser Übergang bei entsprechender Anpassung der bergrechtlichen Pläne, u.a. abschnittsweiser Abschlussbetriebsplan, möglich ist. Problematischer ist die Planfeststellung für die Deponie, welche ganz und nicht abschnittsweise zu erteilen ist. Als ein Problem wurde hierbei die Aufhebung des BWE-Feldes gesehen, welche gemäß geäußerter Auffassung zum Scopingtermin vom 23.06.2016 nur im Ganzen erfolgen kann. Dass dieses Problem lösbar ist, hat die zwischenzeitlich erreichte Aufhebung eines Teils des betroffenen BWE-Feldes im Zusammenhang mit dem angrenzenden Gewerbegebiet gezeigt. Weitere Abstimmungen zur geplanten abschnittsweisen Errichtung der Deponie und dem Übergang vom Bergrecht in das Deponierecht wurden bei der Beratung vom 03.05.2018 [G19] geführt.

## **2.5 Arbeitsschutz / Arbeitssicherheit**

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 4.3 „Einrichtungen, Geräte und Personal zum Betrieb der Deponie“

Zum Arbeitsschutz und zur Arbeitssicherheit wird der Antragstext im Abschnitt 4.3 „Einrichtungen, Geräte und Personal zum Betrieb der Deponie“ nach dem letzten Absatz um folgende Absätze ergänzt:

### Arbeits- und Gesundheitsschutz:

Wie o.g. ist der Deponiebetrieb mit 2-3 Personen im Einschichtbetrieb vorgesehen. In Bauphasen zur Errichtung und Schließung von Deponieabschnitten ist ein höherer Personaleinsatz von etwa 6 Mitarbeitern geplant.

Die Einrichtung behindertengerechter Arbeitsplätze ist unter Berücksichtigung der Tätigkeitsprofile und der geringen Anzahl der Arbeitsplätze nicht möglich und nicht vorgesehen.

Die Sozialeinrichtungen mit Arbeits-, Pausen- und Sanitärräumen werden unter Berücksichtigung der Anforderungen gemäß Arbeitsstättenverordnung und ASR in Containerbauweise im Eingangsbereich der Deponie neben der Waage aufgestellt und betrieben.

Für den Abfalleinbau sind wie o.g. Planierdrape und/oder Kompaktor und Radlader vorgesehen. In Bauphasen werden weitere Baugeräte aus dem Bestand der Jaeger Gruppe eingesetzt wie Bagger, Walze und LKW. Die eingesetzten Fahrzeuge und Baugeräte entsprechen dem Stand der Technik und werden regelmäßig geprüft.

Die Probenahme und Untersuchung von z.B. Sickerwasser, Abfällen und Grundwasser werden extern an akkreditierte Prüfer bzw. Laboratorien vergeben. Zusätzlich werden die für den Deponiebetrieb eingesetzten Mitarbeiter zur Beprobung und Kontrolle der angelieferten Abfälle durch Schulungen befähigt.

Entsprechend der vorgesehenen Abfallarten und Annahmekriterien mit mineralischen Abfällen DK0 ist davon auszugehen, dass die Abfälle geruchlich unauffällig sind. Eine Kontrolle auf Geruch erfolgt durch das Personal im Rahmen der Annahmekontrolle gemäß Abschnitt 10.3. Werden bei der Annahme geruchliche Auffälligkeiten festgestellt, so gelten die Regelungen der „Annahmeverweigerung/ Prüfung in Verdachtsfällen“ gemäß Abschnitt 10.3.

Arbeitsschutz und Unfallverhütung erfolgen unter Beachtung der staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Gesetze, Vorschriften und Regelungen.

Durch den Unternehmer erfolgt die Bereitstellung und Anweisung zum Tragen von Schutzkleidung und Körperschuttmitteln (z.B. persönliche Schutzausrüstung und Gehörschutz für Lärm Arbeitsplätze).

Als betriebliche Vorschrift wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument vorgehalten und aktuell gehalten mit

- Gefährdungsbeurteilung der Arbeitsplätze,
- Ableitung und Festlegungen der technischen, organisatorischen und persönlichen Schutzmaßnahmen für Sicherheit und Gesundheitsschutz und
- Unterweisungen der Beschäftigten über betriebliche Gefahren sowie Maßnahmen zur Gefahrenverhütung und Schutzmaßnahmen bei betrieblichen Tätigkeiten.

Die Organisation der Fachkräfte und Dienste wird aus dem Tagebaubetrieb übernommen: Als fachkundige Person für Arbeitssicherheit ist Frau Heike Fahl, Tel. 03471/ 347381 bestellt. Die für das Unternehmen zuständige Berufsgenossenschaft ist die Verwaltungs-Berufsgenossenschaft. Die arbeitsmedizinische Betreuung nimmt der Arbeitsmedizinische Dienst der BG der Bauwirtschaft, Zentrum Dessau, Frau Dr. Schmitz wahr.

#### Rettungswesen und Erste Hilfe:

Verbandskästen sind in den Containern im Eingangsbereich und auf allen Fahrzeugen und Baugeräten vorhanden. Je Schicht ist ein Ersthelfer benannt.

Bei schwerwiegenden Unfällen sowie Katastrophen, Havarien, schweren Betriebsstörungen und anderen schwerwiegenden Vorkommnissen werden die Berufsgenossenschaft sowie die zuständige Polizeidienststelle und der Salzlandkreis umgehend benachrichtigt.

#### Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Tankstellen:

Der zum Betanken der mobilen Geräten und Maschinen notwendige Dieselkraftstoff wird durch die Mineralölfirma in dafür zugelassenen Tankfahrzeugen über die Zufahrtsstraße

antransportiert. Die Betankung erfolgt mobil außerhalb des Restloches bzw. Ablagerungsbereiches auf dem Betriebsgelände durch fachkundiges Personal der Mineralölfirma.

Wassergefährdende Stoffe werden im Deponiebereich nicht gelagert. Ölbindemittel werden aber für den Havariefall bereitgehalten.

Die Beschäftigten werden zum Umgang mit wassergefährdenden und brennbaren Stoffen und über das Verhalten bei der Betankung von mobilen Geräten und Maschinen in den gesetzlich vorgeschriebenen Abständen unterwiesen.

#### Brand- und Explosionsschutz:

Die Abfallarten der Deponie sind auf mineralische, nicht brennbare Abfälle beschränkt. Brennbar sind teilweise Betriebsmittel und Baustoffe in den eingesetzten Baugeräten und Betriebseinrichtungen.

Feuerlöscher sind in den Containern im Eingangsbereich und auf allen Fahrzeugen und Baugeräten vorhanden. Feuerlöscher werden im Bedarfsfall bzw. bei Entstehungsbränden benutzt.

Betriebliche Maßnahmen zum Brandschutz sind:

- Festlegen der erforderlichen Maßnahmen zum Brandschutz und Havarieplan
- Verbot des Umgangs mit offenen Feuer an gefährdeten Orten und Stellen
- Hinweisschilder an gefährdeten Orten
- Unterweisung der Arbeitskräfte zum Brandschutz
- bei Erfordernis Aufbewahrung von brennbaren Stoffen an gekennzeichneten Orten in geschlossenen nicht brennbaren Behältern

Benachrichtigt werden im Falle eines Brandes:

- die nächst gelegene Feuermeldestelle bzw. Feuerwehr
- die zuständige Polizeidienststelle
- der Landkreis

Die nächstgelegene Feuerwehr ist die Feuerwehr Bernburg, Annenstraße 6, 06406 Bernburg, Notruf 112.

Die Anschriften und Rufnummern sämtlicher o.g. Einrichtungen, Dienste und Behörden werden zuzüglich einer Anweisung im Büro und Sozialgebäude (Container im Eingangsbereich) zugänglich und für jeden erreichbar ausgehängt und bei Erfordernis aktualisiert.

## **2.6 Naturschutz**

Eine Prüfung und fachliche Stellungnahme zum Naturschutz erfolgt nach Vervollständigung des Antrags um die Anhänge 1 und 4.

**Anlagen-Austausch:** Anhang 3 „Antrag auf Abweichung von den Verboten der LSG-Schutzgebietsverordnung“ als Rev.1.1

**Anlagen-Ergänzung:** Anhang 1 „Umweltverträglichkeitsstudie“ als Rev.1.1

**Anlagen-Ergänzung:** Anhang 4 „Fortschreibung Landschaftspflegerischer Begleitplan“ als Rev.1.1

## **2.7 Wasser/ Abwasser - Niederschlagswasserbeseitigung**

**Anlagen-Austausch:** Anhang 2 „Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis“ als Rev.1.1

**Anlagen-Ergänzung:** Anlage 7.7 „KOSTRA-Daten für den Standort Baalberge“

Der Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis (Anhang 2) wurde unter Berücksichtigung des Schreibens Salzlandkreis vom 01.11.2017 und der hier vorgenommenen Antragsergänzungen überarbeitet und liegt nun als Rev. 1.1 vor.

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 6.3 „Klima“

Im Abschnitt 6.3 wird nach dem ersten Absatz und der Tabelle folgender Absatz eingefügt:

Nach aktueller Auskunft des Deutschen Wetterdienstes wird der mittlere Jahresniederschlag an der Station Bernburg/Saale (Nord) für den Zeitraum 1981-2010 mit 520 mm angegeben. Im Mittel über die letzten 60 Jahre (1951-2010) ergeben sich für die Station Bernburg 502 mm.

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 7.5 „Durchflussmengen und Wasserbeschaffenheit der Fuhne“

**Anlagen-Ergänzung:** Anlage 7.8 „Hydrologische Daten der Fuhne bei Baalberge“

Der erste Absatz im Antragstext in Abschnitt 7.5 „Durchflussmengen und Wasserbeschaffenheit der Fuhne“ wird um folgenden Satz ergänzt:

Die hydrologischen Daten des Einleitgewässers Fuhne sind der Anlage 7.8 zu entnehmen.

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 9.4 „Vorbereitung westliches Restloch“

**Anlagen-Austausch:** Anlage 3.4 „Lageplan mit Gestaltungskonzept westliches Restloch“ als Rev.1.1

Die aktualisierte Darstellung der Gestaltung westliches Restloch in Anlage 3.4 gilt auch für die anderen, mit Rev.1.1 nicht aktualisierten Lagepläne Anlage 3.1, Anlage 3.3, Anlage 3.5 und Anlage 5.1.

Der Antragstext Abschnitt 9.4 „Vorbereitung westliches Restloch“ wird durch folgenden neuen Text komplett ersetzt:

Westlich angrenzend zum geplanten Deponiekörper im westlichen Ende des Tagebaues soll ein Restloch von ca. 100 m Durchmesser verbleiben, welches der Wasserableitung vom Deponiegrundstück dient. Dieses westliche Restloch soll naturnah gestaltet und auch für naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen (z.B. Steilwandfenster für Bienenfresser und Uferschwalben) genutzt werden.

Der Anlage 3.4 ist das Gestaltungskonzept für das westliche Restloches zu entnehmen. Details zur naturschutzfachlichen Gestaltung sind dann in den entsprechenden Fachplanungen beschrieben, z.B. im LBP. Im westlichen Restloch sind ein Sickerwasserbecken und ein Regenrückhaltebecken angeordnet. Das Sickerwasserbecken hat eine Größe von 360 m<sup>2</sup> und fasst mit 2,0m planmäßiger Einstauhöhe 720 m<sup>3</sup> Sickerwasser. Weitere 0,5m bzw. 180 m<sup>3</sup> sind als Einstaureserve vorgesehen. Die Tiefe des Sickerwasserbeckens ist mit insgesamt 3,0m geplant. Die Errichtung erfolgt auftriebssicher aus Stahlbeton.

Das Sickerwasserbecken erhält eine Umzäunung als Schutz. Sickerwasserbecken und Rückhaltebecken werden mit Ausstiegshilfen versehen.

Das Regenrückhaltebecken hat einen gedrosselten Überlauf bei 65,2 mNHN und eine Größe von 1.500 m<sup>2</sup>. Weiterhin ist im westlichen Restloch eine „Fläche Naturschutz“ mit einer Geländehöhe überwiegend zwischen 64,0 und 65,3 mNHN angeordnet, in welcher kleinere Flachwasserbereiche für die am Standort vorkommenden Kröten vorgesehen sind. Die Basis dieser Fläche wird im anstehenden Tonstein hergestellt oder durch Toneinbau abgedichtet. Die kleineren Flachwasserbereiche speisen sich aus Niederschlag in diesem Teil und durch gelegentlichen Überlauf aus dem Rückhaltebecken. Hierzu wird der Damm des Fahrweges zwischen Rückhaltebecken und Fläche Naturschutz mittels einer Furt auf

65,3 mNHN abgesenkt. Bei einem Starkregenereignis mit mehr als 10 cm Wasseranstieg bzw. mehr als 150 m<sup>3</sup> Einstauvolumen im Rückhaltebecken ergibt sich der gelegentliche Überlauf.

Durch den möglichen Überlauf auf die Fläche Naturschutz wird auch der Wasserspiegelanstieg im Regenrückhaltebecken bei einem extremen Starkregenereignis reduziert. Die ersten 150 m<sup>3</sup> Einstau führen bei 1.500 m<sup>2</sup> Fläche zu 10 cm Wasseranstieg im Rückhaltebecken. Weiterer Einstau führt zunächst ohne Wasseranstieg zu einer Auffüllung der angrenzenden Fläche Naturschutz entsprechend dem freien Volumen. Danach stehen mehr als 3.000 m<sup>2</sup> Fläche als weiteres Einstauvolumen zur Verfügung.

Die Herstellung der entsprechenden Hohlform im westlichen Restloch erfolgt im Rahmen des weiteren Tagebaubetriebes überwiegend durch Abbau des noch gewinnbaren Rohstoffes sowie durch standsichere Gestaltung der Böschungen. Beim weiteren Tagebaubetrieb und der standsicheren Böschungsgestaltung ist das Konzept der Folgenutzung zu berücksichtigen, z.B. die Herstellung von Steilwandfenstern in den Böschungen für die am Standort vorkommenden Bienenfresser und Uferschwalben.

Die Flächen für die vorgesehenen Gewässer sind geologisch oder werden ergänzend durch Ton abgedichtet, um die Versickerung zu minimieren. Das Rückhaltebecken erfüllt eine technische Funktion und wird entsprechend gewartet. Die „Fläche Naturschutz“ im westlichen Restloch soll sich dagegen als Feuchtbiotop naturnah entwickeln (Anlage 3.4).

Zur Abgrenzung des westlichen Restloches gegen die Deponieabschnitte 1 und 2 ist an der Ostseite des Restloches im Rahmen der bergrechtlich betriebenen Rückverfüllung zur Schaffung der Deponieaufstandsfläche ein Trennungsdamm aufzubauen.

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 9.5 „Schaffung der Vorflut zur Ableitung von Niederschlags- und Sickerwasser“

**Anlagen-Austausch:** Anlage 3.2 „Lageplan der künftigen Wasserableitung“ als Rev.1.1  
Anlage 4.2 „Schnitt der künftigen Wasserableitung“ als Rev.1.1

**Anlagen-Ergänzung:** Anlage 4.1 „Detailplan Wasserableitung mit Bestandsleitungen“ als Rev.1.1  
Anlage 4.6 „Detailplan Einleitbauwerk“ als Rev.1.1

Im Antragstext wird in Abschnitt 9.5 „Schaffung der Vorflut zur Ableitung von Niederschlags- und Sickerwasser“ der 3. und 4. Absatz durch folgende Absätze ersetzt:

Die Sammlung und Rückhaltung von Niederschlags- und Sickerwasser der Deponie ist dagegen in einem westlichen Restloch mit Sickerwasserbecken und Regenrückhaltebecken vorgesehen (vgl. Abschnitt 10.4).

Die Ableitung dieses Niederschlags- und Sickerwassers in die Fuhne erfolgt über eine neu zu errichtende Freispiegelleitung DN 300 mit Kontroll- und Reinigungsschächten (vgl. Anlage 3.2 und Anlage 4.2). Die Wasserableitung erfolgt dabei im freien Gefälle vom Rückhaltebecken im Restloch mit einem gedrosselten Überlauf bei 65,2 mNHN über ca. 350 m Länge bis zur Fuhne mit einem Wasserspiegel von ca. 59,5 mNHN.

Das Material der Rohrleitung hat eine Mindesthaltbarkeitsdauer von 100 Jahren, wie im Deponiebau gefordert (vgl. Abschnitt 9.13). Die Gestaltung des Einleitbauwerks ist der Anlage 4.6 zu entnehmen.

## 2.8 Wasser/ Abwasser - Überschwemmungsgebiet

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 9.5 „Schaffung der Vorflut zur Ableitung von Niederschlags- und Sickerwasser“

Im Antragstext werden am Ende von Abschnitt 9.5 „Schaffung der Vorflut zur Ableitung von Niederschlags- und Sickerwasser“ folgende Absätze ergänzt:

Das Einlaufbauwerk der Fuhne und der letzte Teil der Rohrleitung liegen im Überschwemmungsgebiet der Fuhne. Gemäß Anlage 7.8 beträgt für die Fuhne an der

geplanten Einleitstelle der berechnete  $HQ_{100} = 61,06$  mNHN. Zu berücksichtigen ist darüber hinaus der Rückstau aus der Saale bei Hochwasser von der Mündung Fuhne bis zur ca. 3 km entfernten Einleitstelle. Der höchste bekannte Hochwasserstand am Saale-Pegel Bernburg wurde am 06.06.2013 mit 653 cm bzw. 61,5 mNHN gemessen, so dass für diesen Fall ein Hochwasserstand an der geplanten Einleitstelle zwischen 61,5 und 62,0 mNHN resultiert.

Die Errichtung des Einlaufbauwerks an der Fuhne ist zur Wasserableitung vom Standort notwendig. Das Einlaufbauwerk, die Rohrleitung und der nächstgelegene Schacht K4 werden auftriebssicher gebaut bzw. verlegt. Die weiteren Schächte mit Sohlhöhen >64 mNHN sind außerhalb eines möglichen Hochwassereinflusses.

Das Einlaufbauwerk führt zu keiner Behinderung oder nachteiligen Veränderung des Abflusses in der Fuhne und bei Hochwasser. Die Rohrleitung wird unterirdisch verlegt, so dass der Hochwasserabfluss durch die Rohrleitung ebenfalls nicht behindert wird. Schächte werden nur außerhalb des Überschwemmungsgebietes errichtet. Der Rückhalteraum für Hochwasser und der Hochwasserschutz werden durch die geplante Einleitung nicht beeinflusst oder beeinträchtigt. Die eingeleitete Wassermenge ist hinsichtlich des Hochwasserschutzes unwesentlich und wird im Übrigen durch Verringerung der Einleitmenge aus der bestehenden Wasserhaltung des Tagebaus ausgeglichen. Auswirkungen auf die Nachbarschaft sind nicht zu erwarten. Die Voraussetzungen für eine Genehmigung im Einzelfall gemäß §78 Abs. 5 WHG sind somit u.E. erfüllt.

## 2.9 Immissionsschutz

**Präzisierung** zum Antrag, Ergänzung als Abschnitt 4.6 „Immissionsschutz“

**Anlagen-Ergänzung:** Anlage 7.9 „Lärmgutachten öko-control GmbH vom 21.12.2016“

### Lärm:

Lärmemissionen treten bei Errichtung, Betrieb und Rekultivierung der Deponieabschnitte auf. Die Emissionen und Immissionen werden sich jedoch gegenüber dem bisherigen Zustand nicht relevant ändern, da Art, Menge, Zeitverteilung und Intensität von Baugeräteeinsatz und Lieferverkehr beim Deponiebetrieb in gleicher Größe wie beim bisherigen Tagebaubetrieb sein werden.

Eine Beeinträchtigung der Nachbarschaft durch Geräuschimmissionen im bisherigen Tagebaubetrieb ist nicht festzustellen und folglich auch beim künftigen, vergleichbaren Deponiebetrieb nicht zu besorgen.

Bei der Beurteilung der Geräuschimmissionen sind folgende Standortverhältnisse und Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Die Abstände zu den nächstgelegenen Ortschaften und Wohnbebauungen sind entsprechend groß (vgl. und Anlage 1.2). Die geringsten Abstände haben westlich und nordwestlich gelegene Wohnbebauungen, die entgegen der Hauptwindrichtung liegen.
- Die Schallausbreitung zwischen den Emissionsquellen und empfindlichen Immissionspunkten wird durch die Randwälle und die Topografie behindert. Als weiterer Schutz wurde und wird eine Randbepflanzung des Betriebsgeländes im Bereich der Randwälle mit Bäumen und Sträuchern realisiert, deren Wirksamkeit mit zunehmender Dichte und Wuchshöhe zunimmt (z.B. Anlage 6.1 und Anlage 6.5).
- Der Lieferverkehr zur Deponie ist vergleichbar dem bisherigen Lieferverkehr von und zum Tagebau und untergeordnet gegenüber dem Gesamtverkehr auf den anliegenden Straßen.

Für die näher gelegene Wohnbebauung im Außenbereich (Pflaumenberg) wurde im Rahmen des Tagebaubetriebes durch ein Schallimmissionsgutachten des Institutes Dr. Jäger vom 28.09.1995

bereits der Nachweis erbracht, dass sowohl das Klinkerwerk als auch der Tagebaubetrieb keine nachteiligen Auswirkungen auf diese haben. [B16]

Weiterhin wurden im Jahr 2016 Lärmimmissionsmessungen an der nächsten Wohnbebauung westlich des Tagebaues durch eine nach § 26 Bundes-Immissionsschutzgesetz zugelassene Messstelle durchgeführt. Die durchgeführten Messungen und Berechnungen berücksichtigen den Zustand der vollen Auslastung der Kapazität des gesamten Betriebes (Tagebaubetrieb) einschließlich der Fahrbewegungen bzw. den Zustand der maximalen Geräuschemission. Wie o.g. werden Art, Menge, Zeitverteilung und Intensität von Baugeräteeinsatz und Liefer-Verkehr beim Deponiebetrieb in gleicher Größe wie beim bisherigen Tagebaubetrieb sein. Das Lärmgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Beurteilungspegel für den Tag sicher eingehalten werden.

Das Lärmgutachten ist als Anlage 7.9 beigefügt.

#### Staub:

Staubemissionen treten bei Errichtung, Betrieb und Rekultivierung der Deponieabschnitte auf. Die Emissionen und Immissionen werden sich jedoch gegenüber dem bisherigen Zustand nicht relevant ändern, da Art, Menge, Zeitverteilung und Intensität von Baugeräteeinsatz und Liefer-Verkehr beim Deponiebetrieb vergleichbar dem bisherigen Tagebaubetrieb sind.

Eine Beeinträchtigung der Nachbarschaft durch Staubimmissionen im bisherigen Tagebaubetrieb ist nicht festzustellen und folglich auch beim künftigen, vergleichbaren Deponiebetrieb nicht zu besorgen.

Die Abstände zu empfindlichen Immissionsorten, insbesondere den nächstgelegenen Ortschaften und Wohnbebauungen sind entsprechend groß (vgl. und Anlage 1.2). Die geringsten Abstände haben westlich und nordwestlich gelegene Wohnbebauungen, die entgegen der Hauptwindrichtung liegen.

Alle Emissionsquellen liegen hier innerhalb des Deponiegeländes. Erfahrungsgemäß ist bei den hier relevanten Tätigkeiten der LKW-Verkehr auf unversiegelten Fahrwegen die Hauptursache für Staubimmissionen, wobei relevante Staubimmissionen hauptsächlich im Nahbereich von wenigen 100m zu beobachten sind bzw. auftreten können.

Zur Minimierung der Staubemissionen und -immissionen sind unter Berücksichtigung des Standes der Technik nachfolgend beschriebene Maßnahmen vorgesehen.

- Asphaltierung der Deponiezufahrt im Eingangsbereich (Anlage 3.7)
- In Trockenperioden ist eine Benetzung der Fahrbahn mit Wasser vorgesehen
- Begrenzung der Fahrgeschwindigkeit innerhalb des Betriebsgeländes auf 10 km/h
- Randwälle und Randbepflanzung des Betriebsgeländes im Bereich der Randwälle mit Bäumen und Sträuchern. Randwälle und Randbepflanzung sind überwiegend schon vorhanden. Weitere Pflanzungen und Änderung der Bepflanzung sind gemäß der Fortschreibung des LBP (vgl. Anhang 4) vorgesehen.
- Begrenzung der Größe des jeweiligen Einbaubereiches der Abfälle
- Zwischenabdeckung im Einbaubereich mit Bodenaushub
- Abschnittsweiser Einbau der Rekultivierungsschicht und Begrünung unmittelbar nach Verfüllung

## **2.10 Untere Abfallbehörde – Planrechtfertigung/ Bedarfsbegründung**

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 3 „Begründung der Notwendigkeit der Maßnahme“

**Anlagen-Ergänzung:** Anlage 7.10 „Entsorgungsbilanz des Antragstellers Bodenaushub/Bauschutt 2017“

Im Antragstext wird in Abschnitt 3 am Ende des Unterabschnittes „Eigenbedarf des Antragstellers“ ergänzt:

Die Anforderungen der Abfallhierarchie gemäß §6 und die Grundpflichten i.S.d. §7 KrWG werden von der Jaeger Gruppe beachtet. Die hier relevanten Abfälle DK0 fallen hauptsächlich als Erdaushub und Abbruch bei Bauvorhaben an. Die Aushub- und Abbruchmengen sind in der Regel durch die Planung und den Bauherren/ AG vorgegeben, welcher damit die Frage der Abfallvermeidung prüft. Ebenso sind durch Planung und den Bauherren/ AG die Möglichkeiten zur Wiederverwendung am Standort des Bauvorhabens geprüft und vorgegeben. Wegen der nicht unerheblichen Entsorgungskosten hat der Bauherr auch ein wirtschaftliches Interesse zur Abfallvermeidung und zur Wiederverwendung am Standort des Bauvorhabens.

Das Gleiche gilt für den Baubetrieb, soweit die Abfallvermeidung oder Wiederverwendung (stoffliche Abfallverwertung) in seinem Einflussbereich liegt. Für die Wiederverwendung von Aushub in einem anderen Bauvorhaben muss die Bodenqualität den gestellten geotechnischen und chemischen Anforderungen entsprechen, was oft nicht gegeben ist. Falls diese Voraussetzung erfüllt ist muss noch ein geeignetes Bauvorhaben im eigenen Unternehmen oder in einem anderen Unternehmen gefunden werden, welches auch zeitlich und räumlich passt. Die Möglichkeit der externen Wiederverwendung wird schon deshalb durch den Baubetrieb geprüft, weil sich damit i.d.R. gegenüber der Entsorgung Kosten sparen lassen. Recycling funktioniert sehr gut bei Betonabbruch, so dass kaum Betonabbruch zu entsorgen ist. Für Bodenaushub ist Recycling ebenso wenig anwendbar, wie energetische Verwertung für die mineralischen Bauabfälle allgemein. Für einen großen Anteil der Aushub- und Abbruchmengen bleiben somit nur die Verfüllung und Beseitigung im Sinne der Abfallhierarchie gemäß §6 KrWG.

Eine Aufstellung mit der Entsorgungsbilanz des Antragstellers für das Jahr 2017 ist als Anlage 7.10 beigelegt. Diese Aufstellung ist begrenzt auf Bodenaushub und Bauschutt mit Belastungen entsprechend der beantragten Deponie DK0.

Für Bodenaushub LAGA Z0 stehen derzeit ausreichend Verwertungskapazitäten zur Verfügung. Im TTB Peißen wurden im Jahr 2017 rund 47.000 t Aushub LAGA Z0 zur Verfüllung im Restloch angenommen, davon rund 15.000 t aus eigenen Bauvorhaben. Die möglichen Annahmemengen im TTB Peißen sind jedoch sehr begrenzt und verringern sich. Eine Alternative für die Verwertung von Z0-Material wurde mit Betriebsplanzulassung vom 02.07.2015 im TTB Baalberge geschaffen, wo im Jahr 2017 bereits rund 28.000 t angenommen wurden. Die bisherigen Mengen aus dem TTB Peißen werden künftig für die Z0-Verfüllung bis auf Höhe der Deponieaufstandsfläche im TTB Baalberge genutzt.

Für Betonbruch bis LAGA Z1.2 stehen ebenfalls ausreichend Verwertungskapazitäten zur Verfügung. In der Recyclinganlage Peißen wurden im Jahr 2017 rund 100.000 t RC-Material aufbereitet und zur stofflichen Verwertung abgesetzt. Bauschuttgemische und Ziegelbruch >Z0 können in der Recyclinganlage Peißen wegen fehlendem Absatz nicht angenommen werden, was auch für andere Recyclinganlagen gilt.

Nicht ausreichend sind die vorhandenen und in den nächsten Jahren erwarteten Verwertungskapazitäten für Bodenaushub >Z0 bis DK0 (ASN 170504), für Beton >Z1.2 bis DK0 (ASN 170101) und für Bauschutt >Z0 bis DK0 (ASN 170102, 170103 und 170107).

Im Kieswerk Drosa wurden im Jahr 2017 insgesamt rund 152.000 t Aushub mit der Zuordnung LAGA Z0\* zur Verfüllung angenommen, davon rund 50.000 t aus eigenen Bauvorhaben. Diese Entsorgungsmöglichkeit steht nur noch ca. 2 Jahre bis ca. 2020 zur Verfügung und entfällt dann. Ab ca. 2020 besteht Ersatz-Bedarf für den derzeit genutzten Entsorgungsweg Kieswerk Drosa bzw. es fehlen dann Entsorgungsmöglichkeiten für diese rund 150.000 t pro Jahr Aushubmaterial DK0 (>Z0 LAGA).

Gemäß Einzelaufstellung in Anlage 7.10 sind bei Bauvorhaben der Jaeger Gruppe im Jahr 2017 darüber hinaus 49.000 t Bodenaushub und Bauschutt im Einzugsbereich und mit Belastungen entsprechend der beantragten Deponie DK0 angefallen, die nicht wie o.g. verwertet werden konnten, davon 44.000 t LAGA Z1 und 5.000 t LAGA Z2. Zu diesen rund 50.000 t aus eigenen Bauvorhaben kommt nach Marktrecherche des Antragstellers etwa die gleiche Menge als Bedarf anderer Unternehmen im Einzugsbereich der Deponie hinzu, d.h. rund 100.000 t pro Jahr.

Insgesamt ergibt die in Anlage 7.10 dargestellte Bilanz für das Jahr 2017 somit einen Bedarf für die Deponie DK0 von rund 250.000 t pro Jahr, wovon bis 2020 noch ca. 150.000 t/a im Kieswerk Drosa im Rahmen der Restlochverfüllung entsorgt werden können.

## 2.11 Untere Abfallbehörde – Übergang Bergrecht in Deponierecht

Auf die räumlich sichere Trennung von Deponie- und Tagebaubetrieb wurde in dieser Antragsergänzung in Abschnitt 2.1 bereits eingegangen.

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 9.6 „Lage der Deponiebasis und Vorbereitung der Deponieaufstandsfläche“

Der Antragstext wird in Abschnitt 9.6 „Lage der Deponiebasis und Vorbereitung der Deponieaufstandsfläche“ nach dem letzten Absatz um folgende Absätze ergänzt:

Im östlichen Restloch außerhalb der beantragten Deponie befindet sich die Wasserhaltung des Tagebaues. Mit Einstellung der Wasserhaltung wird sich in dem verbleibenden östlichen Restloch ein Gewässer/ Feuchtbiotop entwickeln. Die Abgrenzung des Deponiekörpers zum östlichen Restloch erfolgt durch Einbau eines Grenzdammes im Rahmen der Rückverfüllung des Tagebaues und der Vorbereitung der Deponieaufstandsfläche für Deponieabschnitt 3 (Anlage 3.5). Die Aufstandsfläche des Grenzdammes reicht über die Grenze der aktuellen bergrechtlichen Betriebspläne und des beantragten Deponiegrundstückes hinaus.

Die Errichtung des Grenzdammes wird als notwendige Bodenauffüllung zur Schaffung der Deponieaufstandsfläche im Rahmen dieses Planfeststellungsverfahrens mit beantragt. Die betroffenen Flurstücke 20/3, 20/7, 1003 und 1005 befinden sich im Eigentum des Antragstellers (vgl. ). Die vorgenannten Baugrunderfordernisse für den Fall „Untergrund der Deponie allgemein“ gelten auch für den Grenzdamm. Die Verwendung tagebaufremder mineralischer Abfälle ist auf die Fläche des Geltungsbereiches des bergrechtlichen Sonderbetriebsplanes begrenzt. Eine Abdichtung gegen Wasser aus dem östlichen Restloch ist nicht erforderlich, da künftiger Wasser- und Grundwasserspiegel unterhalb der Deponiebasis liegen. Als Regelprofil für die Außenböschung des Grenzdammes werden folgende Neigungsverhältnisse für die Böschung definiert:

- Neigung max. 1 : 5 für den unteren Abschnitt 50 bis 61 mNHN (Unterwasserbereich)
- Neigung max. 1 : 5 für den mittleren Abschnitt 61 bis 65 mNHN (Wasserschwankungsbereich bis +1m)
- Neigung max. 1 : 2 für den oberen Abschnitt von 65 bis 72 mNHN (Luftbereich)

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 9.11 „Prognose der Ableitungen Grund-, Niederschlags- und Sickerwasser“

Zur getrennten Erfassung, Haltung und Abführung des Wassers aus Tagebau und Deponie wird im Antragstext in Abschnitt 9.11 nach dem zweiten Absatz ergänzt:

Das verbliebene Tagebaurestloch bzw. der Tagebau entwässert weiter in das östliche Restloch mit der Wasserhaltung des Tagebaues. Das Wasser aus der Deponie wird davon getrennt in das westliche Restloch geleitet. Mit Errichtung eines Deponieabschnittes wird die Basisentwässerung der Deponie gebaut und an den Entwässerungsstollen angeschlossen. Der Entwässerungsstollen leitet das Wasser aus dem Deponieabschnitt in

das Sickerwasserbecken ab (vgl. Anlage 3.3). Oberflächenwasser aus dem westlichen Restloch selbst fließt im westlichen Restloch in das Rückhaltebecken oder speist die Gewässer in der Fläche Naturschutz (vgl. Anlage 3.4). Oberflächenwasser aus den Randbereichen der Deponie wird in dem Randgraben der Deponie gefasst und in das Rückhaltebecken im westlichen Restloch abgeleitet. Nach Rekultivierung eines Deponieabschnittes wird das Oberflächenwasser von der rekultivierten Fläche ebenfalls über den Randgraben der Deponie gefasst und in das Rückhaltebecken im westlichen Restloch abgeleitet. (vgl. Anlage 3.5)

## **2.12 Untere Abfallbehörde – Standsicherheit**

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 7.7 „Standsicherheit“

Die Aussagen zur Standsicherheit in Abschnitt 7.7 werden nach dem letzten Absatz ergänzt:

Die Anforderungen zur Herstellung einer standsicheren Deponieaufstandsfläche sind in Abschnitt 9.6 definiert. Ebenso sind die Anforderungen an die Herstellung einer standsicheren Grenzdammes zwischen Deponie und östlichem Restloch definiert.

Wo zur Herstellung der Deponieaufstandsfläche der Tagebau rückverfüllt wurde oder noch rückverfüllt wird, wird die Standsicherheit nach Herstellung der Deponieaufstandsfläche nachgewiesen. Die Rückverfüllung im Tagebaurestloch erfolgt lagenweise verdichtet nach den Vorgaben dieser Deponieplanung. Für die Herstellung der Deponieaufstandsfläche wurde eine geotechnische Einbauüberwachung beauftragt, welche den Einbau hinsichtlich der Einhaltung der Planungsvorgaben prüft und steuert. Die geotechnische Einbauüberwachung überprüft auch die bereits vorhandenen Kippenbereiche, die dann entsprechend Erfordernis nachbearbeitet werden.

Eine abschließende Bewertung der Standsicherheit der Deponieaufstandsfläche insbesondere hinsichtlich zu erwartender Setzungen durch Konsolidierung und infolge der Deponieauflast erfolgt nach Herstellung der Aufstandsfläche für einen oder mehrere Deponieabschnitte durch die geotechnische Einbauüberwachung unter Berücksichtigung der durchgeführten Prüfungen. In gleicher Weise erfolgt nach Errichtung des Grenzdammes zwischen Deponieabschnitt 3 und östlichem Restloch die Bewertung der Standsicherheit der äußeren Dammböschung unter Berücksichtigung der Wasserbeeinflussung.

Die Prüfung der Standsicherheit für die zu errichtenden Bauwerke (Stollen und Schächte) mittels Standsicherheits- und Setzungsbetrachtungen erfolgt ebenso vor Errichtung unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Baugrundprüfungen.

## **2.13 Landesamt für Umweltschutz**

Bedarfsbegründung:

Ergänzende Angaben zur Bedarfsbegründung sind Abschnitt 2.10 zu entnehmen.

Abfallarten:

**Erläuterung** zum Antrag, Abschnitt 4.5 „Abfallarten und Annahmegrenzwerte“

Bei der Prognose des Abfallaufkommens in Abschnitt 3 wurde zur Abschätzung des Abfallaufkommens aus Fremdanlieferung ein „Einzugsbereich von konservativ nur 15 km Radius angenommen“. Daraus kann aber nicht geschlussfolgert werden, dass der Einzugsbereich auf diesen Radius beschränkt ist und nur Abfallarten für die Annahme relevant sind, die in diesem Radius anfallen.

Die Annahme aller genannten Abfallarten steht natürlich unter dem zusätzlichen Vorbehalt der Einhaltung der Annahmegrenzwerte.

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 4.5 „Abfallarten und Annahmegrenzwerte“

Aus der Tabelle 6 „Als Massenabfälle zur Annahme und Ablagerung vorgesehene und beantragte Abfallarten“ wird die Abfallart ASN 170302 (Bitumengemische) gestrichen. Aus der Tabelle 7 „Sonstige zur Annahme und Ablagerung beantragte Abfallarten“ werden die Abfallarten ASN 010309 (Rotschlamm) und 010507 (barythaltige Bohrschlämme) gestrichen. Diese Abfallarten entfallen.

Wasser:

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 9.6 „Lage der Deponiebasis und Vorbereitung der Deponieaufstandsfläche“

Der Antragstext wird in Abschnitt 9.6 „Lage der Deponiebasis und Vorbereitung der Deponieaufstandsfläche“ nach dem ersten Absatz um folgenden Absatz ergänzt:

Wie in Abschnitt 6.2 erläutert, ist kein durchgängiges Grundwasserleiterstockwerk 0 vorhanden. Nordwestlich des TTB Baalberge wird das Grundwasserleiterstockwerk 0 durch fluviatilen Nachschüttbildungen der 1. saalekaltzeitlichen Vereisung gebildet die parallel zur Fuhneau in Höhe des Abbaufeldes ausstreichen, keine hydraulischer Verbindung zum fluviatilen Grundwasserleiterstockwerk 0 in der Fuhneau haben und im Bereich des Abbaufeldes auch ausgeräumt wären. Bereits anstromseitig nordwestlich des TTB Baalberge liegt keine durchgehende Grundwasserführung der quartären Schichten vor (z.B. KB 05/06 flach), so dass eher von Schichtenwasser zu sprechen ist. Die ausstreichenden und ausgeräumten quartären Schichten könnten an der Nordostböschung des TTB in Abhängigkeit vom Niederschlag Schichtwasser führen. Zur Ableitung evtl. Schichtwassers werden mit Vorbereitung der Deponieaufstandsfläche in den betroffenen Böschungsbereichen Kiesrigolen unterhalb der Tonschicht eingebaut. Konkrete Festlegungen zur Lage und Beschaffenheit der Kiesrigolen werden nach Herstellung der Böschung durch die geotechnische Einbauüberwachung getroffen, welche die Herstellung der Deponieaufstandsfläche überwacht.

Sickerwasserbecken:

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 9.8 „Bau der Basisentwässerung mit Sammlung und ggf. Behandlung von Deponiesickerwasser“

In Abschnitt 9.8 wird im dritten Absatz, erster Satz die Größe des Sickerwasserbeckens wie folgt geändert:

Der Entwässerungsstollen hat ein Sohlgefälle von 0,1 % und einen freien Auslauf auf einer Höhe von 65,50 mNHN (Stollensohle) in ein Sickerwasserbecken (720 m<sup>3</sup> und weitere 180 m<sup>3</sup> Einstaureserve), welches im westlichen Restloch angeordnet ist.

In Abschnitt 9.8 wird im 5. Absatz der zweite und dritte Satz wie folgt geändert:

Im Sickerwasserbecken im westlichen Restloch kann das Deponiesickerwasser gesammelt und je nach Belastung und Einleitbedingungen entweder einer Sickerwasserbehandlung zugeführt oder direkt in das Regenrückhaltebecken (im Text auch als Teich bezeichnet) ebenfalls im westlichen Restloch übergeleitet werden. Die Überleitung vom Sickerwasserbecken in das Regenrückhaltebecken ist sowohl mittels Pumpe als auch im freien Auslauf über eine Rohrleitung mit Abstellschieber möglich.

In Abschnitt 9.8 entfällt der vorletzte Absatz:

~~Für den freien Überlauf aus dem Sickerwasserbecken in den Teich ist aus naturschutzfachlichen Überlegungen ein mäandrierendes Gerinne von ca. 50m Länge geplant (Anlage 3.4).~~

### Kontrollschächte und Sickerwasserleitungen:

**Erläuterung** zum Antrag, Abschnitt 9.8 „Bau der Basisentwässerung mit Sammlung und ggf. Behandlung von Deponiesickerwasser“

Der geplante Durchmesser der Kontrollschächte der Basisentwässerung von 1,0m wird als ausreichend erachtet:

- Diese Ausführung ist unter Beachtung der GDA-Empfehlung E 2-22 möglich, da ausschließlich inerte Abfälle abgelagert werden (Deponie DK0).
- Der Durchmesser entspricht den Arbeitsschutzanforderungen gemäß DGUV Regel 114-004 „Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit auf und in Deponien“.
- Die Kontrollschächte betreffen Drainrohre, die am anderen Ende über einen Stollen mit einem Innendurchmesser DN 2200 zugänglich sind.
- Eine weitergehende Anforderung von 1,5m Mindestdurchmesser gemäß BQS 8-1 in Verbindung mit E 2-14 „Basis-Entwässerung von Siedlungsabfalldeponien“ bezieht sich auf die Deponieklasse II und ist hier nicht erforderlich.

### Sickerwasserqualität:

**Erläuterung** zum Antrag, Abschnitt 9.10 „Prognose der Sickerwasserqualität“

Die Prognose der Sickerwasserqualität in Abschnitt 9.10 wurde aus verfügbaren Daten anderer Deponien abgeleitet. Da für Sickerwasser aus DK0-Deponien kaum Daten verfügbar waren, wurden Daten von DKI-Deponien ausgewertet. Auch ist zu beachten, dass die Sickerwasserqualität deutlich schlechter sein kann, als der Zuordnungswert (Annahmegrenze) der Deponieklasse für denselben Parameter. Im Übrigen waren bei der statistischen Auswertung erhebliche Unterschiede zwischen der Sickerwasserqualität von Deponien derselben Deponieklasse festzustellen. Somit ist die Prognose nur eine grobe Abschätzung. Eine Sickerwasserbehandlung ist bei Erfordernis geplant und möglich.

### Mess- und Kontrollprogramm:

**Erläuterung** zum Antrag, Abschnitt 10.5 „Messeinrichtungen und Mess- und Kontrollprogramm“

In Abschnitt 10.5 wurde für die konkrete Umsetzung des Mess- und Kontrollprogramm gemäß DepV Anhang 5 Nummer 3.2 ein Vorschlag unterbreitet. Die Festlegungen trifft die zuständige Behörde.

### Abdeckung und Rekultivierung:

**Erläuterung** zum Antrag, Abschnitt 11.3 „Abdeckung und Rekultivierung“

Die geplante Mindeststärke der Rekultivierungsschicht von  $\geq 1,00$  m ist für einen Gras- und Kräuterbewuchs bemessen. Auf ggf. höhere Anforderungen bei anderer Begrünung wird in Abschnitt 11.3 im Zweiten Absatz hingewiesen.

**Präzisierung** zum Antrag, Abschnitt 11.3 „Abdeckung und Rekultivierung“

In Abschnitt 11.3 wird vor dem letzten Gliederungspunkt Rekultivierung folgender Gliederungspunkt ergänzt:

#### Betriebsweg:

Auf der Endabdeckung der Deponie wird für Nachsorge- und Pflegemaßnahmen ein umlaufender, 3,5m breiter Betriebsweg mit zwei Zufahrten angelegt, wie in Anlage 3.5 dargestellt.

## 15 Quellenverzeichnis

### mit Rev.1.1 ergänzte Quellen

#### 15.1 Verwaltungsakte, Genehmigungen, Protokolle, Schriftverkehr

- [G1] Wasserrechtliche Erlaubnis; Az. IV/6424/95/Ke./Wb.; Bergamt Halle; 14.08.1996.
- [G2] Betriebsplanzulassung, Rahmenbetriebsplan; Az. V/6427/95/De; Bergamt Halle; 10.04.1997.
- [G3] Betriebsplanzulassung, Rahmenbetriebsplan, Änderung; Az. I/5344/99/De; Bergamt Halle; 23.11.1999.
- [G4] Betriebsplanzulassung, Änderung Unternehmen und Verlängerung Hauptbetriebsplan; Az. 15-34219-0024-2175/2014; LAGB; Halle, 26.02.2014.
- [G5] Protokoll zur Beratung vom 16.06.2015 „Konzept für eine Deponie Klasse 0 im TTB Baalberge“.
- [G6] Protokoll zur Beratung vom 29.07.2015 „Deponie DK0 TTB Baalberge – Abgrenzung Bergrecht/ Deponierecht“.
- [G7] Betriebsplanzulassung, Sonderbetriebsplan zur Annahme und Einlagerung von bergbaufremden mineralischen Abfällen bis Zuordnungswert Z0/Z0\* nach LAGA Boden 2004 im TTB Baalberge; LAGB; Halle, 02.07.2015.
- [G8] Schreiben der Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg an Peißener Tonprodukte: Errichtung Deponie DK0 im Tontagebau Baalberge; Magdeburg, 04.01.2016.
- [G9] Betriebsplanzulassung, Hauptbetriebsplan; Az. 13.14-34219-0024-23157/2015; LAGB; Halle, 24.02.2016.
- [G10] MLV an PT: Errichtung einer Deponie DK 0 im Tontagebau Baalberge, Entscheidung über die Art der landesplanerischen Abstimmung; Az. 44.22-20221/20-00028.2; Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr; Halle, 01.03.2016.
- [G11] Auskünfte aus dem Baulastenverzeichnis des Salzlandkreises; Az. IV/43/2016-00794-KUND; Salzlandkreis; Aschersleben, 20.04.2016.
- [G12] Scoping-Termin vom 23.06.2016 zum Projekt „Errichtung einer Deponie Klasse 0 am Standort Baalberge“; Salzlandkreis, Protokoll vom 04.07.2016.
- [G13] Betriebsplanzulassung, Sonderbetriebsplan; Änderung zur Zulassung vom 02.07.2015; LAGB; Halle, 08.08.2016.
- [G14] Stellungnahme zum Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg, 1. Entwurf; Peißener Tonprodukte GmbH+ Co KG; 06.10.2016.
- [G15] Auskunft zur Straße L 146 Bernburg-Baalberge; Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt, Regionalbereich West; Halberstadt, Email vom 29.11.2017.
- [G16] Bergbauliche Stellungnahme zur Errichtung einer DKO-Deponie im Tontagebau Baalberge; LAGB; Halle, 04.01.2018.
- [G17] Betriebsplanzulassung, Änderung der Sonderbetriebsplanzulassung Z0; Änderung zur Zulassung vom 02.07.2015 und 08.08.2016; LAGB; Halle, 14.02.2018
- [G18] Abwägungsdokumentation zum 1. Entwurf des Regionalen Entwicklungsplans Magdeburg; TöB-ID: 02013; Regionalversammlung mit Abwägungsbeschlüssen; 14.03.2018.
- [G19] Protokoll zur Beratung vom 03.05.2018 „Antrag auf Errichtung und Betrieb einer Deponie Klasse 0 in Baalberge“; Salzlandkreis, 03.05.2018

#### 15.2 Planungen, Untersuchungen und Gutachten zum Standort

- [B1] Ergebnisbericht mit Vorratsberechnung Ziegelton Baalberge. - VEB Geologische Forschung und Erkundung BT Halle. - Halle, 1976.

- [B2] Orientierende Untersuchung und Gefährdungsabschätzung zu Betriebsflächen (Abraumkippe) des Klinkerwerkes Baalberge der Ziegelwerke Halle GmbH. - GFE Geologie und Umwelttechnik GmbH, Halle, 15.03.1991.
- [B3] Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für das Einleiten von Wasser; Antragsteller: Ziegelwerke GmbH & Co. KG Baalberge; 05.05.1995.
- [B4] Hydrogeologisches Gutachten TTB Baalberge; G.U.T. mbH; Merseburg, 08.05.1995.
- [B5] Standsicherheitseinschätzung TTB Baalberge; GTU Sangerhausen, 30.05.1995.
- [B6] Landschaftspflegerischer Begleitplan TTB Baalberge; Büro f. Landschaftsplanung Dr. Schüler; Bernburg, Juni 1995.
- [B7] Rahmenbetriebsplan für den Tonsteintagebau Baalberge (Genehmigungszeitraum 1996-Ende); Antragsteller: ZB Ziegelwerke GmbH & Co KG Baalberge; Halle, 14.07.1995; eingereicht mit Schreiben vom 04.09.1995.
- [B8] Gutachterliche Stellungnahme zur geplanten Verkippung/ Wiedernutzbarmachung von ausgetonten Bereichen des TTB Baalberge durch Verbringung von ortsfremden Erdmassen der Zuordnungs-/Verwertungsklasse Z0/Z1 RESA 1994; G.U.T. mbH; Merseburg, 01.11.1996.
- [B9] Geologische, hydrogeologische und hydrochemische Erkundung im Bereich des Tontagebaus Baalberge zur Ausweisung einer möglichen Erweiterungsfläche; HPC Harress Pickel Consult AG; 25.02.2008.
- [B10] Machbarkeits-/Vorstudie „Errichtung und Betrieb einer Inertabfalldeponie der Klasse 0 nach Deponieverordnung (DepV) im ausgebeuteten Tonsteintagebau Baalberge; cprojekt ingenieure GmbH; Chemnitz, 09.07.2014.
- [B11] Konzept: Errichtung und Betrieb einer Inertabfalldeponie der Klasse 0 nach Deponieverordnung (DepV) im ausgebeuteten Tonsteintagebau Baalberge; Peißener Tonprodukte GmbH + Co KG; Bernburg, 16.07.2014.
- [B12] Konzept für eine Deponie DK0 im TTB Baalberge; G.U.T. mbH; Merseburg, 14.04.2015.
- [B13] Daten des LHW zur Wasserbeschaffenheit der Fuhne an der Probenahmestelle Baalberge für den Zeitraum 2012 bis 2015; Mitteilung an G.U.T. vom 25.11.2015.
- [B14] Daten des LHW zum Durchfluss (Tagesmittelwerte) der Fuhne am Pegel Baalberge für den Zeitraum vom 30.11.2012 bis 30.11.2015; Mitteilung an G.U.T. vom 01.12.2015.
- [B15] Ergebnisse von Wasseruntersuchungen der Peißener Tonprodukte GmbH + Co KG; Oberflächenwasser-Probenahme LWU GmbH vom 16.11.2015; Prüfbericht LWU GmbH Nr. 2015-9232 vom 30.11.2015.
- [B16] Hauptbetriebsplan: Antrag auf Zulassung des Hauptbetriebsplanes für den Tonsteintagebau Baalberge (Geltungszeitraum: 29.02.2016 bis 29.02.2020); Antragsteller: Peißener Tonprodukte GmbH + Co KG; Peißen, 07.12.2015.
- [B17] Antrag auf Planfeststellung Deponie DK 0 im TTB Baalberge; Antragsunterlagen gemäß § 19 DepV; Errichtung und Betrieb einer Deponie nach § 35 Absatz 2 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes; Peißener Tonprodukte GmbH + Co KG; Peißen, 29.04.2016; Stand Rev.0 vom 27.04.2016.

### **15.3 Fachliteratur, gesetzliche Grundlagen**

- [L1] 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der (ehemaligen) Gemeinde Poley (Stadt Bernburg); 07.05.2015.
- [L2] 100 Jahre Nutzungsdauer von Rohren aus Polyethylen, Rückblick und Perspektive; J. Hessel; 3R international (46) Heft 4/2007.
- [L3] Abfalldeponiedaten-Informationssystem ADDISweb des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.
- [L4] Abfallwirtschaftskonzept für den Salzlandkreis; ICL, Leipzig, März 2010.

- [L5] Abfallwirtschaftsplan für das Land Sachsen-Anhalt; Teilplan Siedlungsabfälle; LVwA, 2011.
- [L6] Abfallwirtschaftsplan für das Land Sachsen-Anhalt; Teilplan Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Massenabfälle; LVwA, Entwurf vom 14.03.2017.
- [L7] AbwV – Abwasserverordnung; Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer vom 17.06.2004, zuletzt geändert 29.03.2017.
- [L8] Aktuelle und künftige Entsorgung relevanter mineralischer Abfälle des Landes Sachsen-Anhalt im Fokus der Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes; Oetjen - Dehne & Partner Umwelt - und Energie - Consult GmbH; Berlin, 08.10.2013.
- [L9] Aktuelle und künftige Entsorgung relevanter mineralischer Abfälle des Landes Sachsen-Anhalt im Fokus der Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes; UEC GmbH; Berlin, 08.10.2013.
- [L10] Auszüge Flächennutzungsplan Baalberge, 1. und 2. Änderung. Aktueller Stand März 2016.
- [L11] AVV: Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung) vom 10.12.2001, zuletzt geändert am 17.07.2017.
- [L12] BaustellV – Baustellenverordnung; Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen vom 10.06.1998, zuletzt geändert am 26.06.2017.
- [L13] BBODSCHG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998, zuletzt geändert am 20.07.2017.
- [L14] BBODSCHV: Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung, Bundesgesetzblatt Nr. 36 vom 12.07.1999, zuletzt geändert am 31.08.2015.
- [L15] Beschaffenheit von Deponiesickerwasser in Nordrhein-Westfalen; Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen – Fachbericht 24; Recklinghausen, korr. Fassung Januar 2012.
- [L16] BGR 127 / DGUV Regel 114-004 - Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit auf und in Deponien; Ausgabe 02/2001.
- [L17] Bodenkundliche Kartieranleitung; Ad-hoc-AG Boden; 5. Auflage; Hannover 2005.
- [L18] BQS 1-0: Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard; Technische Maßnahmen betreffend die geologische Barriere; LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“; 04.12.2014.
- [L19] BQS 3-1: Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard; Mineralische Entwässerungsschichten aus natürlichen Baustoffen in Basisabdichtungssystemen; LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“; 04.12.2013.
- [L20] BQS 7-1: Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard; Rekultivierungsschichten in Deponieoberflächenabdichtungssystemen; LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“; 23.05.2011.
- [L21] BQS 7-2: Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard; Wasserhaushaltsschichten in Deponieoberflächenabdichtungssystemen; LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“; 20.10.2011.
- [L22] BQS 8-1: Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard; Rohre, Schächte und Bauteile in Basis- und Oberflächenabdichtungssystemen von Deponien; LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“; 24.09.2013.
- [L23] BQS 9-1: Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard 9-1 „Qualitätsmanagement - Fremdprüfung beim Einbau mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen“; LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“; 27.08.2013.
- [L24] Deponiesickerwasserbeschaffenheit von Deponien mit anorganischen Abfällen; M. Trapp; 25. Karlsruher Deponie- und Altlastenseminar 2015.

- [L25] DepV: Deponieverordnung, Verordnung über Deponien und Langzeitlager vom 27.04.2009, zuletzt geändert am 20.07.2016.
- [L26] DIN 19667:2015-08: Dränung von Deponien – Planung, Bauausführung und Betrieb; August 2015.
- [L27] EUWID Recycling und Entsorgung (Fachzeitschrift); CDU in Sachsen-Anhalt warnt vor Deponieengpässen; Ausgabe 30 / 2017
- [L28] GDA-Empfehlung E 2-14 „Basis-Entwässerung von Deponien“; Arbeitskreis „Geotechnik der Deponien und Altlasten“; April 2011.
- [L29] GDA-Empfehlung E 2-22 „Vertikale Schächte in Deponien“; Arbeitskreis „Geotechnik der Deponien und Altlasten“; April 2010.
- [L30] GDA-Empfehlung E 2-28 „Planungsgrundsätze für Stollen- und Schrägschachtbauwerke in Deponien“; Arbeitskreis „Geotechnik der Deponien und Altlasten“; April 2010.
- [L31] GDA-Empfehlung E 2-31 „Rekultivierungsschichten“; Arbeitskreis „Geotechnik der Deponien und Altlasten“; Juni 2010.
- [L32] GDA-Empfehlung E 2-32 „Gestaltung des Bewuchses auf Deponien“; Arbeitskreis „Geotechnik der Deponien und Altlasten“; Januar 2010.
- [L33] Gemeinsamer Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Bernburg für die Stadt Bernburg (Saale) mit Ortsteil Aderstedt und die Gemeinde Gröna (aktueller Stand März 2016); Endgültige Fassung; 26.03.2007.
- [L34] KrWG: Kreislaufwirtschaftsgesetz; Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen vom 24.02.2012, zuletzt geändert am 20.07.2017.
- [L35] LAGA M20: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen; Länderarbeitsgemeinschaft Abfall; Stand: 05.11.2004.
- [L36] Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) vom 23.04.2015.
- [L37] Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt.
- [L38] LAWA (2004): Ableitung von Geringfügigkeitsschwellen für das Grundwasser; Länderarbeitsgemeinschaft Wasser Dezember 2004.
- [L39] Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg vom 07.10.2005.
- [L40] TrinkwV – Trinkwasserverordnung; Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch vom 18.07.2016.
- [L41] OGewV – Oberflächengewässerverordnung; Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer vom 20.06.2016.
- [L42] UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24.02.2010; zuletzt geändert am 31.08.2015.
- [L43] Verordnung über die Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes „Fuhneue“ im Landkreis Bernburg vom 22.09.2000.
- [L44] REP MD – Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg, 1. Entwurf; Beschlossen zur Trägerbeteiligung / Öffentlichen Auslegung durch Beschluss der Regionalversammlung am 02.06.2016; Auslegung vom 11.07.2016 bis 11.10.2016.
- [L45] WHG – Wasserhaushaltsgesetz; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31.07.2009; zuletzt geändert am 18.07.2017
- [L46] DWA-Regelwerk Arbeitsblatt DWA-A 117; Bemessung von Regenrückhalteräumen; Dezember 2013
- [L47] DWA-Regelwerk Arbeitsblatt DWA-A 118; Hydraulische Bemessung und Nachweis von Entwässerungssystemen; März 2006