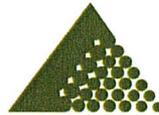


Rahmenbetriebsplan
gemäß § 52 Abs. 2a Bundes-Berggesetz (BBergG)
Kiessandtagebau Köplitz Baufeld III-V,
Verlängerung der Vorhabenszeit bis 31.12.2067

Unternehmer:



Mitteldeutsche Baustoffe GmbH
Köthener Straße 13
06193 Petersberg OT Sennewitz

Planersteller:



Gesellschaft zur Biotop-Analyse und Con-
sulting mbH
Bernhardystraße 19
06110 Halle (Saale)

Sennewitz, *26.01.2022*
.....

[Signature]
- Unternehmer -



Bearbeitungsnachweis

Art des Dokumentes:	Rahmenbetriebsplan
Objekt:	Kiessandtagebau Köplitz, Baufelder III- V
Auftraggeber:	Mitteldeutsche Baustoffe GmbH Köthener Straße 13 06193 Petersberg OT Sennewitz
Auftragnehmer:	BIANCON Gesellschaft zur Biotop-Analyse und Consul- ting mbH Bernhardystraße 19 06110 Halle (Saale)
Bearbeitung:	Dr. G. Villwock
Bearbeitungszeitraum:	Februar-Juli 2020, November 2021



INHALT

1	ALLGEMEINE ANGABEN, ANTRÄGE.....	8
1.1	Erläuterung des Vorhabens	8
1.2	Anträge	9
1.3	Zulassungszeitraum.....	9
1.4	Lage des Tagebaus	9
1.5	Infrastrukturelle Erschließung.....	10
1.6	Alternativenprüfung.....	10
1.6.1	Nullvariante.....	10
1.6.2	Standortalternativen/Alternative Abbauflächen.....	10
1.6.3	Ausführungsalternativen	11
1.7	Betriebsbeschreibung	11
1.7.1	Unternehmer.....	11
1.7.2	Belegschaft.....	11
1.7.3	Betriebsziel	11
1.8	Bergbauberechtigung.....	11
1.8.1	Berechtsamsverhältnisse	11
1.8.2	Bodenschätzeinstufung.....	12
1.8.3	Flurstücke	13
1.9	Begleitende Untersuchungen.....	13
2	Angaben zur Lagerstätte.....	14
2.1	Flächen.....	14
2.2	Geologische Verhältnisse	14
2.2.1	Geometrie der Lagerstätte	14
2.2.2	Kenntnisstand zur Geologie der Lagerstätte	15
2.2.3	Geologische Übersicht.....	15
2.2.4	Lagerungsverhältnisse.....	15
2.2.5	Zusammensetzung des Abraums.....	17
2.2.6	Rohstoffqualität.....	17
2.3	Hydrogeologische Verhältnisse.....	18
2.3.1	Kenntnisstand zur Hydrogeologie der Lagerstätte.....	18
2.3.2	Hydrographische Verhältnisse	18
2.3.3	Kennzeichnung der hydrogeologischen Situation.....	19
3	Tagebauplanung und Tagebaubetrieb	21
3.1	Massenanfall.....	21



3.1.1	Oberboden und Abraum.....	21
3.1.2	Rohstoffvorräte	21
3.2	Nutzungszeit und jährlicher Flächenbedarf	22
3.2.1	Jahresabsatz	22
3.2.2	Nutzungszeit.....	22
3.2.3	Jährlicher Flächenbedarf.....	22
3.3	Aufschluss, Herrichtung, Abraumarbeiten	22
3.3.1	Aufschlussverfahren	22
3.3.2	Oberboden- und Abraumverwendung	22
3.3.3	Geräteeinsatz	23
3.3.4	Zeitplanung.....	23
3.4.1	Abbauverfahren	23
3.4.2	Abbaugeometrie	24
3.4.3	Geräteeinsatz	24
3.5	Förderung	25
4	Tagesanlagen	26
4.1	Aufbereitung	26
4.2	Verladung und Transport	26
4.3	Betriebs- und Sozialeinrichtungen.....	26
4.4	Betrieblich genutzte Flächen außerhalb des Bergwerksfeldes	27
4.5	Ver- und Entsorgungseinrichtungen	27
4.5.1	Energieversorgung.....	27
4.5.2	Treib- und Schmierstoffe.....	27
4.5.3	Frischwasserversorgung	27
4.5.4	Abwasserentsorgung	27
4.5.5	Waschkreislauf für die Aufbereitung.....	28
5	Betriebssicherheit, Nachbarschafts- und Umweltschutz	28
5.1	Arbeitssicherheit	28
5.1.1	Maßnahmen und Weiterbildung	28
5.1.2	Verantwortliche Person	29
5.1.3	Einweisung von Auftragnehmern	29
5.2	Gesundheitsschutz	29
5.2.1	Maßnahmen.....	29
5.2.2	Zuständige.....	30



5.3	Betriebsärztlicher Dienst	30
5.4	Schutz dritter Personen.....	30
5.4.1	Absperrmaßnahmen	30
5.4.2	Verkehrsregelung.....	31
5.5	Abfallvermeidung und –beseitigung	31
5.6	Wassergefährdende Stoffe	31
5.6.1	Anlieferung und Lagerung.....	31
5.6.2	Vermeidung von Grundwasserschäden	31
5.6.3	Verbleib wassergefährdender Stoffe	32
5.7	Brandschutz.....	32
5.7.1	Maßnahmen.....	32
5.7.2	Verantwortliche, Zuständige.....	32
5.8	Schutz vor Emissionen.....	32
5.8.1	Geräuschschutz	32
5.8.2	Staubschutz	33
5.8.3	Grundwasserschutz	34
6	Wiederurbarmachung.....	34
7	Umweltverträglichkeit	34
8	Unterlagen	34
9	Literatur.....	36
Tab. 1:	Berechtssamkeitsurkunden	12
Tab. 2:	Koordinaten der Feldeseckpunkte des Bergwerksfeldes	12
Tab. 3:	Seegerkegeltests	13
Tab. 4:	Koordinaten der Feldeseckpunkte des grundeigenen Bodenschatzes.....	13
Tab. 5:	Vorgesehene Abbauf Flächen	14
Tab. 6:	Baufelder und Lagerstättenstruktur	14
Tab. 7:	Festgestellter Kiesanteil in den Baufeldern.....	17
Tab. 8:	Oberboden- und Abraummengen in den Baufeldern	21
Tab. 9:	Vorratsermittlung für die Baufelder	21
Tab. 10:	Voraussichtliche Abbaueiträume	22



Anlagenverzeichnis

	Anlage	Blatt
1 UNTERLAGEN ZUR BERGBAUBERECHTIGUNG		
Verleihungsurkunde Bergwerkseigentum mit Lageriss	1.1	1-2
Bestätigungsurkunde	1.2	1
Genehmigungsurkunde	1.3	1
Auszug aus dem Berg-Grundbuch von Köplitz	1.4	1-6
Auszug aus dem Handelsregister	1.5	1-2
Einstufung der Kiessandlagerstätte Ateritz/Randfeld als grundeigener Bodenschatz gemäß § 3 Abs. 4 Bundesberggesetz	1.6	1-3
2 UNTERLAGEN ZUM SCOPINGTERMIN		
Niederschrift zum Scopingtermin vom 04.04.2019	2.1	1-20
Ergänzungen zum Untersuchungsumfang Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Köplitz. Unteren Naturschutzbehörde, Landkreis Wittenberg	2.2	1-3
3 ANTRÄGE AUF ZU KONZENTRIERENDE GENEHMIGUNGEN/ERLAUBNISSE		
Antrag auf Erteilung einer naturschutzrechtlichen Eingriffsgenehmigung gemäß § 17 BNatSchG	3.1	1-3 2 Anh.
Anträge auf Waldumwandlung in eine andere Nutzungsart gemäß § 8 LWaldG	3.2	1-28 3 Anh.
Antrag auf Erteilung einer Befreiung von den Verboten der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet Dübener Heide	3.3	1-3 1 Anh.
Antrag auf Erteilung einer Genehmigung nach § 14 Abs. 1 und 2 DenkmSchG LSA	3.4	1-3 2 Anh.
4 ÜBERSICHTSKARTEN		
Übersichtskarte 1: 100 000	4.1	
Übersichtskarte Planungsgebiet 1: 10 000	4.2	
Flurkarte mit Flurstücksliste 1: 5 000	4.3	1-3
5 TAGEBAU, AUFBEREITUNGS- UND TAGESANLAGEN		
Geologischer Übersichtskarte mit Schnittspuren	5.1	1
Geologische Schnittrisse	5.1	2
Gewinnungsriss (Betriebszustand:09/2019) 1: 5 000	5.2	1
Abbauplan 1: 5 000	5.2	2
Schnittdarstellung Tagebau	5.2	3
Lageplan – Tagesanlagen 1: 1 000	5.3	1
Fließbild der Aufbereitungsanlage	5.4	1
Unterlagen zur Aufbereitungsanlage	5.4	2-3
6 EMISSIONEN/IMMISSIONEN		



	Anlage	Blatt
Geräuschimmissionsprognose Kiessandtagebau Köplitz Baufeld III-V	6.1	1-74
Emissions-/Immissionsprognose Staub Köplitz Baufeld III-V	6.2	1-46 7 Anl.
7 STANDSICHERHEIT		
Standsicherheitsnachweis für die Gewinnungs- und Endböschungen des Kiessandtagebaues Ateritz	7.1	1-17
Standsicherheitseinschätzung für den Kiessandtagebau Köplitz, fortschreitende Böschungen, Baufelder II-V	7.2	1-9
Standsicherheitseinschätzung (SE) Gewinnungs-/Endböschungen Baufeld III-V Kiessandtagebau Köplitz	7.3	1-11 4 Anl.
8 HYDROGEOLOGIE		
Hydrogeologisches Gutachten Verlängerung des Kiessandtagebaus Köplitz bis 2067	8.1	1-30
Verlängerung des Kiessandtagebaus Köplitz bis 2067. Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie	8.2	1-27
9 BERICHT ZUR PRÜFUNG DER UMWELTVERTRAGLICHKEIT (UVP-BERICHT)		
9	9	1-69 3 Anl.
10 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN		
10	10	1-37 2 Anl.
11 WEITERE NATURSCHUTZFACHLICHE UNTERLAGEN		
Faunistische Sonderuntersuchungen	11.1	1-32
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	11.2	1-48
FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung für das FFH-Gebiet FFH0131 „Fliethbach-System zwischen Dübener Heide und Elbe“	11.3	1-24
12 BODENVERWERTUNGSKONZEPT		
12	12	1-3
13 GRUNDERWERBSKONZEPT UND EXISTENZGEFAHRDUNGSANALYSE		
13	13	1-2 1 Anl.
14 RECHTSKONFORME UMSTELLUNG DER DEZENTRALEN SCHMUTZWASSERBESEITIGUNGSANLAGE		
14	14	1-10
15 WASSERRECHTLICHE ERLAUBNIS FÜR DIE ENTNAHME VON BRAUCHWASSER AUS EINEM BRUNNEN		
15	15	1-5
16 VERTRAG ZUR DENKMALSCHUTZRECHTLICHEN GENEHMIGUNG GEMÄß § 14 ABS. 1 UND ABS. 2 DENKMSCHG LSA		
16	16	1-9
17 DURCHFÜHRUNG UND ERGEBNISSE DER FRUHZEITIGEN OFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEMÄSS § 25 ABS. 3 VERWALTUNGSVERFAHRENSGESETZ		
17	17	1-3
18 ERKLÄRUNG ZUR WAHRUNG DES URHEBERRECHTS BEI DER NUTZUNG URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZTER INHALTE		
18	18	1



1 ALLGEMEINE ANGABEN, ANTRÄGE

1.1 Erläuterung des Vorhabens

Die Firma Mitteldeutsche Baustoffe GmbH betreibt südlich von Kemberg (Landkreis Wittenberg) innerhalb des Bergwerksfeldes Köplitz (Bergbauberechtigung Nr. III-A-f-575/90/732) und des als grundeigen eingestuftes Teiles des Baufeldes V außerhalb des Bergwerksfeldes einen Kiessandtagebau.

Der Kiessandtagebau Köplitz, der seit sechs Jahrzehnten betrieben wird, wurde mit dem Baufeld I im Jahr 1961 erschlossen. Die Baufelder I und II der Lagerstätte sind zwischenzeitlich erschöpft und nicht mehr Gegenstand des vorliegenden Rahmenbetriebsplanes. Gegenwärtig steht das Baufeld III im Abbau. Zur Modernisierung des Werkes wurden seit 1990 mehrere Investitionen getätigt (mobile Aufbereitungs- und Gewinnungstechnik, Bürocontainer, Tankstelle). Im Kiessandtagebau Köplitz werden so mit moderner Gewinnungs- und Aufbereitungstechnik Baustoffe insbesondere zur Versorgung des Raumes Wittenberg bereitgestellt.

Die Sicherung und Weiterführung der Betriebsstätte, verbunden mit dem Erhalt der Arbeitsplätze, erfordert eine zeitliche Erweiterung der Kiessandgewinnung. Es ist deshalb geplant, den im Trockenschnitt betriebenen Tagebau bis zum Jahr 2067 im östlich und nordöstlich angrenzenden Teil der geologisch erkundeten Lagerstätte Köplitz/Ateritz (Baufelder III-V) sowie des angrenzenden grundeigenen Feldes Ateritz/Randfeld (Teil des Baufeldes V) fortzusetzen.

Der Rahmenbetriebsplan des Vorhabens Kiessandtagebau Köplitz Baufelder III-V wurde am 26.11.2004 mit der Geltungsdauer bis zum 31.12.2017 planfestgestellt. Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses waren u.a. hydrogeologische Gutachten, eine Umweltverträglichkeitsstudie und ein Landschaftspflegerischer Begleitplan. Die Eingriffe in die Schutzgüter wurden als gering eingeschätzt und durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ausgeglichen.

Aufgrund geänderter Marktbedingungen wurde das Abbaufeld nicht wie geplant in Anspruch genommen, so dass zunächst eine Verlängerung des Planfeststellungsbeschlusses bis 2022 erfolgte.

Der Eigentümer beantragt mit dem vorliegenden Rahmenbetriebsplan nunmehr eine Änderung der Befristung des Planfeststellungsbeschlusses um 45 Jahre auf 2067.

Nach § 9 Abs. 1 Ziff. 2 UVPG besteht bei Änderungsvorhaben für Vorhaben, für die eine UVP durchgeführt worden ist, UVP-Pflicht, wenn die allgemeine Vorprüfung ergibt, dass die Änderung zusätzliche erheblich nachteilige oder andere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Die Vorprüfung entfällt gem. § 7 Abs. 3 UVPG, wenn der Vorhabensträger die Durchführung einer UVP beantragt und die zuständige Behörde das Entfallen der Vorprüfung



als zweckmäßig erachtet. Die Mitteldeutsche Baustoffe GmbH stellte beim Landesamt für Geologie und Bergwesen einen derartigen Antrag, dem mit Bescheid vom 04.10.2018 stattgegeben und verfügt wurde, dass für die Zulassung des obligatorischen Rahmenbetriebsplan ein Planfeststellungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen sei. Der Scopingtermin in Vorbereitung des bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens fand am 04.04.2019 statt.

Die Ergebnisse der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung sind als Anlage 17 beigefügt.

1.2 Anträge

Der Unternehmer beantragt hiermit

- die Zulassung des vorliegenden Rahmenbetriebsplanes gemäß § 57a BBergG,
- die Erteilung einer Eingriffsgenehmigung gemäß § 15 ff BNatSchG,
- die Erteilung einer Genehmigung zur Waldumwandlung gem. § 8 Landeswaldgesetz LSA,
- die Erteilung einer Genehmigung nach § 14 Abs. 1 und 2 DenkmSchG LSA,
- die Befreiung von Verboten der Verordnung des Landkreises Wittenberg zur Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes "Dübener Heide" für das grundeigene Feld "Ateritz/Randfeld".

1.3 Zulassungszeitraum

Als Zulassungszeitraum für den vorliegenden Rahmenbetriebsplan werden

- 45 Jahre -

beantragt.

Der o. a. Zulassungszeitraum entspricht der voraussichtlichen Nutzungsdauer der Lagerstätte.

1.4 Lage des Tagebaus

Das Bergwerksfeld Lagerstätte Köplitz (Baufelder III-V) sowie das angrenzende grundeigene Feld Ateritz/Randfeld (Teil des Baufeldes V) liegen im Bereich

- der Gemarkungen Rotta (Flur 17), Ateritz (Flur 1) und Kemberg (Flur 20)
- der Stadt Kemberg,
- im Land Sachsen-Anhalt.

(vgl. dazu Anlagen 4.1 und 4.2).



1.5 Infrastrukturelle Erschließung

Der Kiessandtagebau ist gegenwärtig und zukünftig über eine Betriebsstraße an die B 2 angebunden. Bei Aufschluss und Betrieb des Tagebaus in den Baufeldern IV und V wird gegebenenfalls in einem gesonderten Verfahren eine neue Anbindung ca. 450 m nördlich der Vorhandenen beantragt.

1.6 Alternativenprüfung

Vorhabenalternativen wurden auf folgenden Ebenen geprüft:

- Nullvariante (Vorhabenverzicht),
- Standortalternativen / alternative Abbauflächen und
- Ausführungsalternativen.

1.6.1 Nullvariante

Die Nullvariante besteht in der Nichtumsetzung des Vorhabens.

Der mit dem Vorhaben verbundene Flächenverbrauch sowie sonstige Umweltauswirkungen würden bei Realisierung der Nullvariante entfallen. Der Aufbereitungsstandort und die Tagesanlagen würden zurückgebaut werden.

Da es sich bei dem Standort um eine dem Versorgungsraum Wittenberg nahegelegene Rohstoffgewinnungsstätte handelt, müsste die Belieferung der dort vorhandenen Abnehmer (Betonwerke und Baustellen) mit Rohstoffen aus weiter entfernt liegenden Abbaustätten erfolgen.

Unter Einbeziehung solcher Standorte wären der Flächenverbrauch bzw. die mit dem Abbau verbundenen Umweltauswirkungen vergleichbar, da die Intensität der Rohstoffgewinnung (und damit z. B. der Flächenverbrauch) vom Absatz der entsprechenden Produkte abhängt. Allerdings käme es in diesem Fall (Nullvariante) zu weiteren Transportwegen und damit verbundenen Emissionen.

Des Weiteren würde eine bereits erschlossene und zu etwa einem Drittel ausgebeutete Lagerstätte aufgegeben, was dem Grundsatz der nachhaltigen Nutzung von Bodenschätzen (§ 1 BBergG) widerspricht.

1.6.2 Standortalternativen/Alternative Abbauflächen

Der Kiessandtagebau Köplitz wird seit sechs Jahrzehnten in wechselnder Rechtsträgerschaft betrieben. Das für die Lagerstätte 1990 der Treuhandanstalt Berlin verliehene Bergwerkseigentum wurde 1992 durch die Mitteldeutsche Baustoffe GmbH käuflich erworben. Nach mehreren Investitionen zur Modernisierung des Werkes am Anfang der 1990er Jahre wird nunmehr die Weiterführung des Tagebaues in die geologisch erkundeten Baufelder III-V geplant. Damit wird



die vollständige Nutzung der bereits erschlossenen Lagerstätte angestrebt.

Die Kiessandlagerstätte ist im Regionalen Entwicklungsprogramm für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg als Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung ausgewiesen (vgl. Anl. 9). Wegen der Standortgebundenheit von Rohstoffen wurde mit dieser Festlegung den Erfordernissen der vorsorgenden Sicherung sowie der geordneten Gewinnung der Rohstoffe unter Beachtung wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Erfordernisse Rechnung getragen.

Weitere Lagerstätten in der näheren Umgebung (10 bis 15 km), die weitestgehend als Vorranggebiet für Forstwirtschaft bzw. teilweise als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen wurden, sind weder Vorrang- noch Vorsorgegebiet für die Rohstoffgewinnung.

1.6.3 Ausführungsalternativen

Ausführungsalternativen wurden nicht weiter untersucht, da solche nicht erkennbar sind, die zu geringeren Umweltauswirkungen führen als die antragsgegenständliche Planung.

1.7 Betriebsbeschreibung

1.7.1 Unternehmer

Unternehmer ist die Firma

Mitteldeutsche Baustoffe GmbH

Köthener Straße 13

06193 Petersberg OT Sennewitz.

1.7.2 Belegschaft

Am Standort sind ca. 3 bis 5 Arbeitnehmer beschäftigt. Bei Fortführung des Abbaus ergeben sich keinerlei Änderungen.

1.7.3 Betriebsziel

In dem beantragten Zeitraum sollen ca. 2,5 Mio. t Rohstoff und damit alle gewinnbaren Vorräte abgebaut werden.

1.8 Bergbauberechtigung

1.8.1 Berechtsamsverhältnisse

Für die Kiessandlagerstätte Köplitz wurde 1990 der Treuhandanstalt Berlin auf Antrag das Bergwerkseigentum verliehen. Die Mitteldeutsche Baustoffe GmbH (Handelsregisterauszug - Anlage 1.4) hat das Bergwerkseigentum mit Kaufvertrag vom 08.05.1992 erworben.



Behörde	Datum	Gegenstand	Anlage
Staatliche Vorratskommission für nutzbare Ressourcen der Erdkruste der DDR	27.09.1990	Verleihung des Bergwerkseigentums Köplitz an die Treuhandanstalt Berlin Verleihungsurkunde Nr. 775/90/732	1.1
Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr Sachsen-Anhalt, Bergamt Halle	15.05.1991	Bestätigung des Gewinnungsrechtes Köplitz als Bergwerkseigentum Bestätigungsurkunde Nr. 111-A-f-575/90/732	1.2
Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr Sachsen-Anhalt, Bergamt Halle	01.06.1992	Genehmigungsurkunde für die rechtsgeschäftliche Veräußerung des Bergwerkseigentums Köplitz	1.3

Tab. 1: Berechtssamkeitsurkunden

Bergwerkseigentum Köplitz		
Koord.-Sys. RD 83		
Nr	Rechtswert	Hochwert
1	45 42100	57 32 400
2	45 42 040	57 33 370
3	45 42 540	57 33 560
4	45 42 540	57 34 120
5	45 43 100	57 34 120
6	45 42 920	57 33 650
7	45 42 950	57 32 920
8	45 42 680	57 32 920
9	45 42 600	57 32 780
10	45 42 330	57 32 780
11	45 42 300	57 32 400
Flächeninhalt des Feldes: 941 108 m ² = 94,1 ha		

Tab. 2: Koordinaten der Feldeseckpunkte des Bergwerksfeldes

(nach Verleihungsurkunde Nr. 775/90/732)

1.8.2 Bodenschätzeinstufung

Südöstlich des Bergwerksfeldes liegen nachgewiesene Rohstoffvorräte der erkundeten Gesamtlagerstätte Köplitz/Ateritz außerhalb des Bergwerkseigentums. §3 Abs. 4 BBergG regelt u.a., dass "Quarz und Quarzit, soweit sie sich zur Herstellung von feuerfesten Erzeugnissen oder Ferrosilizium eignen", zu den grundeigenen Bodenschätzen gehören, deren Gewinnung dem Bergrecht unterliegt.

Für die Eignung eines Rohstoffes für o.a. Verwendungszwecke gelten folgende Qualitätskriterien:

- Segerkegeltest als Maß für die Eignung als Feuerfestrohstoff
Es muss mindestens ein Segerkegel SK 26 nachgewiesen werden, d.h., der Kegelfallpunkt muß bei einer Temperatur ~ 1590°C liegen.
- Bestimmung des Quarzgehaltes
Dieser muss mindestens 80% betragen.



Im Ergebnis der Untersuchung von 2 Proben (Anlage 1.5) wurde festgestellt, dass der Rohstoff im aufbereiteten Zustand die o.a. Kriterien erfüllt:

	Lagerstätte Ateritz 1, geschlämmt und klassiert < 0,5 mm	Lagerstätte Ateritz 2, geschlämmt und klassiert > 1,0 mm
Seigerkegel	>SK 26	>SK 26
Quarzgehalt	89 %	87 %

Tab. 3: Seigerkegeltests

Somit ist der Rohstoff als grundeigener Bodenschatz, dessen Gewinnung dem Bergrecht unterliegt, einzustufen. Der erkundete Teil der Lagerstätte außerhalb des Bergwerksfeldes wird deshalb in die Rahmenbetriebsplanung einbezogen. Die zusätzliche Abbaufäche wird wie folgt begrenzt (Koord.-Sys. RD 83):

Feldeseckpunkt	Rechtswert	Hochwert
1	45 42 924	57 33 542
2	45 42 950	57 33 350
3	45 43 010	57 33 206
4	45 43 014	57 32 875
5	45 42 935	57 32 875
6	45 42 897	57 32 920
7	45 42 950	57 32 920
Flächeninhalt: 31 962m ² = 3,2 ha		

Tab. 4: Koordinaten der Feldeseckpunkte des grundeigenen Bodenschatzes

Die Entscheidung des Bergamtes Halle zur Einstufung der Kiessandlagerstätte Ateritz/Randfeld als grundeigener Bodenschatz gemäß § 3 Abs. 4 Bundesberggesetz ist als Anlage 1.5 dem Rahmenbetriebsplan beigelegt.

1.8.3 Flurstücke

Die für den Tagebaubetrieb in den Baufeldern III-V und das Betreiben der Tagesanlagen weiter zu nutzenden und neu zu beanspruchenden Flurstücke sind in Anlage 4.3 dargestellt. Sie werden vor Beginn der Nutzung erworben bzw. gepachtet.

1.9 Begleitende Untersuchungen

Für das Vorhaben wurden umfangreiche Untersuchungen durchgeführt, deren Ergebnisse den vorliegenden Planungen zugrunde gelegt wurden. Diese sind im Kapitel 8 aufgeführt und dem Rahmenbetriebsplan als Anlagen beigelegt.



2 ANGABEN ZUR LAGERSTÄTTE

2.1 Flächen

Durch die geplanten Abbaumaßnahmen (Abraum- und Kiessandgewinnung) wird entsprechend der geologischen Vorratsabgrenzung (Nord-Süd gerichtete Baufelder) eine Fläche von etwa 19,2 ha beansprucht.

Baufeld	vorgesehene Abbauflächen
III	6,0 ha
IV	5,8 ha
V	7,4 ha
Gesamtfläche	19,2 ha

Tab. 5: Vorgesehene Abbauflächen

Die Begrenzung und die Eckpunktkoordinaten der Baufelder sind in Anlage 5.2, Bl. 2 ersichtlich.

Vorgesehene Kippenflächen

Auf den Flächen im abgebauten Bereich, die zur Wiederaufforstung vorgesehen sind, ist der Auftrag von Mutterboden geplant. Ansonsten wird der anfallende Abraum aus Gründen der Landschaftsgestaltung in Bereichen des Tagebaues verkippt.

2.2 Geologische Verhältnisse

2.2.1 Geometrie der Lagerstätte

Das Bergwerksfeld Köplitz wird durch die polygonale Verbindung von 11 Koordinateneckpunkten definiert (siehe 1.8.1).

Die Lagerstätte setzt sich aus 4 separaten Rohstoffkörpern (Strukturen A bis D bei GFE 1978 u. 1991) zusammen, die länglich gestreckt und N-S vergent sind. Die Struktur D wird durch die Bundesstraße 2 in einen Nord- und einen Südteil gegliedert. Den somit vorliegenden 5 Lagerstättenteilen wurden die Baufelder I bis V zugeordnet:

Baufeld	Lagerstättenstruktur (lt. GFE)	Anmerkung
I	A	abgebaut, nicht Gegenstand des vorliegenden RBPI
II	B	
III	C	im Abbau Gegenstand des vorliegenden RBPI
IV	D/Nord (westlich der B 2)	
V	D/Süd (östlich der B 2)	

Tab. 6: Baufelder und Lagerstättenstruktur



2.2.2 Kenntnisstand zur Geologie der Lagerstätte

Das Bergwerkseigentum umfasst insgesamt 5 Vorrats- bzw. Baufelder, die in zwei Erkundungs-etappen 1978 (Erkundungsobjekt Kiessand Köplitz) und 1991 (Erkundungsobjekt Kiessand Ateritz) erkundet wurden. Dazu liegen folgende Dokumentationen vor:

- "Ergebnisbericht mit Vorratsberechnung Kiessand Köplitz" vom 28. 11 .1978
VEB Geologische Forschung und Erkundung Halle, Betriebsteil Halle
- "Ergebnisbericht mit Vorratsberechnung Kiessand Ateritz" vom 17.09.1991
GFE GmbH, Halle.

2.2.3 Geologische Übersicht

Der paläozoische Untergrund des Lagerstättengebietes zählt zur Halle-Wittenberger Scholle, einer regionalen Einheit des Grundgebirgsstockwerk. Im Ostteil dieser Scholle gelegen, werden die paläozoischen Gesteine vom Coswiger Karbonkomplex sowie dem Kristallinkomplex von Bad Schmiedeberg gebildet.

Der känozoische Überbau besteht aus tertiären und quartären Schichteinheiten. Das Tertiär wird durch Sedimente des Obereozän, des Oligozän und Untermiozän vertreten, wobei überregional der Bitterfelder Flözkomplex in Erscheinung tritt.

Darüber lagerte sich die pleistozäne Schichtenfolge ab. Sie beginnt mit frühpleistozänen feuersteinfreien Flusskiesen, über die Grundmoränenbildungen der Elster-Kaltzeit lagern. Der Eisrückzug war von der Schüttung mächtiger Schmelzwassersande und -kiese begleitet, die sich rinnenartig in morphologisch prädestinierte Senkenbereiche einschnitten. Der Vorstoß des Saale-Eises führte zur glazitektonischen Aufstauchung des neogen-quartären Schichtkomplexes. Die auf diese Weise geformte und nach der Typuslokalität Bad Schmiedeberg benannte Stauchendmoräne (Saale II - Glazial/Warthe-Phase n. EISSMANN 1994) gehört zur Eisrandlage des Fläming.

Die quartäre Schichtenfolge wird durch unterschiedlich mächtige spätpleistozäne bis holozäne Bodenbildungen abgeschlossen.

2.2.4 Lagerungsverhältnisse

Für das Verständnis der heute in den Tagebauaufschlüssen erkennbaren und in den Erkundungsdokumentationen dargestellten sowie prognostizierten Lagerungsverhältnisse sind Zusammenhänge über die Deformationswirkungen an einer ursprünglich bis zum Elster I-Glazial flach lagernden Schichtenfolge durch die Schubwirkung des Inlandeises wichtig.

Die Glazialtektonik im Lagerstättengebiet und darüber hinaus war bestimmt durch exarative Vorgänge sowie Verfaltungen und Aufschiebungen entlang von Gleitflächen. Dadurch entstanden Schichtverwerfungen, Diskordanzen und Mächtigkeitsreduzierungen oder -zunahmen. In



Schubrichtung des lokalen Eislobus bildete sich zunächst im Elster-Glazial ein westvergenter Faltenbau mit flachem Einfallen nach Osten heraus. Die Faltenachsen streichen etwa 170 bis 180°. Der aus einzelnen längs gestaffelten Höhenzügen bestehende Komplex der Schmiedeburger Stauchendmoräne wurde in den Grundzügen dabei angelegt. In den Mulden des subparallelen Faltenbaus konnten die Schmelzwässer mächtige Sande und Kiese akkumulieren. Zur Saale-II-Vereisung (Warthe-Stadium) wurde die Struktureinheit des Stauchmoränenzuges erneut wirksam und führte als Widerlager zur Eisrandlage. Der versteifte Untergrund wurde in mehrphasigen Schüben der oszillierenden Eisrandlage entlang prädestinierter Gleitflächen, die die Elstergrundmoräne bot, zerbrochen, streckenweise abgeschert und auf die bereits abgelagerten Grundmoränenbänke und die jüngeren Rinnenbildungen aufgeschoben. Auf diese Weise blieb im Bereich der westlichen Schenkel die normale Schichtenabfolge erhalten, während an den Ostflanken ältere Schichtpakete über jüngeren lagern. Der Überschiebungsbetrag schwankt zwischen wenigen Metern und Dekametern bei kleineren Störungen und 50-100 m bei größeren Verwerfungen. Oftmals folgen mehrere Gleitflächen gestaffelt hintereinander, zwischen denen z.T. Schollen und Fragmente des Tertiärs und älteren Pleistozäns mitgeschleppt worden sind. Im Bereich größerer Störungen wurden Schichten in überkippter Lagerung beobachtet.

Die in den Mulden abgelagerten elsterkaltzeitlichen Rinnenkiese bzw. -sande stellen separate, im Abstand von 120 bis 160 m aufeinanderfolgende Lagerstättenkörper dar, die in der Längserstreckung weit über 1000 m und im Querverlauf etwa 100 m messen. Sie entsprechen den einzelnen Baufeldern.

Das Einfallen der Liegendgrenze der produktiven Serie an den Westflanken ist in den Baufeldern unterschiedlich und alterniert zwischen 13 und max. 50°. Die Hangendfläche der elsterkaltzeitlichen Rinnensande taucht im Allgemeinen im Osten zwischen 120 und 140° unter die älteren Bildungen ab. Das Sohlenniveau der Rinnenfüllungen liegt zwischen +105 und +110m NN.

Hauptrohstoffträger sind die im Schnitt 20 m mächtigen elsterzeitlichen Schmelzwassersande. Grundsätzlich sind auch die frühpleistozänen Flußschotter mit generell höherem Kiesanteil und tolerablem Schluffgehalt als Rohstoffträger geeignet. Einschränkungen ergeben sich in gewinnungstechnischer Hinsicht aus der Überlagerung durch Geschiebemergel, Beckenschluffen oder stärker organisch verunreinigten Sanden und Schluffen des Tertiärs, so dass sich eine Nutzung nur auf Einzelfälle beschränkt, und zwar vorzugsweise dort, wo Flußschotter direkt unter oder über den Schmelzwasserkiesen lagern. Das Tertiär ist im Allgemeinen wegen der vorherrschenden schluffigen bis tonigen Ausbildung und der organischen Verunreinigung für eine Nutzung nicht geeignet.



Das Liegende des Rohstoffkörpers wird somit von schluffreichen Basissedimenten der Rinnensande, von Geschiebemergel bzw. -lehm und v. a. im Süden von glazilimnischen bis glazifluvialen Feinsanden und Schluffen gebildet. Das Hangende des Rohstoffkörpers in normaler Lagerung stellen die weichselkaltzeitliche Fließerde und die holozänen Bodenbildungen dar. Dagegen sind die weichselkaltzeitlichen Geschiebedecksande überwiegend nutzbar.

2.2.5 Zusammensetzung des Abraums

Der Oberflächenabraum setzt sich zusammen aus nährstoffarmen Braunpodsohlen bis Podsohlen mit einem geringmächtigen humosen Oberboden. Die Mächtigkeiten schwanken zwischen 0,1 und 0,5 m, in Ausnahmefällen über 2 m. Die mittlere Mächtigkeit der Abraumdeckschichten beträgt westlich der Bundesstraße 0,4 m, östlich davon 0,3 m. Im Norden des Baufeldes IV liegt sie bei 1,2 m.

Neben dem Oberflächenabraum sind beschränkt auf die Verbreitung an den jeweils östlichen Böschungsflanken Abraumerben zu beräumen, die von den ausstreichenden Geschiebemergel- und Beckenschluff-Lagen gebildet werden. Als Grenzmächtigkeit für die Lagerstättenabgrenzung wurde hier 5 m verwendet. Im Mittelteil des Baufeldes III ist ferner ein schluffiges Zwischenmittel, das den Rohstoffkörper in einen Ost- und einen Weststreifen teilt, zu beräumen.

2.2.6 Rohstoffqualität

Vom nutzbaren Rohstoff liegen vollständige Analysenergebnisse zur Rohstoffqualität vor, so dass ausreichende Sicherheit bei der Beurteilung der Eignung und der Einsatzzwecke des Kiessandes nach DIN besteht.

Der Hauptrohstoff ist nach seiner Granulometrie (Kornverteilung) ein schwach kiesführender Sand. Es bestehen diesbezüglich außerordentliche Übereinstimmungen in den Ergebnissen der 5 untersuchten Baufelder.

Der Lagerstättendurchschnitt des Kiesanteils >2 mm beträgt rd. 15 M.-%. Die Spannweite der Extremwerte in den Einzeluntersuchungen ist allerdings beträchtlich und liegt zwischen dem absolutem Minimum bei 1,3 und dem Maximum bei 38,5 M.-%. Folgende Tabelle gibt einen Überblick zu den Einzel- und Mittelwerten des Kiesgehaltes >2 mm in den Baufeldern III - V:

Baufeld	III	IV u. V
Spannweite bei den Einzelproben in M.-%	0,4-38,5	1,3-37,6
arithmet. Mittel der Strukturen in M.-%	16,6	14,8

Tab. 7: Festgestellter Kiesanteil in den Baufeldern



Nur im Mittelteil des Baufeldes III dominieren höhere Kiesanteile um ca. 25 M.-%. Ansonsten überwiegt die Sandkomponente.

Grundsätzlich ist der Rohstoff prädestiniert für die Herstellung eines Betonkiessandes der Fraktion 0-4 mm. Bei entsprechenden Siebschnitten lassen sich aber auch Sande in speziellen Kornfraktionen von 0-2 mm sowie Betonkiese der Fraktion 2-4 mm herstellen. Einzelne Lagerstättenteile sind allerdings nur für die Herstellung von Sanden geeignet.

Die Überkornanteile betragen beim Siebschnitt 8 mm bei der Herstellung eines Betonkiessandes Sorte 0/4b etwa 65 M.-%. Damit werden die Regelanforderungen eingehalten. Hinsichtlich des Kornanteils bis 0,5 mm werden beim Erzeugnis 0/4b die DIN-Forderungen nach einem Masseanteil unter 60 M.-% im Lagerstättenschnitt ebenfalls eingehalten. Auch die Gehalte an Abschlämbaren im Rohsand betragen im Durchschnitt der Lagerstätte weniger als 4,0 M.-% und gestatten die uneingeschränkte Verwendung.

Der nutzbare Kiessand enthält keine betonschädlichen Gehalte an Sulfaten und Chloriden. Organische Verunreinigungen treten bis auf einzelne Ausnahmen in den Hangend- und Liegendbereichen nicht auf.

Der Anteil an Fehlkorn beträgt rd. 4 M.-% und entspricht damit den Regelanforderungen. Hinsichtlich der Verwitterungsbeständigkeit des Kornbestandes werden die Forderungen gleichfalls erfüllt.

Nur streckenweise nutzbar sind die oberoligozänen Sande, nämlich dann, wenn ihre Gewinnung tagebautechnisch sinnvoll erscheint und ihr generell erhöhter Schluffgehalt sowie ihre teilweise beträchtlichen organischen Verunreinigungen noch den Lieferbedingungen entsprechen.

Die Langzeitprüfung auf Alkaliempfindlichkeit stuft den Rohstoff als Betonzuschlagstoff gem. DIN 4226 ein.

2.3 Hydrogeologische Verhältnisse

2.3.1 Kenntnisstand zur Hydrogeologie der Lagerstätte

Eine aktuelle Zusammenfassung und komplexe Bewertung der hydrogeologischen Situation liegt durch das Hydrogeologische Gutachten Verlängerung des Kiessandtagebaus Köplitz bis 2067 (Anlage 8.1) und durch den Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (Anlage 8.2) vor.

2.3.2 Hydrographische Verhältnisse

Das Vorhabensgebiet befindet sich im linksseitigen oberirdischen Einzugsgebiet der Elbe. Der südliche Bereich des Bergwerksfeldes entwässert nach Süden in den südlich der Straße nach



Radis in östliche Richtung fließenden Buchholzbach (Gewässerregister-Nr. K 052 des Gewässerunterhaltungsverbandes Elbaue-Fläming). Dieser mündet an der Gottwaldsmühle in den Kemberger Flieth.

Der mittlere und nördliche Bereich des Bergwerksfeldes entwässert nach Norden. Der hier im Norden des Bergwerksfeldes beginnende Entwässerungsgraben fließt zunächst in nördliche Richtung und mündet in den Lubaster Graben (Gewässerregister Nr. K 064 des Gewässerunterhaltungsverbandes Elbaue-Fläming), der nach ca. 1 km bei Lubast ebenfalls in den Kemberger Flieth einmündet.

Die das Bergwerksfeld entwässernden Gräben und Bäche befinden sich nicht im Einzugsgebiet der Bachwasserfassung Gaditz.

Natürliche stehende Gewässer kommen im Lagerstättengebiet und dessen unmittelbarer Umgebung nicht vor.

2.3.3 Kennzeichnung der hydrogeologischen Situation

Der Hochflächenkomplex der Dübener Heide stellt ein Gebiet mit komplizierten Lagerungsverhältnissen dar.

Den Grundwasserleiter bilden hauptsächlich pleistozäne Sande und Kiese (fluviatile und glazi-fluviatile Sedimente). Es sind vorwiegend Mittelsande, die z. T. feinkiesig, aber auch schluffig sein können. Geschiebemergel, Geschiebelehm und Schluffe sowie tertiäre Schollen mit Braunkohlentonen/-schluffen oder Braunkohlen bilden grundwasserstauende Schichten. Die Mächtigkeit der Sande liegt in der Größenordnung bis 20 m. Die Lagerungsverhältnisse sind infolge der Stauchungen innerhalb der Endmoräne sehr kompliziert. Bei fehlenden stauenden Zwischenschichten können Grundwasserleiter unterschiedlichsten Alters hydraulische Einheiten bilden.

Die grundwasserstauenden Sedimente gliedern die Hochfläche in über- und nebeneinander gelagerte Grundwasserleiter verschiedenen Alters. Die einzelnen Grundwasserleiter folgen dem Streichen der Falten und haben, wo die Stauchfalten zerrissen sind, eine hydraulische Verbindung.

Die Grundwasserdynamik ist ebenfalls kompliziert. Die Grundwasserbewegung erfolgt am Einzelstandort bevorzugt in Streichrichtung der Schuppen. Das Niveau der Grundwasseroberfläche liegt im Topbereich südwestlich des Kiessandtagebaus bei etwa 160 m ü. NHN. Der pleistozäne Grundwasserleiter wird in weiten Bereichen als Grundwasserleiter mit saisonabhängiger Grundwasserführung eingestuft. Teilweise liegt der Grundwasseranschnitt im Tertiär. Die Versickerungsmöglichkeiten in den pleistozänen Grundwasserleitern sind infolge der gut durchlässigen Sande gut bis sehr gut. Ein Teil des versickernden Niederschlags tritt jedoch als Schicht-



quellen in kleinere Gräben aus.

Im Bereich des Kiessandtagebaus Köplitz ist die großräumige Fließrichtung nach ENE gerichtet. Ein ggf. vorhandener vertikaler Stockwerksbau infolge der z. T. untereinander verschuppten Grundwasserleiter und -geringleiter ist lokal zumindest zu vermuten. Insbesondere die oberen Teile der grundwasserleitenden Komplexe folgen bezüglich der dynamischen Verhältnisse weitgehend den Oberflächenstrukturen.

Aufgrund des meist relativ großen Flurabstands von 8 m (im nördlichen Bereich der Struktur C) bis > 20 m weist der Grundwasserleiter eine flächenhaft gute bis sehr gute Geschütztheit auf.

Für die um den Tagebaubereich existierenden Waldgebiete sind keine Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes durch den Abbau zu erwarten. Für die nördlich gelegenen Nasswiesen ergeben sich ebenfalls keine negativen Auswirkungen, da während der Anlage/Betriebszeit des Kiessandtagebaus eher eine leicht erhöhte Grundwasserneubildung und auch nach vollständiger Rekultivierung keine Verringerung des Abflusses zu erwarten ist.



3 TAGEBAUPLANUNG UND TAGEBAUBETRIEB

3.1 Massenanfall

3.1.1 Oberboden und Abraum

Anhand der in Kap. 2.2 dargestellten geologischen Situation ist bei der Gewinnung in den einzelnen Baufeldern mit etwa folgenden anfallenden Oberboden- und Abraummengen zu rechnen:

Baufeld	Abraummenge in m ³	Oberboden in m ³
III	11 000	18 000
IV	-	17 000
V	1 000	26 000
Gesamt	12.000	61.000

Tab. 8: Oberboden- und Abraummengen in den Baufeldern

3.1.2 Rohstoffvorräte

Zu den geologischen Schichteneinheiten, die als Rohstoffträger in Frage kommen, wurde in Abschn. 2.2.4 eingegangen. Als Mindestrohstoffmächtigkeit für die Abgrenzung der Vorratsblöcke wurde ein Grenzwert von 1 m angenommen. Die Erkundung des Lagerstättenfeldes Ateritz führte zu folgendem Vorratsnachweis, von dem abzüglich des bereits getätigten Abbaus im Baufeld III 2,543 Mio. t noch gewinnbar sind.

Die Abgrenzung der Vorräte ist in den vertikalen geologischen Schnittrissen Anlage 5.1 Blatt 2 sowie im Grundriss in Anlage 5.1 Blatt 1 dargestellt.

Außerhalb des Bergwerksfeldes als Teil des Baufeldes V liegen Teile der Vorratsblöcke 19 bis 23, 25 u. 27 sowie komplett die Vorratsblöcke 24 und 26.

Baufeld	Vorratsblöcke	geologischer Vorrat (Mio t)	Noch gewinnbarer Vorrat (Mio t)
Baufeld III	Vorratsblöcke 1-12	1,186	0,614
Baufeld IV	Vorratsblöcke 13-18	0,588	0,553
Baufeld V	Vorratsblöcke 19-27	1,434	1,376
Summe		3,208	2,543
davon geologische Vorräte innerhalb des Bergwerkseigentums (lotrechte Abgrenzung an der Feldesgrenze)		2,759	

Tab. 9: Vorratsermittlung für die Baufelder



3.2 Nutzungszeit und jährlicher Flächenbedarf

3.2.1 Jahresabsatz

Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand der Absatzsituation für Kiese und Kiessande wird für den Tagebau Köplitz weiterhin eine durchschnittliche jährliche Förderung von ca. 60.000 t geplant. In Abhängigkeit von der Marktlage sind maximal Fördermengen von 200.000 t vorgesehen. Die genannte durchschnittliche Förderrate wird für die zeitliche Grobplanung des Vorhabens zugrunde gelegt.

3.2.2 Nutzungszeit

Bei der oben genannten mittleren jährlichen Förderung kann die Gewinnung der Lagerstätte bis ca. 2067 betrieben werden, wobei die Abbaudauer für die einzelnen Baufelder etwa wie folgt zugeordnet wird:

Baufeld	Abbauzeitraum
III	2022-2032
IV	2033-2042
V	2043-2062

Tab. 10: Voraussichtliche Abbaueiträume

3.2.3 Jährlicher Flächenbedarf

Die Inanspruchnahme der in Kap. 2.1 aufgeführten und in Anlage 4.3 dargestellten Flächen erfolgt entsprechend der Abbauführung (siehe Anlage 5.2, Blatt 2). Für die geplante Laufzeit des Rahmenbetriebsplanes kann ein jährlicher Flächenbedarf von ca. 0,5 ha angenommen werden.

3.3 Aufschluss, Herrichtung, Abraumarbeiten

3.3.1 Aufschlussverfahren

Der Aufschluss in den Baufeldern III bis V ist wie folgt geplant:

Baufeld III: Der Aufschluss ist bereits erfolgt. Das Feld steht gegenwärtig im Abbau mit einer nach Norden verlaufenden Abbaurichtung. Von hieraus erfolgt der Aufschluss der nördlich gelegenen Feldesteile.

Baufeld IV/V: Die Baufelder werden mittels eines Aufschlussgrabens (Plateaufschluss) im Süden (Baufeld IV) bzw. Norden (Baufeld V) erschlossen.

3.3.2 Oberboden- und Abraumverwendung

Der Abraum in den Baufeldern III-V setzt sich zusammen aus



- einem Anteil, der üblicherweise mittels Planierraupe von der Oberfläche abgeschoben wird (überwiegend Oberboden) und
- einem Anteil, der aus der Kerbe an der Überschiebung der Oststöße der Baufelder gewonnen wird.

Im Baufeld III ist ein unbrauchbares Zwischenmittel gesondert zu beräumen.

Der anfallende Abraum und Oberboden wird nach Möglichkeit direkt für Landschaftsgestaltungs- und Rekultivierungsmaßnahmen eingesetzt. Der Abraum aus dem Nordteil des Baufeldes III wird in dessen Südteil verkippt. Der ansonsten überwiegend anfallende Oberboden wird auf bereits abgeflachten Böschungen bzw. Flächen, die zur Aufforstung vorgesehen sind, aufgetragen. Teilweise erfolgt eine Zwischenlagerung von Oberboden in Wällen westlich und östlich der Baufelder.

Der im Bereich des Baufeldes V anfallende Oberboden wird in der Aufschlussphase im Vorfeld des Tagebaues entsprechend der Vorschriften zwischengelagert, bis im Nordteil des Baufeldes Rekultivierungsmaßnahmen möglich sind.

3.3.3 Geräteeinsatz

Die Oberboden- und Abraumarbeiten werden mittels Schubraupe sowie Radlader bzw. Dumper durchgeführt.

3.3.4 Zeitplanung

Oberboden- und Abraumabtrag erfolgen jeweils in Abschnitten für die Herrichtung einer Vorratsfläche von durchschnittlich einem Jahr.

3.4 Gewinnungsbetrieb

3.4.1 Abbauverfahren

Zunächst ist der weitere Abbau des Baufeldes III vorgesehen. Danach werden die Baufelder IV und V nacheinander abgebaut. Der Abbau erfolgt weiterhin ausschließlich im Trockenschnitt. Die Abbaurichtungen sind in den Baufeldern III und IV von Süden nach Norden und im Baufeld V in entgegengesetzter Richtung.

Die Gewinnung erfolgt im Hochschnitt mittels Radlader, wobei Wandhöhen bis über 20 m auftreten. Das anstehende Material wird (soweit die Böschung nicht selbständig nachrutscht) während des Gewinnungsbetriebes mittels Planierraupe dem Gewinnungsgerät zugeschoben bzw. durch Auflockerung zum Nachbrechen veranlasst. Für die Gewinnungstechnologie werden die aus bodenmechanischer Sicht erforderlichen Maßnahmen entsprechend der Standsicherheitseinschätzung (Anlage 7.2) berücksichtigt.



Für das Abflachen der Böschungen wird eine Planierraupe eingesetzt.

Im mittleren Abschnitt des Baufeldes III ist es aufgrund des hier dem Nutzbaren im westlichen Teil auflagernden bindigen Zwischenmittels erforderlich, den Abbau wechselweise in einem Ost- und einem Weststreifen voranzutreiben. Der erfolgt im Oststreifen dem Weststreifen vorausgehend, um so das Zwischenmittel freizulegen und von Osten aus beräumen zu können.

3.4.2 Abbaugeometrie

Die Böschungsgestaltung erfolgt auf der Grundlage der vorliegenden Standsicherheitsuntersuchungen (Anlagen 7.1 u. 7.2).

Einen Schwerpunkt der geotechnischen Sicherheit stellen die steil einfallenden Flanken am Westrand des Tagebaues dann dar, wenn unter dem als Gewinnungsgrenze auftretenden Geschiebemergel eine parallel laufende Tonschicht auftritt. Da die während der geologischen Erkundung erkannten Verhältnisse in keinem Fall ungünstiger als die dem Standsicherheitsnachweis zugrunde gelegten sind, lassen sich die darin für eine Sicherheit von 1,1 aufgeführten, zulässigen Winkel für die Gestaltung der Westböschungen (außerhalb des Sicherheitsstreifens zur B 2) zugrunde legen. Die Böschungswinkel liegen zwischen 28° für 15 m hohe und 21° für 25 m hohe Böschungen. In Folge des unterschiedlichen Einfallens der Liegendgrenze des Nutzbaren treten neben Böschungsabschnitten, die den Anforderungen genügen, solche auf, die zur Gestaltung abzuschrägen sind.

An den Ostböschungen sind die Schichten und Störungen im Allgemeinen gegensinnig zur Böschung, so dass keine, Rutschungen begünstigenden Verhältnisse bestehen. Die Endböschungen an der Ostseite werden bei Abdeckung mit bindigen Erdstoffen mit einer Neigung von $\leq 30^\circ$ (1:1,73), ohne Abdeckung mit einer Neigung von $\leq 25,7^\circ$ (1:2,07) hergestellt. Der Einfluss von Oberflächenwasser ist zu verhindern.

Als zu schützendes Objekt verläuft durch das Bergwerksfeld die Bundesstraße B 2. Nach § 9 Abs. 1 FStrG dürfen Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs bei Bundesstraßen nicht bis zu einem Abstand von 20 Metern erfolgen. Hier wird durch die Abbauplanung ein Sicherheitsabstand von 30 m von der Kiessandböschung eingehalten. In den Sicherheitspfeilern zur Straße stehen in den Abbaubereichen (Baufelder IV und V) westlich und östlich der Bundesstraße ausschließlich die geotechnisch unproblematischen Kiessande des Nutzhorizontes ohne bodenmechanische Besonderheiten an. Auf der Ostseite liegt im Sicherheitspfeiler der Straße ein Fernmeldekabel der Deutschen Telekom.

3.4.3 Geräteinsatz

Im Tagebau wird derzeit folgende Gerätetechnik eingesetzt:



- 1 Planierraupe (Komatsu D65 EX-17 Baujahr 11/2018)
- 1 Radlader (Cat 962 F, Baujahr 09/2006).

Die eingesetzten mobilen Geräte werden auf der Grundlage der berufsgenossenschaftlichen Vorschriften einer jährlichen Überprüfung unterzogen.

Ersatzinvestitionen werden nach Bedarf bei Verschleiß von Geräten getätigt.

3.5 Förderung

Mittels Radlader wird der Rohkiessand in Trockengewinnung abgebaut, direkt auf LKW verladen, auf Halden zwischengelagert oder in den Aufgabetrichter der mobilen Aufbereitungsanlage geschüttet.



4 TAGESANLAGEN

4.1 Aufbereitung

Im Kiessandtagebau Köplitz ist derzeit eine mobile Aufbereitungsanlage mit folgenden Betriebseinheiten im Einsatz:

- Hydrascreen 300
 - Aufgabetrichter 6 m³
 - schweres Abweisrost
 - Bandaufgeber
 - Doppeldecker-Vibrationssieb
- - Finlay-Haldenbänder 524

Aufgabematerial: Kiese und Kiessande

Aufgabeleistung: ≈ 100-400 t/h (abhängig vom Material)

Fertigprodukte: ≈ 150 000 bis 200 000 t/a (abhängig von der Marktlage)

Mit dem Radlader wird der Rohkiessand in den Aufgabetrichter der Siebanlage geschüttet. Durch das Abweisrost wird das Überkorn ausgehalten. Ein steuerbarer Bandaufgeber garantiert, dass ein gleichmäßiger Materialstrom auf die Siebmaschine gelangt. Mit der Doppeldecker-Siebmaschine können max. 3 Körnungen klassiert werden. Teilweise werden die Körnungen mit Hartgesteinskörnungen aus Schotterwerken der MDB verschnitten.

4.2 Verladung und Transport

Die Verladung erfolgt mittels Radladern von den Freilagern und direkt vom Abbaustoß.

Die Abfrachtung erfolgt durch Selbstabholer. Es wird mit einer durchschnittlichen Nutzlast von 25 t/LKW gerechnet.

Absatzmenge: durchschnittlich 60.000 t/a, maximal etwa 200.000 t/a

Abfrachttage: 250 d/a

mögliche Abfrachtzeit: 6.00-21.30 Uhr (15,5 h/d)

4.3 Betriebs- und Sozialeinrichtungen

Für den Betrieb des Kiessandtagebaues Köplitz sind folgende Tagesanlagen, deren Errichtung und Betrieb mit den bisherigen Hauptbetriebsplänen genehmigt worden ist, vorhanden (siehe Anlage 5.3):

- Bürocontainer
 - Fa. Kleusberg, - bestehend aus zwei Raumzellen je Länge 6,04 m, Breite 4,90 m, Höhe



2,86m

- Elektroheizung
- Arbeitsplätze für zwei Büroangestellte
- Werkstatt
 - ca. 100 m² große Werkstatt, massiv
 - Meisterbüro, Umkleideräume, Dusche, Sanitäre Einrichtungen, Aufenthaltsraum
 - Ausstattung für Kleinreparaturen.

4.4 Betrieblich genutzte Flächen außerhalb des Bergwerksfeldes

Es existieren keine betrieblich genutzten Flächen außerhalb des Bergwerksfeldes.

4.5 Ver- und Entsorgungseinrichtungen

4.5.1 Energieversorgung

Die Versorgung des Betriebes mit Elektroenergie erfolgt durch die Enviam. Eine Erweiterung der betrieblichen Anlagen, die sich auf die Versorgung mit Elektroenergie auswirkt, ist nicht vorgesehen. Die Zuführung erfolgt über einen Ortstrafo und ein Niederspannungskabel (<1000 V mit NAYY-2x4x120°). Es ist lediglich der Bedarf an Elektroenergie für die Beleuchtung und den Anschluss der Werkstatt zu decken.

4.5.2 Treib- und Schmierstoffe

Gegenwärtig besteht ein Altöllager in einem Bossy-Umweltcontainer. Das Lager wurde 1993 eingerichtet. Die Gesamtlagermenge beträgt 0,8 m³. Auf Grund der geringen Menge ist das Lager nicht anzeigepflichtig. Kraftstoff wird in einem 1.000 l-Tank in der Werkstatt vorgehalten. Die vorhandene Tankstelle wurde 2014 stillgelegt (Anzeige zur Stilllegung vom 27.05.2014 beim Landkreis Wittenberg).

4.5.3 Frischwasserversorgung

Die Brauchwasserversorgung erfolgt aus dem betrieblichen Brunnen. Der Bedarf beträgt 0,5 m³/d für die Sanitäreanlagen (bei ca. 5 Beschäftigten). Zum Befeuchten der Straßen bei trockener Witterung werden bis 5 m³/d an ca. 30 Tagen im Jahr benötigt. Der Brunnen befindet sich im Bereich der Tagesanlagen. Die wasserrechtliche Erlaubnis für die Wasserentnahme, erteilt durch das Bergamt Halle am 16.04.1996 (AZ 112467/95/Lg), liegt vor (Anlage 15).

4.5.4 Abwasserentsorgung

Die Abwasserbeseitigung aus den Sanitäreanlagen erfolgt über einen abflusslosen Sammelbehälter, der in die regionale Entsorgung einbezogen ist. Hierfür liegt eine Erlaubnis des AZV Elbaue-Heiderand vom 08.07.2019 vor (Anlage 14).



4.5.5 Waschkreislauf für die Aufbereitung

Produktionswasser wird zur Aufbereitung des Kiesel nicht benötigt, da trocken abgesiebt wird.

5 BETRIEBSSICHERHEIT, NACHBARSCHAFTS- UND UMWELTSCHUTZ

5.1 Arbeitssicherheit

5.1.1 Maßnahmen und Weiterbildung

Arbeitssicherheitlicher Dienst

Die Sicherheitskette der Mitteldeutsche Baustoffe GmbH ist im „Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument gemäß § 3 ABergV“ bzw. den Unterlagen zum Arbeitsschutzmanagementsystem dargestellt. Die Mitteldeutsche Baustoffe GmbH ist ein nach dem Gütesiegel „Sicher mit System“ zertifiziertes Unternehmen. Das Gütesiegel „Sicher mit System“ ist bis zum 17.03.2023 gültig.

Im Zusammenhang mit der Zertifizierung des Arbeitssicherheitsmanagementsystems wurden für wesentliche Arbeitsplätze und Tätigkeiten Gefährdungsbeurteilungen erarbeitet und in Kraft gesetzt. Die Gefährdungsbeurteilungen werden in regelmäßigen Abständen geprüft und bei Bedarf an die geänderten Bedingungen angepasst. Sie sind Grundlage für die Erarbeitung von Betriebsanweisungen. Diese wiederum bilden die Basis für die durchzuführenden Unterweisungen im Arbeits- und Gesundheitsschutz.

Arbeits- und Gesundheitsschutz

Die bergbaulichen Arbeiten werden laut

- Allgemeiner Bundesbergverordnung (ABergV) vom 23.10.1995
- betrieblichem „Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument“ gemäß § 3 ABergV vom 30.07.1996 (aktualisiert am 30.10.1997)
- vorhandener betrieblicher Dokumente sowie
- DGUV-Regeln 113 – 116, Branche Gewinnung und Aufbereitung von mineralischen Rohstoffen

getätigt.

Das Hauptinstrument der Unternehmens für seine arbeitsschutzspezifischen Maßnahmen des Gesundheits- und Arbeitsschutzes zum Schutz der Beschäftigten ist das „Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument“, das im Betrieb vorliegt.

Der Betrieb gehört der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) an



und wird durch die Aufsichtsperson der Bezirksdirektion Gera betreut.

Der Nachweis der Anwesenheit der Mitarbeiter wird über Stechuhren geführt.

5.1.2 Verantwortliche Person

Der Betrieb hat einen Sicherheitsingenieur als Sicherheitsfachkraft / Fachkraft für Arbeitssicherheit sowie einen Sicherheitsbeauftragten im Kieswerk bestellt. Der Einsatz und die Weiterbildung von Ersthelfern werden garantiert.

Verantwortliche Personen für den Arbeitsschutz werden jeweils im Hauptbetriebsplan benannt. Änderungen werden dem Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt mitgeteilt.

5.1.3 Einweisung von Auftragnehmern

Im Kiessandtagebau können zu Reparatur-, Umbauarbeiten u. ä. Fremdfirmen eingesetzt werden. Vor Beginn der Arbeiten wird mit den Fremdfirmen eine Vereinbarung auf der Grundlage des § 4 ABergV abgeschlossen. Die von den Fremdfirmen im Kiessandtagebau eingesetzten Personen sind durch den Verantwortlichen der Fremdfirma und vorort über die spezifischen Bedingungen und Gefahren im Kiessandtagebau zu unterweisen.

Alle im Kiessandtagebau zum Einsatz kommenden Fremdfirmen haben sicher zu stellen, dass die genutzten Werkzeuge, Geräte, Fahrzeuge und Erdbaumaschinen den Vorgaben des Gerätesicherheitsgesetz sowie des Arbeitsschutzes und den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen.

5.2 Gesundheitsschutz

5.2.1 Maßnahmen

Die Mitteldeutsche Baustoffe GmbH hat eine Fachkraft für Arbeitssicherheit und für die jeweiligen Betriebsteile Sicherheitsbeauftragte bestellt. Der Einsatz und die Weiterbildung von Ersthelfern werden garantiert.

Schutzbekleidung wird vom Unternehmer im vorgeschriebenen Umfang gestellt, die Arbeitnehmer sind zur Nutzung verpflichtet. Dies gilt insbesondere für Schutzhelme und -brillen, Bekleidung, Gehör- und Staubschutz.

Beheizbare Sanitäreinrichtungen und Aufenthaltsräume werden bereitgestellt und ständig in sauberem Zustand gehalten.

Zum Schutz gegen Staubbildung und -auswirkung werden entsprechende Maßnahmen der Staubbinding (Besprühung) bzw. des Schutzes (Masken) getroffen.

Gefährliche Gase entstehen im Wesentlichen beim Betrieb von Verbrennungsmotoren in ge-



schlossenen Räumen. Hier wird im Werkstattbereich eine ausreichende Belüftung sichergestellt.

Die Kennzeichnung von Gefahrenquellen erfolgt durch gut sichtbare Anbringung entsprechender vorgeschriebener Hinweisschilder, bei Tätigkeiten während der Dunkelheit durch Beleuchtungsanlagen.

Für die betriebsinterne Kommunikation und die Verbindung nach außen stehen Mobiltelefone zur Verfügung.

Erste-Hilfe-Einrichtungen befinden sich in den Tagesanlagen und auf den mobilen Geräten.

5.2.2 Zuständige

Zuständige Personen werden dem Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt jeweils im Hauptbetriebsplan benannt.

Bei Unfällen oder plötzlichen schweren Erkrankungen werden zusätzlich zu den verantwortlichen Personen der zuständige Arzt und die nächsterreichbare Rettungsstation benachrichtigt und angefordert.

Bei schwerem Unfall und Unfall mit Todesfolge werden zusätzlich und umgehend das zuständige Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, die zuständige Staatsanwaltschaft sowie die örtliche Polizeistation benachrichtigt.

Die Anschriften sämtlicher vorgenannter Personen, Behörden und Dienststellen einschließlich einer Anweisung für deren Benachrichtigung sind im Bereich des Bürocontainers zugänglich und gut sichtbar ausgehängt.

5.3 Betriebsärztlicher Dienst

Die betriebsärztliche Betreuung der Belegschaft ist sichergestellt. Auf der Grundlage der Gesundheitsschutz-Bergverordnung (GesBergV) vom 31. Juli 1991 trägt der Unternehmer dafür Sorge, dass die in seinem Betrieb beschäftigten Personen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen unterzogen werden. In Abhängigkeit des Tätigkeitsbereiches in denen ein Mitarbeiter beschäftigt ist, variiert der Zeitraum für die wiederkehrende arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung. Listen, die hierüber Auskunft geben, sind jederzeit einsehbar.

5.4 Schutz dritter Personen

5.4.1 Absperrmaßnahmen

Im Tagebaugelände wird zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit generell durch in aus-



reichender Entfernung angebrachte Beschilderung auf das Verbot zum Betreten des Betriebsgeländes hingewiesen. Wege, die vom Tagebau unterbrochen werden, werden durch dauerhafte Absperrungen gesichert.

Die Geräte im Tagebau werden verschlossen verlassen.

5.4.2 Verkehrsregelung

Auf dem Betriebsgelände gelten die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit liegt im Bereich des Betriebsgeländes bei 20 km/h.

5.5 Abfallvermeidung und –beseitigung

Grundsätzlich gilt im Betrieb das Prinzip der Abfallvermeidung, die unumgängliche Abfallbeseitigung erfolgt schadlos und geregelt.

Diese im Betrieb anfallenden Abfallstoffe werden im Bereich der Tagesanlagen des Tagebaus in entsprechenden Behältnissen gesammelt und von zugelassenen Fachunternehmen entsorgt. Schrottabfälle aus Reparaturen werden, sofern sie nicht im Betrieb verwertbar sind, zwischengelagert und turnusgemäß an zugelassene Schrotthändler zur Verwertung weitergegeben.

Die Ablagerung sämtlicher Abfallstoffe durch Dritte im Tagebau- und Betriebsgelände ist untersagt. Sollten trotzdem wilde Abfallablagerungen erfolgen, so werden diese umgehend der zur Anzeige gebracht.

5.6 Wassergefährdende Stoffe

5.6.1 Anlieferung und Lagerung

Wassergefährdende Stoffe werden im Betrieb in Form von Ölen und Schmiermitteln verwendet. Sie werden bei Bedarf direkt angeliefert. Der Umgang erfolgt entsprechend den gültigen gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften.

5.6.2 Vermeidung von Grundwasserschäden

Bei ordnungsgemäßer Betriebsführung sind Verunreinigungen des Bodens und des Wassers nicht zu erwarten. Für evtl. trotz aller Vorkehrungen auftretende Ölhavarien werden Materialien zum Binden der Öle vorrätig gehalten. Das Betriebspersonal wird über das ordnungsgemäße Verhalten und die notwendigen Arbeiten bei Havariefällen geschult.

Zur Vermeidung einer Grundwassergefährdung werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Betank-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten unter besonderer Sorgfalt und Beachtung der Vorschriften sowie
- Vermeidung jedweder Grundwasserverschmutzungen im Aufbereitungs- und Tagebau-



bereich durch Kapselung der Kraftstoff-, Öl-, Hydraulik- und Schmieraggregate nach dem Stand der Technik.

Die Einhaltung der betrieblichen Vorschriften, der Betriebszustand der Anlagen, Maschinen und Geräte sowie die Vermeidung von Schadstoffbelastungen werden durch das Betriebspersonal ständig überwacht.

5.6.3 Verbleib wassergefährdender Stoffe

Die im Betriebsprozess anfallenden Altöle und -fette werden in gesondert gekennzeichneten Behältern gesammelt und durch Fachbetriebe entsorgt.

5.7 Brandschutz

5.7.1 Maßnahmen

Für den Brandschutz werden folgende Maßnahmen getroffen:

- die Vorhaltung von mehreren Feuerlöschern,
- Schulung der verantwortlichen Personen zum Brandschutz,
- ein Verbot des Umganges mit offenem Feuer an gefährdeten Orten und Stellen sowie
- das Anbringen von Hinweisschildern an gefährdeten Orten.

5.7.2 Verantwortliche, Zuständige

Für den Brandschutz verantwortliche Personen werden dem Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt jeweils in den bergrechtlichen Hauptbetriebsplänen benannt.

Im Falle eines Brandes werden die nächstgelegene Feuermeldestelle bzw. Feuerweereinheit sowie die örtlich zuständige Polizeidienststelle über Notruf umgehend alarmiert. Ferner erfolgt eine Benachrichtigung an das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB)

5.8 Schutz vor Emissionen

5.8.1 Geräuschschutz

Für den Tagebaubetrieb Köplitz wurde ein Schalltechnisches Gutachten erstellt, welches als Anlage 6.1 beigefügt ist. Dabei wurde eine Prüfung im Regelfall nach Ziffer 3.2.1 TA Lärm durchgeführt.

Der allgemeine Betriebslärm tritt permanent auf. Lärmquellen sind die für die Gewinnung, den Transport und die Verkipfung eingesetzten Geräte sowie die Aufbereitungsanlagen.

Für die Berechnung der emissionsverursachenden Vorgänge und Emissionen wurden maximale Annahmen getroffen. Für die Bestimmung der Geräuschemissionen wurde von hohen Ausgangswerten ausgegangen und die notwendigen Zuschläge für Impulse oder Tonhaltigkeit wur-



den, soweit erforderlich, vergeben. Eine Berücksichtigung von Pausen oder Leerlaufzeiten erfolgte nicht.

Für die nächstgelegenen Wohnbebauungen liegen die Beurteilungspegel in Bezug auf die einzelnen Baufelder zwischen 32 dB(A) und 44 dB(A). An den nächsten Immissionsorten mit Wohnnutzung wird der Immissionsrichtwert (55 dB (A)) damit je nach Standort der Anlagen um mindestens 11 dB(A) unterschritten. Es wurden keine kurzzeitigen Geräuschspitzen berechnet, die die zulässigen Immissionsrichtwerte tags um mehr als 30 dB überschreiten. Damit ist gewährleistet, dass die nächstgelegenen Wohnbebauungen keinen Lärmimmissionen durch das Betreiben des Kiessandtagebaues Köplitz unterliegen, die die Richtwerte der TA Lärm überschreiten.

Nach TA Lärm ist auch der anlagenbezogene An- und Abfahrtverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen zu betrachten, soweit dieser in einem Abstand von 500 m zum Betriebsgrundstück durch schutzwürdige Gebiete nach Ziffer 6.1 Bst. c bis f der TA Lärm führt. Die LKW befahren von der Betriebsstraße des Kiessandtagebaues Köplitz aus die Bundesstraße B2. In einem Radius von 500 m zur Einfahrt werden keine schutzwürdigen Gebiete durchfahren und die LKW-Fahrbewegungen im öffentlichen Verkehrsraum erhöhen sich durch das Vorhaben mit ca. 4 LKW/h nicht erheblich. Die weitere Berücksichtigung der Straßenverkehrsgeräusche im öffentlichen Verkehrsraum, die Bewertung der Immissionen und das Einleiten von organisatorischen Maßnahmen zur Minderung sind demzufolge nicht erforderlich.

5.8.2 Staubschutz

Nach der Abraumbeseitigung wird der Kiessand im Trockenabbau erdfeucht gewonnen und durchläuft auch so die Klassieranlage. Lediglich im Abraumbetrieb entstehen bei trockener Witterung Staubemissionen. Die Produkte sind bei der Verladung (mittels Radlader von den Fertigproduktfreilagern) noch erdfeucht, so dass die Staubemissionen vernachlässigt werden können. Da der Kiessandtagebau durch die Waldgebiete abgeschirmt ist sowie durch die großen Entfernungen zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen sind keine Immissionen zu erwarten.

In einem speziellen Gutachten (Anlage 6.2) wurde eine Staubimmissionsprognose nach TA Luft erstellt. Dabei wurde nachgewiesen, dass der Irrelevanzwert für Schwebstaub PM10 und für Staubniederschlag ($1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) an allen neun untersuchten Aufpunkten mit Werten zwischen 0,1 und 1,0 bei allen Baufeldern unterschritten wird. Die Immissions-Jahreswerte für Schwebstaub PM10 und Staubniederschlag sowie der Tagesmittelwert mit der zulässigen Überschreitungshäufigkeit für Schwebstaub PM10 werden weiterhin unterschritten. Durch die Aufbereitungsanlagen und die geplante Erweiterung des Kiessandtagebaues Köplitz werden damit an allen maßgebenden Beurteilungspunkten keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Staub hervor-



rufen.

5.8.3 Grundwasserschutz

Die Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers wurden unter 5.6.2 beschrieben. Weitergehende Maßnahmen des Grundwasserschutzes werden nicht für erforderlich gehalten.

6 WIEDERURBARMACHUNG

Die einzelnen, der Vorsorge zur Wiedernutzbarmachung der Oberfläche dienenden Maßnahmen sind ausführlich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (siehe Anlage 10) dargestellt.

Ziel der Gestaltungs- und Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen ist, dass nach Abschluss aller Maßnahmen die Abbausenken so gestaltet werden, dass sich diese harmonisch in das vorhandene Landschaftsbild einpassen. Zur Geländeaufformung ist vorgesehen, den lagerstätteneigenen Abraum und Oberboden in abgebauten Bereichen aufzutragen.

Dabei werden die Bereiche des Tagebaus der gesteuerten Naturverjüngung des Waldes zugeführt. Die Umwandlung der monostrukturierten Kiefernforste in naturnahe Mischwaldbestände auf unterschiedlichen Standorten wird langfristig angestrebt. Zu diesem Zweck werden die wieder mit Oberbodensubstrat versehenen stillgelegten Areale zunächst der natürlichen Sukzession überlassen und mit aus dem eigenen Wald gewonnenem Eichensaatgut versetzt. Die Flächen werden beobachtet und nach Waldbewirtschaftungsgesichtspunkten gepflegt.

Nach Abschluss des Tagebaus soll das Areal wieder der Erholungsnutzung im Naturpark Dübener Heide dienen.

7 UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Für das Vorhaben wurde auf der Grundlage umfangreicher Sondergutachten (Anlage 11) ein UVP-Bericht erarbeitet, der dem vorliegenden Rahmenbetriebsplan als Anlage 9 beigefügt ist.

8 UNTERLAGEN

Rahmenbetriebsplan nach § 52 Abs. 2a BBergG für das Planfeststellungsverfahren zum Vorhaben Kiessandtagebau Köplitz Baufelder III-V 1998-2015, erstellt durch die SEP Steine und Erden Planungsgesellschaft mbH Dresden.

Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben Kiessandtagebau Köplitz, Baufelder III-V. Landesamt für Geologie und Bergwesen 26.11.2004, Az. 43-05120-0315-17004/2004.

Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Köplitz Baufelder III-V. Beabsichtigte Verlängerung der Vorhabenslaufzeit bis zum 31.12.2067. Behördliches Verlangen über die Aufstellung eines obligatorischen Rahmenbetriebsplanes. Schreiben Landesamt für Geologie und Bergwesen vom



04.10.2018, Az. 33.16-05120-0315-19940/2018.

Scopingtermin in Vorbereitung des bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens für das Vorhaben Kiessandtagebau Köplitz. Niederschrift zum Scopingtermin vom 04.04.2019. Landesamt für Geologie und Bergwesen 03.05.2019, Az. Az: 33.12-05120-0315-8239/2019. (hier Anlage 2)

Wasserrechtliche Erlaubnis für die Entnahme von Brauchwasser aus einen Brunnen zum Zwecke der Befeuchtung der Betriebsstraßen bei trockener Witterung und für sanitäre Einrichtungen im Kiessandtagebau Köplitz. Bergamt Halle 16.04.1996, Az. I/2467/95/Lg. (hier Anlage 15)

Rechtskonforme Umstellung der dezentralen Schmutzwasserbeseitigungsanlage - Errichtung einer abflusslosen dichten Schmutzwassersammelanlage Grundstück: Kernberg- OT Ateritz, Köplitz, Kiessandtagebau Gemarkung Rotta, Flur 20, Flurstücke 106/5. AZV Elbaue-Heiderand 08.7.2019. (hier Anlage 14)

Geräuschimmissionsprognose Kiessandtagebau Köplitz Baufeld III-V, erstellt durch das Ingenieurbüro Ulbricht GmbH Mittweida 23.07.2020 (hier Anlage 6.1)

Emissions-/Immissionsprognose für Staub Köplitz Baufeld III-V erstellt durch das Ingenieurbüro Ulbricht GmbH Mittweida 30.06.2020 (hier Anlage 6.2)

Standsicherheitsnachweis für die Gewinnungs- und Endböschungen des Kiessandtagebaues Aleritz vom Januar 1991, erstellt durch die Vereinigte Mitteldeutsche Braunkohlenwerke AG, Anhaltinisches Braunkohlenwerk Ingenieurbetrieb Halle. (hier Anlage 7)

Standsicherheitseinschätzung für den Kiessandtagebau Köplitz vom Februar 1995, erstellt durch die Consultinggesellschaft für Umwelt und Infrastruktur mbH (CUI), Halle. (hier Anlage 7)

Hydrogeologisches Gutachten Verlängerung des Kiessandtagebaus Köplitz bis 2067, erstellt durch HGN Beratungsgesellschaft mbH Büro Nordhausen 08. Dezember 2021. (hier Anlage 8.1)

Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie. Verlängerung des Kiessandtagebaus Köplitz bis 2067, erstellt durch HGN Beratungsgesellschaft mbH Büro Nordhausen 15. Januar 2020. (hier Anlage 8.2)

Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Köplitz Baufeld III-V, Verlängerung der Vorhabenszeit bis 31.12.2067 – Faunistische Sonderuntersuchungen für den Rahmenbetriebsplan zur Verlängerung der Vorhabenszeit bis zum 31.12.2067, erstellt durch BIANCON GmbH, 30.01.2020. (hier Anlage 11.1)

Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Köplitz Baufeld III-V, Verlängerung der Vorhabenszeit bis 31.12.2067 – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für den Rahmenbetriebsplan zur Verlängerung der Vorhabenszeit bis zum 31.12.2067, erstellt durch BIANCON GmbH, Juli 2020. (hier Anlage 11.2)

Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Köplitz Baufeld III-V, Verlängerung der Vorhabenszeit bis 31.12.2067 – Bericht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit (UVP-Bericht) für den Rahmenbetriebsplan zur Verlängerung der Vorhabenszeit bis zum 31.12.2067, erstellt durch BIANCON



GmbH, 27.07. 2020. (hier Anlage 9)

Rahmenbetriebsplan Kiessandtagebau Köplitz Baufeld III-V, Verlängerung der Vorhabenszeit bis 31.12.2067 – Landschaftspflegerischer Begleitplan für den Rahmenbetriebsplan zur Verlängerung der Vorhabenszeit bis zum 31.12.2067, erstellt durch BIANCON GmbH, 27.07.2020. (hier Anlage 10)

9 LITERATUR

EISSMANN, L. :Grundzüge der Quartärgeologie Mitteldeutschlands (Sachsen, Sachsen-Anhalt, Südbrandenburg, Thüringen). In: Das Quartär Mitteldeutschlands. Ein Leitfaden und Exkursionsführer. Altenburger naturwissenschaftliche Forschungen 7 , S. 55-135.