GUB DIE INGENIEURE

Bergbau und Rohstoffe

DDG 18 0031

30.09.2021

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan 2022 - 2062

Erweiterung Gneistagebau Pockau-Görsdorf

Mineral Baustoff GmbH
Chemnitzer Straße 26
09232 Hartmannsdorf

MINERAL

Mineral Baustoff GmbH
Chemnitzer Straße 26
09232 Hartmannsdorf

Obligatorischer

Rahmenbetriebsplan 2022 - 2062

nach § 52 Abs. 2a BBergG
für das Planfeststellungsverfahren
zum Vorhaben

Erweiterung Gneistagebau Pockau-Görsdorf

Betriebsnummer 7239

Landkreis:	Erzgebirgskreis
Gemeinde:	Stadt Pockau-Lengefeld
Gemarkung:	Görsdorf
Geltungszeitraum:	01.01.2022 – 31.12.2062

Hartmannsdorf, 30.09.2021

Hartzendorf
- Geschäftsführerin -

ppa.
Winter
- Prokurist -

Planverfasser:

G.U.B. Ingenieur AG
Niederlassung Dresden
Glacisstraße 2
01099 Dresden

Dresden, 30.09.2021

Dr. Meyer
- Niederlassungsleiter -

G|U|B DIE INGENIEURE

Obligatorischer
Rahmenbetriebsplan 2022 - 2062

nach § 52 Abs. 2a BBergG für das Planfeststellungsverfahren zum Vorhaben

Erweiterung Gneistagebau Pockau-Görsdorf

Objekt	Gneistagebau Pockau-Görsdorf
Lage	Freistaat Sachsen Erzgebirgskreis Stadt Pockau-Lengefeld, Gemarkung Görsdorf
Auftraggeber	Mineral Baustoff GmbH Chemnitzer Straße 26 09232 Hartmannsdorf Telefon: 03722 712 0 Internet: www.mineral.eu
Auftragnehmer	G.U.B. Ingenieur AG Niederlassung Dresden Glacisstraße 2, 01099 Dresden Telefon: 0351 6587 78-0 Fax: 0351 6587 78-30 E-Mail info@gub-dresden.de Internet www.gub-ing.de
Projekt-Nr.	DDG 18 0031
Projektleitung	Dr. sc. agr. D. Meyer
Bearbeitung	T. Hösel, M.Sc.; S. Saalbach, M.Sc. M. Priputen; M. Angilella Dipl.-Geol. T. Groß (Mineral Baustoff GmbH)
Datum	08.11.2020

Dr. D. Meyer
Niederlassungsleiter

T. Hösel, M.Sc.
Bearbeiter

Inhaltsverzeichnis

		Seite
Titelblatt		
Bearbeitungsnachweis		2
Inhaltsverzeichnis		3
Tabellenverzeichnis		6
Abbildungsverzeichnis		6
Anlagenverzeichnis		7
Verzeichnis der Bearbeitungsgrundlagen		10
0	**Vorbemerkungen**	**16**
1	**Übersicht über das Vorhaben**	**18**
1.1	Gewinnungsberechtigung/Eigentumsverhältnisse	18
1.2	Landesplanerische und Raumordnerische Situation	18
1.2.1	Vorgaben des Landesentwicklungsplans	18
1.2.2	Vorgaben des rechtsgültigen Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge 2008	19
1.2.3	Vorgaben des Entwurfs des Regionalplans Region Chemnitz 2015	21
1.2.4	Ergebnis des Zielabweichungsverfahrens	22
1.2.5	Vorgaben der kommunalen Bauleitplanung	26
1.3	Standortsituation	26
1.3.1	Geographische Lage	26
1.3.2	Lage im Naturraum	27
1.3.3	Infrastruktur	29
1.3.4	Rohstoffgeologische Situation	29
1.3.5	Ingenieurgeologische/felsmechanische Situation	31
1.3.6	Hydrogeologische Situation	32
1.4	Bestandteile des Vorhabens	33
1.4.1	Überblick	33
1.4.2	Tagebau	34
1.4.3	Flächeninanspruchnahme	36
1.4.4	Betriebsregime und Belegschaft	38

1.4.5 Inanspruchnahme von vorhandenen und/oder geplanten Anlagen und Einrichtungen 38
1.4.6 Geplante Förderung nach Zeitabschnitten und voraussichtliche Laufzeit des Vorhabens 40
1.5 Darstellung des Gemeinwohlziels 40
2 Technische Konzeption 42
2.1 Tagebau 42
2.1.1 Allgemeine Beschreibung der Technologie, Geräte, Fahrzeuge und Anlagen des Tagebaues, 42
2.1.2 Aufschlussphase 44
2.1.3 Tagebauentwicklung 44
2.1.4 Abraumwirtschaft 46
2.1.5 Kippenentwicklung 46
2.1.6 Geräusch-, Vibrations- und Staubminderungsmaßnahmen im Bereich Tagebau und Halden 47
2.2 Aufbereitung 49
2.2.1 Aufbereitungsziel, angestrebte Produkte 50
2.2.2 Aufbereitung in der Aufschlussphase 50
2.2.3 Aufbereitung im Regelbetrieb 51
2.2.4 Geräusch-, Vibrations- und Staubminderungsmaßnahmen im Bereich der Aufbereitungsanlagen 53
2.2.5 Genehmigung nach BImSchG 54
2.3 Betriebsanlagen und -einrichtungen 54
2.3.1 Büro- und Sozialanlagen für Regelbetrieb 54
2.3.2 Hilfs- und Nebenanlagen 54
2.4 Wasserwirtschaftliche Anlagen und Einrichtungen/Benutzungen 55
2.4.1 Oberflächenwasserfassung, -nutzung und -ableitung 55
2.4.2 Grundwasser 57
2.4.3 Trinkwasser 58
2.4.4 Abwasser 58
2.4.5 Voraussichtliche Entwicklung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse nach Einstellung der Gewinnungsarbeiten 59

3	**Betriebssicherheit und Nachbarschaftsschutz**	**60**
3.1	Allgemeines zur Gewährleistung des Gesundheitsschutzes und der Arbeitssicherheit	60
3.2	Schutz Beschäftigter und Dritter	60
3.2.1	Arbeitssicherheit	60
3.2.2	Gesundheitsschutz / Erste Hilfe	61
3.2.3	Verhalten bei besonderen Betriebsereignissen	62
3.2.4	Maßnahmen zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit	62
3.3	Brandschutz	64
3.4	Beseitigung betrieblicher Abfälle	64
3.5	Umgang mit Gefahrstoffen und wassergefährdenden Stoffen	65
4	**Berücksichtigung öffentlicher Belange**	**70**
4.1	Raumordnung und kommunale Bauleitplanung	70
4.1.1	Landesentwicklungsplan 2013	70
4.1.2	Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge 2008	70
4.1.3	Kommunale Bauleitplanung	71
4.2	Flächennutzung	71
4.3	Infrastruktur	72
4.4	Umweltschutz	74
4.4.1	Immissionsschutz	74
4.4.2	Naturschutz	75
4.4.3	Bodenschutz und Abfälle	77
4.4.4	Gewässerschutz	78
4.4.5	Denkmalschutz	79
4.5	Wasserwirtschaft	79
4.6	Genehmigungen nach anderen Rechtsvorschriften	79
4.6.1	Verlängerung der wasserrechtlichen Erlaubnisse	79
4.6.2	Waldumwandlung nach § 8 SächsWaldG	80
4.6.3	Erstaufforstung nach § 10 SächsWaldG	81

4.6.4 Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verboten der Schutzgebietsverordnung zum Landschaftsschutzgebiet Saidenbachtalsperre 81

4.6.5 Ausnahmeantrag gesetzlich geschützte Biotope 82

4.6.6 Eingriff in Natur- und Landschaft 82

4.7 Zusammenfassung und Fazit 83

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope im Umfeld des Vorhabens [U 38] 28

Tabelle 2: Massenbilanz 30

Tabelle 3: Flächenbilanz für den Steinbruch Görsdorf im Ist-Zustand und P lanzustand 2062 37

Tabelle 4: Wesentlicher Bestand an Schmierstoffen innerhalb der stationären Aufbereitungsanlage 66

Tabelle 5: Wesentlicher Bestand an Schmierstoffen in den Mobilgeräten des Standortes Görsdorf 67

Tabelle 6: Verbrauchsstellen für Diesel im Steinbruch Görsdorf 68

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt aus Karte 2 „Raumnutzung“ des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge 2008 [U 19] 20

Abbildung 2: Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des Entwurfs des Regionalplans Region Chemnitz 2015 [U 20] 22

Abbildung 3: WSW – ENE-Schnitt durch das Ostböschungssystem mit Eintragung des Endböschungszustandes (Quelle: Standsicherheitseinschätzung [U 28]) 32

Verzeichnis der Anlagen

A.1 Übersichtspläne und Nachweise

A.1.1 Übersichtskarte
1 : 25.000

A.1.2 Karte der Flächennutzung mit Schutzgebieten, Istzustand
1 : 10.000

A.1.3 Grenze der im Geltungszeitraum des Betriebsplanes beanspruchten Flächen mit Auflistung der Koordinaten der Eckpunkte dieser Flächen sowie der Flächenangabe

A.1.4 Nachweis der Berechtsamsverhältnisse mit Lageplan
1 : 25.000

A.1.5 Flurstückskarte mit tabellarischem Grundstücksverzeichnis (ohne personenbezogene Daten) mit Darstellung der gegenwärtigen Nutzung sowie Darstellung von Art, Maß und Dauer der geplanten Grundstücksbenutzung
1 : 5.000

A.2 Technische Unterlagen

A.2.1 Übersichtsplan mit Lage des Tagebaus, der Tages- und Betriebsanlagen und der verkehrstechnischen Anbindung
1 : 5.000

A.2.2 Lageplan mit Betriebseinrichtungen, Gebäuden, Zufahrt
1 : 2.000

A.2.3 Abbauentwicklungsplan und Kippenentwicklungsplan
1 : 2.000

A.2.4 Tagebauschnitte

A.2.5 Technologisches Schema mit Legende / Verfahrensfließbild

A.2.6 Standort Vorbrecher und Trasse Bandanlage nach Umsetzen innerhalb des Tagebaus

Verzeichnis der Unterlagen

Unterlage B: Anträge

B.1 Antrag auf Verlängerung der wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 WHG entsprechend der Benutzungen gem. § 9 WHG

B.2 Antrag auf Waldumwandlung nach § 8 SächsWaldG (dauerhaft, befristet)

B.3 Antrag auf Erstaufforstungsgenehmigung nach § 10 SächsWaldG

B.4 Antrag nach § 67 BNatSchG auf Befreiung von den Verboten der Schutzgebietsverordnung zum Landschaftsschutzgebiet Saidenbachtalsperre

B.5 Antrag auf Ausnahme geschützter Biotope nach § 30 Abs. 3 BNatSchG

B.6 Antrag auf Eingriffsgenehmigung nach § 15 BNatSchG

Unterlage C: UVP-Bericht

Unterlage D: Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung

D.1 FFH-Verträglichkeitsvorprüfung

D.2 SPA-Verträglichkeitsprüfung

Unterlage E: Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Unterlage F: Wiedernutzbarmachung

Unterlage G: Fachgutachten und sonstige Unterlagen

G.1 Nachweis vorliegender Abstimmungen

G.1.1 Ergebnis/ Beurteilung Zielabweichungsverfahren

G.1.2 Niederschrift zum Scopingtermin

G.2 Geologische Unterlagen

G.2.1 Rohstoffgeologische Situation – Geoelektrik

G.2.2 Rohstoffeinstufung

G.2.3 Standsicherheitsuntersuchung

G.3 Hydrogeologische Unterlagen

G.3.1 Hydrogeologisches Gutachten

G.3.2 Fachbeitrag zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

G.4 Immissionsprognosen

G.4.1 Schall

G.4.2 Staub

G.4.3 Sprengerschütterungen

G.5 Kartierungsberichte Vegetation und Fauna

G.5.1 Karte der Biotoptypen

G.5.2 Kartierungsbericht Avifauna

G.5.3 Kartierungsbericht Fledermäuse, sonstige relevante Arten

Unterlage H: Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Unterlage I: Grundstücksnachweise (nur Bergamt)

Quellenverzeichnis

Bergrechtliche Betriebspläne und Genehmigungen

[U 1] Rahmenbetriebsplan einschließlich Landschaftspflegerischer Begleitplan für den Gneistagebau Pockau-Görsdorf. Sächsische Steinwerke GmbH, Hartmannsdorf, 14.10.1994.

[U 2] Ergänzung des Rahmenbetriebsplanes (fakultativ, gemäß § 52 Abs. 2 BBergG) vom 14.10.1994 zur Gewinnung und Aufbereitung von natürlichem Gestein im Gneistagebau Pockau-Görsdorf, Mittlerer Erzgebirgskreis. Sächsische Steinwerke GmbH, Hartmannsdorf, 22.10.1996.

[U 3] Zulassung des fakultativen Rahmenbetriebsplans einschließlich einer Ergänzung für den Tagebau Pockau-Görsdorf. Bergamt Chemnitz, 04.06.1997.

[U 4] 2. Ergänzung des Rahmenbetriebsplans für den Gneistagebau Pockau-Görsdorf, Mittl. Erzgebirgskreis, für das Vorhaben „Erweiterung der Betriebsfläche innerhalb eines firmeneigenen Flurstücks“. Westsächsische Steinwerke GmbH, Hartmannsdorf, 04.02.1999.

[U 5] Zulassung der 2. Ergänzung des Rahmenbetriebsplanes Gneistagebau Pockau-Görsdorf - Erweiterung der Betriebsfläche. Bergamt Chemnitz, 07.07.1999.

[U 6] Änderung Fakultativer Rahmenbetriebsplan nach § 52 Abs. 2 BBergG für den Gneistagebau Pockau-Görsdorf. Baustoffbetriebe Sachsen GmbH, Hartmannsdorf, 01.10.2005.

[U 7] Zulassung der 2. Änderung des Rahmenbetriebsplans nach § 52 Abs. 2 BBergG für den Gneistagebau Görsdorf, Betriebsnummer 7239. Sächsisches Oberbergamt, Freiberg, 31.08.2006.

[U 8] Zulassung der Änderung des Sonderbetriebsplanes Aufbereitungsanlage nach § 52 Abs. BBergG für den Gneisbruch Görsdorf, Betriebsnummer 7239. Sächsisches Oberbergamt, Freiberg, 14.12.2005.

[U 9] Sonderbetriebsplan „Innenverkippung“ für den Gneistagebau Pockau-Görsdorf. Westsächsische Steinwerke GmbH, Hartmannsdorf, 12.04.1999.

[U 10] Antrag vom 29.05.2013 auf Ergänzung des Sonderbetriebsplan Innenverkippung (Zulassung der Abfallart AVV 01 01 02 zur Verfüllung).

[U 11] Antrag vom 05.09.2013 auf Ergänzung des Sonderbetriebsplan Innenverkippung (Fortführung der Innenverkippung oberhalb der 1. Schüttscheibe).

[U 12] Zulassung der Abänderung des Sonderbetriebsplanes Innenverkippung für den Gneisbruch Görsdorf, Betr.-Nr. 7239, der Firma Mineral Baustoff GmbH. Sächsisches Oberbergamt, Freiberg, 26.02.2015.

[U 13] Sonderbetriebsplan Sprengwesen für den Gneistagebau Pockau/Görsdorf. Westsächsische Steinwerke GmbH, Hartmannsdorf, 24.03.2000, einschließlich Anträge auf Änderung und Ergänzung.

[U 14] Immissionsschutzrechtlicher Bescheid über die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Brech- und Klassieranlage im Werk Görsdorf, Gemarkung Görsdorf. Sächsisches Oberbergamt, Freiberg, 10.06.1992.

[U 15] Genehmigung einer wesentlichen Änderung gemäß § 16 BImSchG an der bestehenden stationären Aufbereitungsanlage im Tagebau Pockau-Görsdorf. Bergamt Chemnitz, 05.07.2001.

[U 16] Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 7 WHG. Bergamt Chemnitz, 30.06.2000.

[U 17] Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 7 WHG i. V. m. § 13 SächsWG, Befristung bis zum 31.12.2030. Sächsisches Oberbergamt, Freiberg, 15.12.2005

[U 18] Anzeige biologische Kleinkläranlage im Rahmen der wasserrechtlichen Erlaubnis vom 30.06.2000
Mineral Baustoffe GmbH, 12.12.2015

[U 19] Zulassung Hauptbetriebsplan Gneisbruch Görsdorf der Mineral Baustoff GmbH Sächsisches Oberbergamt 20. Januar 2012 einschließlich Verlängerungen

Sonstige Arbeitsunterlagen, Fachliteratur

[U 20] Beratungsvorlage für den Scoping Termin zum Planfeststellungsverfahren - Erweiterung Gneistagebau Pockau Görsdorf. Antragsteller: Mineral Baustoff GmbH, Antragsverfasser: G.U.B. Ingenieur AG 08.02.2019, Dresden

[U 21] Antragsunterlage zur Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens „Erweiterung Tagebau Pockau-Görsdorf“
G.U.B. Ingenieur AG, 24.09.2019, Dresden

[U 22] Sächsisches Oberbergamt: Niederschrift zum Scoping Termin vom 04.04.2019 zur Einleitung des bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens gem. § 52 Abs. 2a i.V.m. Abs. 2c BbergG und des Raumordnungsverfahrens gem. § 15 ROG i.V.m. § 15 SächsLPlG für das Vorhaben Erweiterung des Gneistagebaus Pockau-Görsdorf
Freiberg/Sa. 19.08.2019

[U 23] Landesentwicklungsplan für den Freistaat Sachsen. 31.08.2013

[U 24] Fortschreibung des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge. Fassung vom 04. Juni 2008 und des Genehmigungsbescheids vom 10. Juli 2008. Planungsverband Region Chemnitz.

[U 25] Regionalplan Region Chemnitz – Entwurf für das Beteiligungsverfahren gemäß §§ 9 und 10 ROG in Verbindung mit § 6 Abs. 2 SächsLPlG. 04.05.2021. Planungsverband Region Chemnitz.

[U 26] RAPIS Sachsen, Bauleitplanung und Auszug aus dem Flächennutzungsplan,
Online Abrufstand: 01.10.2018.

[U 27] Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. MEYNEN, E., SCHMIDTHÜSEN, J., GELLERT, J., NEEF, E., MÜLLER-MINY, H. & SCHULTZE, J. H. (Hrsg.) (1953-62): - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag).

[U 28] Bericht über die durchgeführten geologischen Untersuchungsarbeiten im Steinbruch Pockau/Görsdorf, Krs. Marienberg. Bezirksstelle für Geologie beim Rat des Bezirkes Karl-Marx-Stadt, 09.05.1967.

[U 29] Geologischer Ergebnisbericht über Erkundungsarbeiten im Bewilligungsfeld Pockau-Görsdorf. Westsächsische Steinwerke GmbH, Abt. Lagerstättenwirtschaft, 22.07.1996.

[U 30] Standsicherheitseinschätzungen Nr. 09322 S 01 und 09509 S 02. Ingenieurbüro Eckert, Chemnitz, 18.02.1997 und 05.03.1997.

[U 31] Studienarbeit: Beurteilung der Standsicherheitsverhältnisse des östlichen Böschungssystems sowie Prognose über die im nördlichen Erweiterungsfeld des Steinbruchs zu erwartende Böschungsstabilität. A. Weidenmüler, Bergakademie Freiberg, 31.01.2001.

[U 32] Standsicherheitseinschätzung für das östliche Endböschungssystem im Tagebau Görsdorf der Mineral Baustoff GmbH, Gruppe Sachsen. Geotechnisches Sachverständigenbüro Dr. Ing. Habil. Bernd Müller – 17.03.2015. Leipzig.

[U 33] Hartgesteinstagebau Gneis Gördorf – Prognostizierter Verlauf Kippenwasserspiegel (Sachverständigenaussage des Sachverständigen für Tagebauentwässerung). G.U.B. Ingenieur AG, Büro Dresden, 2009.

[U 34] Bund/Länder-Informations- und Kommunikationsplattform Wasserblick. Bundesanstalt für Gewässerkunde (Bfg): wasserblick.net – zuletzt abgerufen 04/2020.

[U 35] Oberflächenwasserkörper-Steckbriefe. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml (letzter Aufruf 04/2020).

[U 36] Lage und Grenzen der Wasserkörper. interaktive Karte. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml (letzter Aufruf 05/2020).

[U 37] Zustand der Wasserkörper – interaktive Karte. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/ infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml (letzter Aufruf 05/2020).

[U 38] FFH- Gebiete und Vogelschutzgebiete, Schutzgebiete, gesetzl. Geschützte Biotope und Biotop- und Landnutzungskartierung – digitale Daten und Kartenviewer. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), umwelt.sachsen.de (zuletzt abgerufen 05/2020).

[U 39] Trinkwasserschutzgebiete, digitale Daten und Kartenviewer. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), umwelt.sachsen.de (zuletzt abgerufen am 06/2020).

[U 40] Bodenkarte des Freistaates Sachsen, 1: 50 000 – digitale Daten und Kartenviewer. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), umwelt.sachsen.de (zuletzt abgerufen am 06/2020).

[U 41] Bodenbewertungsinstrument Sachsen, Sächsisches Landesamt für Umwelt. Landwirtschaft und Geologie, Stand 03/2009.

[U 42] Verordnung des Regierungspräsidiums Chemnitz zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Flöhatal“ (Grundschutzverordnung), 02.11.2006.

[U 43] Gutachten zu den Sprengerschütterungsimmissionen bei Gewinnungssprengungen im Gneistagebau Görsdorf der Mineral Baustoff GmbH, Gruppe Sachsen. Geotechnisches Sachverständigenbüro Dr.-Ing. habil Bernd Müller, Leipzig 27.07.2015.

[U 44] Erweiterung Gneistagebau Pockau Görsdorf – Fachliche Stellungnahme zu Erschütterungsimmissionen bei Sprengarbeiten; sprengtechnische Aspekte
MINERAL Baustoff GmbH, 01.10

[U 45] Lärmschutzgutachten – Westsächsische St4einwerke GmbH, Brech- und Klassieranlage Görsdorf. CLP GmbH Chemnitz, 17.01.1994.

[U 46] Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an einer Brech- und Klassieranlage – Standort Pockau-Görsdorf. Peter Quast GmbH, 18.11.1993

[U 47] Ergebnisbericht Gneis Görsdorf Erweiterung
GRL Leipzig – Ingenieurbüro für Geophysik und Umweltschutz, Leipzig, 04.11.2016

[U 48] Ergebnisbericht Gneis Gördsorf
GRL Leipzig – Ingenieurbüro für Geophysik und Umweltschutz, Leipzig 21.08.1995

[U 49] Gutachterliche Stellungnahme zu den staubförmigen Emissionen für das Vorhaben Erweiterung Gneistagebau Pockau-Görsdorf
Ingenieurbüro Ulbricht GmbH, 27.08.2020, Freiberg

[U 50] Geräuschimmissionsprognose Erweiterung Gneistagebau Pockau-Görsdorf
Ingenieurbüro Ulbricht GmbH, 18.09.2020, Freiberg

[U 51] Landesdirektion Sachsen: Bescheid zum Zielabweichungsverfahren nach § 6 Abs. 2 ROG i.V.m. § 16 SächsLPlG zum Vorhaben „Erweiterung Gneistagebau Pockau“
Chemnitz, 22.10.2020

Gesetze, Rechtsvorschriften

Bundesberggesetz (BBergG) vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), das zuletzt durch Artikel 237 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (GVBl. I S. 94), das zuletzt durch den Artikel 117 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (GVBl. I S. 1328) geändert worden ist.

Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V) vom 13. Juli 1990 (BGBl. I S. 1420), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 8. November 2019 (BGBl. I S. 1581) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782) geändert worden ist

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Aufgehoben (und ersetzt) durch die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, "Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik") vom 23. Oktober 2000 (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geä. durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001

EG-Grundwasserrichtlinie (GWRL „Richtlinie 2006/118/EG“) vom 12.12.2006 (veröff. in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 372 v. 27.12.2006, S. 19).

Sächsisches Wassergesetz (SächsWG) vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (SächsGVBl. S. 287) geändert worden ist

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19 Juni 2019 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist.

Grundwasserverordnung (GrwV) vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1044) geändert worden ist.

Bundeswaldgesetz (BWaldG) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist.

Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S.137), das zuletzt durch Artikel 21 des Gesetzes vom 11. Mai 2019 (SächsGVBl. S.358) geändert worden ist.

0 Vorbemerkungen

Die Mineral Baustoff GmbH betreibt unweit der Stadt Pockau-Lengefeld im Erzgebirgskreis den Gneistagebau Pockau-Görsdorf. Am Standort Pockau-Görsdorf wird bereits seit 1908 Gesteinsabbau betrieben. Dabei hat sich der Steinbruch ausgehend von der Ortslage Görsdorf sukzessive parallel zum Flusslauf der Flöha in nördliche Richtung entwickelt.

Die Gewinnung erfolgt auf der Grundlage eines bestätigten Bergwerkseigentums sowie einer Bewilligung „Pockau-Görsdorf“ im Umfang von zusammen 19,55 ha. Bergrechtliche Genehmigungsgrundlage für den gegenwärtigen Gewinnungs- und Verarbeitungsbetrieb ist der am 04.06.1997 durch das Bergamt Chemnitz zugelassene fakultative Rahmenbetriebsplan [U 1] einschließlich seiner 1. und 2. Ergänzung [U 2] [U 3] sowie die mit Bescheid des Sächsischen Oberbergamtes vom 31.08.2006 [U 7] zugelassene Änderung des fakultativen Rahmenbetriebsplanes vom 01.10.2005 [U 5]. Die Zulassung ist bis zum 31.12.2030 befristet.

Innerhalb der bestehenden bergrechtlichen Genehmigung sind die Rohstoffvorräte in wenigen Jahren erschöpft. Das Unternehmen strebt daher eine Erweiterung der Abbaugrenzen um ca. 4,46 ha nach Norden und Nordwesten an. Unter Einbeziehung dieser zusätzlichen Lagerstättenbereiche und der dann möglichen weiteren Vertiefung des Steinbruchs würde sich die Rohstoffreserve um ca. 10 Mio. t erhöhen. Bei einer Jahresförderung von 300.000 t entspräche dies einer zusätzlichen Laufzeit des Steinbruchs von rund 33 Jahren.

Die Erweiterungsfläche berührt das europäische Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) „Flöhatal“ (EU-Melde-Nr. 5144-301). Daher ist für das Vorhaben ein obligatorischer Rahmenbetriebsplan nach § 52 Abs. 2a BBergG aufzustellen und ein bergrechtliches Planfeststellungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Der beantragte Geltungsbereich des Rahmenbetriebsplans beträgt rund 35,6 ha. Davon sind derzeit bereits knapp 28,1 ha bergbaulich beansprucht (verritzt). Hiervon entfallen 10,4 ha auf den aktiven Steinbruch, 3,3 ha auf eine Außenhalde am westlichen Rand, 2,6 ha auf den Betriebshof mit Aufbereitungs- und Verladeanlagen sowie 11,8 ha auf ältere Böschungs- und Haldenflächen.

Umfang und Inhalt der mit dem vorliegenden Antrag auf Planfeststellung beizubringenden Unterlagen und Fachgutachten wurden anlässlich eines Scoping-Termins am 04.04.2019 mit dem Sächsischen Oberbergamt als Planfeststellungsbehörde, der Landesdirektion Sachsen sowie den zu beteiligenden Fachbehörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange abgestimmt. Die Niederschrift über den Scoping-Termin ist dem vorliegenden Antrag als Unterlage G.1.2 beigefügt.

Die hier beantragte Planfeststellung beinhaltet:

- Erweiterung des Tagebaus um 4,46 ha nach Norden und Westen bis zum Sohlniveau + 365 m NHN)
- Vertiefung des bestehenden Tagebaus (und der Erweiterung) um 3 weitere Sohlen auf + 350 m NHN)
- Anpassungen der Wiedernutzbarmachung und Gestaltung des Umfeldes

Daneben sind Genehmigungen nach anderen Rechtsvorschriften notwendig und werden mit beantragt (s. Kapitel 4.5):

- Verlängerung der wasserrechtlichen Erlaubnisse nach § 8 WHG
- dauerhafte und befristete Waldumwandlung nach § 8 SächsWaldG
- Erstaufforstung nach § 10 SächsWaldG
- Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verboten der Schutzgebietsverordnung des LSG „Saidenbachtalsperre“
- Ausnahme nach § 30 Abs. 3 von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG für die Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope
- Eingriff in Natur und Landschaft nach §17 BNatSchG

Für diverse Bestandteile des Tagebaubetriebes existieren bereits verschiedene Genehmigungen, die unbefristet an Hauptbetriebspläne gebunden und in inhaltlich die beantragte Planfeststellung übernommen werden sollen:

- Aufbereitungsanlagen (SBP [U 8])
- Betriebshof, Sozialeinrichtungen, Werkstatt, Vekehrsinfrastruktur, Waage etc. (genehmigt mit gültigen HBP + Verlängerungen [U 19])
- Gestaltung Innenkippe (genehmigt über SBP [U 9][U 10][U 11][U 12])
- Sprengwesen (genehmigt über SBP [U 13])

Für den Betrieb der Brech- und Klassieranlage besteht zudem eine Genehmigung nach BImSchG [U 14][U 15] die weiter fort gilt und nicht Teil der vorliegenden Planfeststellung ist.

1 Übersicht über das Vorhaben

1.1 Gewinnungsberechtigung/Eigentumsverhältnisse

Für den Betrieb des Tagebaus Pockau-Görsdorf bestehen folgende Gewinnungsberechtigungen (Anlage A.1.4):

- Bergwerkseigentum „Pockau-Görsdorf „Nr. III/a-F-017/91, unbefristet (12,08 ha)
- Bewilligung „Pockau-Görsdorf“ Az. 4741.2711, befristet bis zum 31.12.2030 (7,47 ha)

Die geplante Erweiterungsfläche liegt größtenteils außerhalb dieser Gewinnungsberechtigungen. Die Fläche unterliegt dennoch dem räumlichen und sachlichen Geltungsbereich des BBergG, da das hier geplante Böschungssystem als technische Anlage im Sinne des § 2 Abs. 1 BBergG zu betrachten ist. Solche Anlagen gehören zu den so genannten „dienenden Anlagen“, die auch außerhalb des eigentlichen Bereiches der Bergbauberechtigung liegen können, jedoch trotzdem von der Wirkung der Bergbauberechtigung erfasst werden. Die Erweiterung des Tagebaus um 100 m bis 140 m über die Grenzen der bestehenden Bergbauberechtigungen hinaus ist erforderlich, um die innerhalb dieser Bergbauberechtigungen vorhandenen Rohstoffvorräte bei Beachtung der Standsicherheitserfordernisse des Böschungssystems bis zur tiefsten Sohle vollständig gewinnen zu können.

Die betreffenden Grundstücke befinden sich im Eigentum der Mineral Baustoff GmbH oder sind durch vertragliche Vereinbarungen mit den Grundeigentümern für den Gesteinsabbau gesichert. Eine Aufstellung aller vom Vorhaben betroffenen Grundstücke enthält Anlage A.1.5.

Die Eigentumsnachweise für die vom geplanten Abbau betroffenen Grundstücke bzw. die Nachweise der Nutzungsbefugnis an den Grundstücken (Grundbuchauszüge, Verkaufsbereitschaft/Kaufverträge/ Pachtverträge) sind dem Antrag als Unterlage I beigefügt (nur für das Oberbergamt).

1.2 Landesplanerische und Raumordnerische Situation

1.2.1 Vorgaben des Landesentwicklungsplans

Der Landesentwicklungsplan (LEP 13) Sachsen ist am 31. August 2013 in Kraft getreten. Für das Planungsgebiet sind die im Folgenden genannten Festlegungen und Klassifizierungen relevant:

- Das Vorhabengebiet wird nach Karte 1 „Raumstruktur“ des LEP der Raumkategorie „Ländlicher Raum“ zugeordnet.
- Nach Karte 7 „Gebietskulisse für die Ausweisung eines großräumig übergreifenden Biotopverbundes“ ist das Tal der Flöha als „Verbindungsbereich in dem Flächen für einen Biotopverbund entwickelt werden soll“ ausgewiesen.

– In der Karte 10 des LEP „Klassifizierung der Vorkommen von Steine- und Erden-Rohstoffen, aktiver Steine-Erden-Bergbau“ wird der Lagerstätte Görsdorf die höchsten Sicherungswürdigkeit (Klasse 4) zugeordnet.

Nach Grundsatz G 4.2.3.2 sollen „….Sicherung und Abbau von Rohstofflagerstätten auf einer vorausschauenden Planung basieren“. „Die Abbauflächen sollen Zug um Zug mit dem Abbaufortschritt einer nachhaltigen Folgenutzung, die sich in das räumliche Gesamtgefüge einordnet, zugeführt werden. Die bei der Wiedernutzbarmachung neu entstehenden Flächen, welche natürliche Bodenfunktionen wahrnehmen sollen, sollen so gestaltet werden, dass eine den naturräumlichen Verhältnissen angepasste Entwicklung, Nutzung und Funktionalität gewährleistet wird.“

1.2.2 Vorgaben des rechtsgültigen Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge 2008

Der verbindliche Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge (2008) [U 25] enthält in Karte 2 „Raumnutzung“ für die geplante Erweiterungsfläche des Tagebaus Pockau-Görsdorf Ausweisungen zu folgenden Fachgebieten (vergl. Abbildung 1):

– Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft
  Vorranggebiet (VR) Natur- und Landschaft (Arten- und Biotopschutz)
  Vorbehaltsgebiet (VB) Natur- und Landschaft (Arten- und Biotopschutz)

– Land- und Forstwirtschaft
  Vorbehaltsgebiet Waldmehrung

– Oberflächennahe Rohstoffe
  Vorranggebiet Rohstoffe

Auf Angaben zu den betroffenen Flächenanteilen der einzelnen Ausweisungen wird aufgrund der maßstabsbedingten Unschärfen des Regionalplanes verzichtet.

Vorranggebiet Natur- und Landschaft (Arten- und Biotopschutz).

Die geplante Erweiterungsfläche liegt zum überwiegenden Teil in einem Vorranggebiet „Natur- und Landschaft (Arten- und Biotopschutz)“.

Gemäß dem Textteil des Regionalplanes handelt es sich bei den in Karte 2 „Raumnutzung“ ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Natur- und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) um „schutzbedürftige Bereiche“ für den Arten- und Biotopschutz gemäß Ziel 4.2.2 des LEP (2003), die das ökologische Verbundsystem sichern sollen. Davon repräsentieren die Vorranggebiete überwiegend Gebiete des aktuellen europäischen ökologischen Netzes „NATURA 2000“, d. h. FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete. Es sind regional besonders bedeutsame Biotopkomplexe einschließlich wichtiger Ergänzungs-, Puffer- und Verbundzonen, die zumindest in ihrem Kern wesentlich von besonders geschützten Biotopen geprägt sind. Sie decken zugleich die wesentlichsten Vorkommensorte der gefährdeten Arten, vor allem eines Großteils der regional bedeutsamen Leitarten, mit ab (Vergl. Begründung zum Regionalplan).

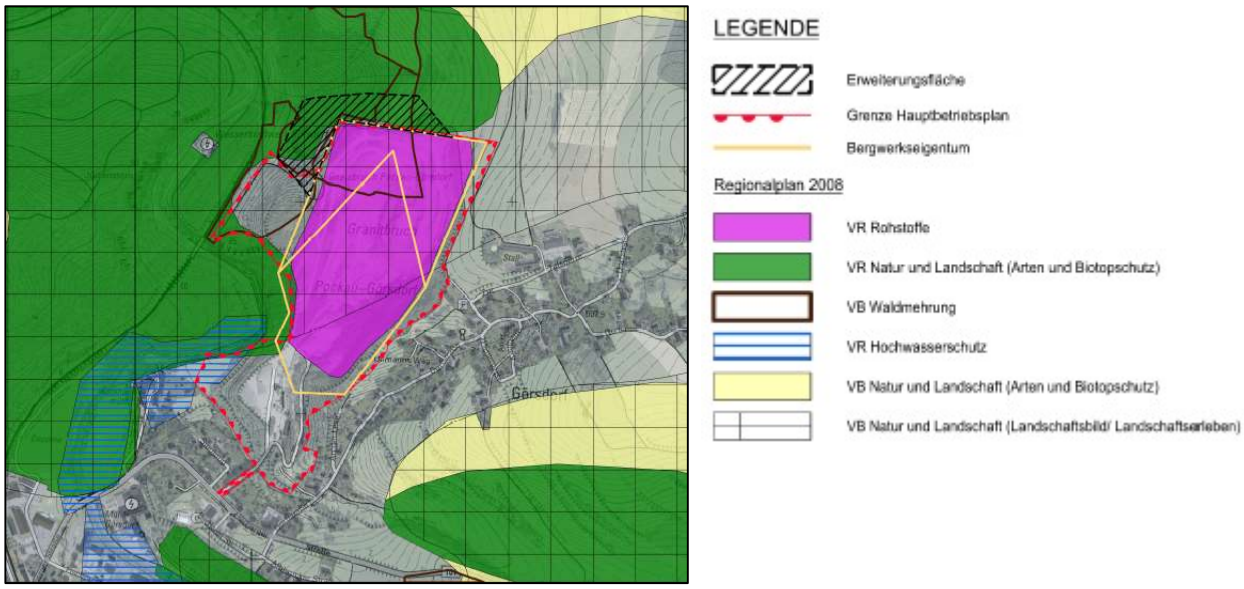

Abbildung 1: Ausschnitt aus Karte 2 „Raumnutzung“ des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge 2008 [U 25]

Das hier von der geplanten Steinbrucherweiterung betroffene Vorranggebiet Natur- und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) erstreckt sich über viele Kilometer zwischen Olbernhau und Flöha entlang den Tälern der Flöha und ihrer Zuflüsse. Es wird im Abschnitt der Flöha zwischen Pockau und Lengefeld von zusammenhängenden, vielfach naturnah von Rotbuchen dominierten Waldbeständen auf den steilen Hängen beiderseits des Flusses geprägt. Der gesamte Talzug ist als SPA-Gebiet „Flöhatal“, der darin eingebettete eigentliche Flusslauf der Flöha als FFH-Gebiet „Flöhatal“ Bestandteil des europäischen ökologischen Netzes „NATURA 2000“.

Vorbehaltsgebiet Natur- und Landschaft (Landschaftsbild/Landschaftserleben)

Die östlichen, nicht bewaldeten Teile der Vorhabenfläche befinden sich nach Karte 2 des Regionalplanes Chemnitz-Erzgebirge [U 24] in einem Vorbehaltsgebiet „Natur- und Landschaft (Landschaftsbild/Landschaftserleben)“.

Nach Karte D der Anlage 3 des Regionalplanes Chemnitz-Erzgebirge (2008) befindet sich die geplante Erweiterungsfläche im Übergang zwischen den Haupteinheiten des Landschaftsbildes „Tallandschaft“ und „Wald-Feld-Wechsellandschaft, Offenlandschaft (strukturreich)“. Für diese Haupteinheiten formuliert die Landschaftsrahmenplanung (Anlage 3 des Regionalplanes) folgende Ziele:

> Tallandschaft: Der Bildkomplex „Gewässer - Talsohle - Talhang“ soll in seiner für den Naturraum charakteristischen und im Talverlauf differenzierten Ausprägung (Engtal, Weitung) im Zusammenhang erlebbar sein. Besondere Bildbedeutung besitzen größere, relativ naturnahe Talabschnitte. Vor allem hier sind zusätzliche anthropogene Störfaktoren zu vermeiden. Die Wald-Offenland-Verteilung soll weitgehend der kulturlandschaftlichen Typik (i.d.R. „Hangwald“, vielfach „Auwiesen“) entsprechen.

Wald-Feld-Wechsellandschaft/strukturreiches Offenland: Diese Landschaftsbildeinheit entspricht den mittleren visuellen Verhältnissen der Region („übriges Regionsgebiet“). Unter Bildgesichtspunkten gelten hier die „normalen", durchschnittlichen Anforderungen, d.h. insbesondere: Gebietstypik wahren (Naturraum, Kulturlandschaft), Eigenart und Strukturvielfalt erhalten und fördern, Defizite ausgleichen, Störfaktoren vermeiden, den Waldanteil maßvoll und standortangepasst erhöhen

Vorbehaltsgebiet Waldmehrung

Die östlichen, nicht bewaldeten Teile der Vorhabenfläche befinden sich nach Karte 2 des Regionalplanes Chemnitz-Erzgebirge in einem Vorbehaltsgebiet „Waldmehrung“. Die Ausweisung von Bereichen für die Waldmehrung folgt dem allgemeinen Ziel des Regionalplanes, den Waldflächenanteil der Region zu erhöhen (Z 6.2.8).

Ein weiteres Vorbehaltsgebiet „Waldmehrung“ weist Karte 2 „Raumnutzung“ des Regionalplanes am westlichen Rand der geplanten Erweiterungsfläche, im Übergang zu den Auenbereichen der Flöha aus. Es handelt sich hier um eine Grünlandbrache, die auch im Rahmen des Vorhabens zur Aufforstung vorgesehen ist. Damit sollen einerseits Verpflichtungen nach dem Waldgesetz zu Ersatzaufforstungen für beanspruchten Fichtenforste nachgekommen werden und andererseits eine bessere Abschirmung der Steinbrucherweiterung gegenüber dem Flöhatal erreicht werden. Das Vorhaben dient in diesem Bereich somit dem Anliegen des Regionalplanes.

Vorranggebiet Oberflächennahe Rohstoffe

Geringe Teile der geplanten Erweiterungsfläche befinden sich nach Karte 2 des Regionalplanes Chemnitz-Erzgebirge noch innerhalb eines die Lagerstätte Pockau-Görsdorf betreffenden Vorranggebietes „Oberflächennahe Rohstoffe“. Die Abgrenzung des Vorranggebietes orientiert sich im Wesentlichen an den vorhandenen bergbaulichen Berechtigungen, nicht aber an der Ausdehnung und Qualität des Rohstoffs. Die Rohstoffvorräte der geplanten Erweiterungsfläche sind nur am Rande berücksichtigt.

1.2.3 Vorgaben des Entwurfs des Regionalplans Region Chemnitz 2021

Der Entwurf des Regionalplans Region Chemnitz vom Mai 2021 [U 25] weist die geplante Erweiterungsfläche des Steinbruchs Pockau-Görsdorf als Vorranggebiet Rohstoffabbau aus (vergl. Abbildung 2). Es grenzt mit Pufferzone nach Norden und Westen an ein Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz sowie ein Vorranggebiet Waldmehrung. Der Entwurf befindet sich in der öffentlichen Auslegung und Beteiligung.

Abbildung 2: Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des Entwurfs des Regionalplans Region Chemnitz 2021 [U 25]

Da diese Festlegungen noch nicht rechtsgültig sind, werden sie an dieser Stelle lediglich benannt. Eine Auseinandersetzung mit dem Vorhaben erfolgt nicht.

1.2.4 Ergebnis des Zielabweichungsverfahrens

Die geplante Erweiterung des Gneistagebaus Pockau-Görsdorf entspricht gegenwärtig nicht den Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung, da es sich in großen Teilen in einem Vorranggebiet „Natur und Landschaft“ (Arten- und Biotopschutz) des Regionalplanes Chemnitz-Erzgebirge (2008) befindet.

Um den bestehenden Zielkonflikt zwischen der bergbaulichen Planung zur Erweiterung des Gneistagebaus Pockau-Görsdorf und den Festlegungen des gültigen Regionalplanes Chemnitz-Erzgebirge (2008) aufzulösen, wurde von der Raumordnungsbehörde auf Antrag der Planfeststellungsbehörde (hier dem Sächsischen Oberbergamt) ein Zielabweichungsverfahren nach § 17 SächsLPlG durchgeführt. Im Ergebnis des Zielabweichungsverfahrens hat die Raumordnungsbehörde nach Anhörung der berührten Stellen festgestellt, dass die Abweichung von dem regionalplanerischen Ziel „Vorrang Natur und Landschaft“ im vorliegenden Fall zulässig ist, weil die Abweichung im Einzelfall unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Regionalplanung nicht berührt werden, wenn folgende Maßgaben erfüllt werden:

Maßgabe 1:

Die Erweiterung des Steinbruches über die Grenzen des Bewilligungsfeldes ist zulässig, wenn die Erweiterung ausschließlich der Herstellung des Böschungssystems dient, das benötigt wird, um die Lagerstätte auf der tiefsten Sohle vollständig ausbeuten und damit die bestehenden Berechtsamsflächen vollständig ausnutzen zu können. Die Böschung und der sich anschließende Schutzwall außerhalb des Bewilligungsfeldes sind dann Betriebseinrichtungen und unterliegen im Sinne des § 2 Abs. 1 BBergG dem Bergrecht.

Maßgabe 2:

Die in den Stellungnahmen der Vorhabenträgerin zu den Forderungen des Planungsverbandes Region Chemnitz nachgereichten Ergänzungen hinsichtlich der Festlegungskriterien des Vorranggebietes Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) des Regionalplanes Chemnitz-Erzgebirge (2008) und der in Aufstellung befindlichen Ziele (Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz, Vorranggebiet Waldmehrung, Vorranggebiet Kulturlandschaftsschutz) des Entwurfs des Regionalplanes mit Arbeitsstand 15. Dezember 2015 sind ggf. mit weiteren Ergänzungen auch unter Beachtung der unten stehenden Maßgaben 3 bis 6 in die beim Sächsischen Oberbergamt einzureichenden Planfeststellungsunterlagen einzuarbeiten. Dies ist mit vorliegender Betriebsplanunterlage umgesetzt.

Maßgabe 3:

Das im Bereich der Erweiterungsfläche ausgewiesene Biotop „Offene natürliche Felsbildung – Felsgruppe nahe der Flöha westlich von Görsdorf (Natürlicher basenarmer Silikatfels)“ kann trotz des Verbots einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dann beseitigt werden, wenn bei der unteren Naturschutzbehörde nach § 30 Abs. 3 BNatSchG auf entsprechenden Antrag der Vorhabenträgerin eine Ausnahme zugelassen wird. Dies setzt voraus, dass die Vorhabenträgerin nachweist, dass die Beseitigung des Biotops umfassend ausgeglichen wird.

Eine Ausnahme für die Beseitigung/Beeinträchtigung des geschützten Biotops „Offene natürliche Felsbildung – Felsgruppe nahe der Flöha westlich von Görsdorf (Natürlicher basenarmer Silikatfels)“ wird mit Antrag B.5 beantragt. Die Beseitigung des Biotops ist zu jedem Zeitpunkt ausgeglichen, da mit dem Fortschreiten des Abbaus offene Felsbildungen/Felswände ähnlicher Struktur und naturschutzfachlicher Funktion mit den verbleibenden Gewinnungsböschungen neu entstehen. Die Felswände sollen in weiten Teilen erhalten bleiben und dann die Funktionen der in Anspruch genommenen Fläche erfüllen.

Maßgabe 4:

Es ist sicherzustellen, dass das nördlich der Erweiterungsfläche gelegene „Bachlaufsystem nördlich Görsdorf mit naturnahem namenlosem Berglandbach“, das nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG als Biotop gesetzlich geschützt ist, bei der Erweiterung des Gneistagebaus Görsdorf nicht beeinträchtigt wird und insbesondere keine Materialeinträge stattfinden oder es thermischen Einflüssen ausgesetzt ist. Hierfür ist ein WRRL-Fachbeitrag zu erstellen. Das gilt auch für die Einleitung von Betriebswässern über den Görsdofer Bach in die Flöha und die durch die Abbautätigkeit zu vermutende Beeinflussung des Grundwasserkörpers. Da das „Bachlaufsystem nördlich Görsdorf mit naturnahem namenlosem Berglandbach“ ein wichtiges Element im Verbindungsbereich

der Gebietskulisse (LEP 2013) für die Ausweisung eines großräumig übergreifenden Biotopverbundes darstellt, in welchem auf die gesamte Erweiterungsfläche liegt, ist für diese und den 150-m-Radius um den Erweiterungsbereich im Rahmen des bergrechtlichen PFV mit UVP eine detaillierte Biotopkartierung mit einer Beschreibung und Bewertung der naturschutzfachlichen Bedeutung der Lebensräume durchzuführen. Dies betrifft u. a. auch die in den Artenschutzberichten erwähnten Hochstaudenfluren, die in Anspruch genommen werden sollen.

Die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen der EU-Wasserrahmenrichtlinie wurde in einem WRRL-Fachbeitrag untersucht (Unterlage G.3.2). Betrachtungsrelevant ist hier der Oberflächenwasserkörpers „Flöha- 2“, während der Grundwasserkörpers „Untere Flöha“ von dem geplanten Vorhaben nicht unmittelbar betroffen ist.

Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass das beantragte Vorhaben aufgrund seiner Konzeptionierung sowie der im Bereich des Tagebaus bestehenden hydrogeologischen Standortgegebenheiten

- nicht zu einer Verschlechterung des insgesamt als mäßig eingestuften ökologischen Zustandes des OWK „Flöha-2“ führt (Verschlechterungsverbot),
- nicht zu einer Verschlechterung des insgesamt als nicht gut eingestuften chemischen Zustandes des OWK „Flöha-2“ führt (Verschlechterungsverbot),
- der Erreichung eines im Bewirtschaftungsplan für den OWK „Flöha-2“ vorgesehenen guten Zustandes bis 2027 nicht entgegensteht (Verbesserungsgebot),
- der Erreichung eines im Bewirtschaftungsplan für den OWK „Flöha-2“ vorgesehenen guten chemischen Zustandes bis 2027 nicht entgegensteht (Verbesserungsgebot).

Das nördlich der Erweiterungsfläche gelegene „Bachlaufsystem“ geht auf ein wassergesättigtes geologisches Störungssystem im Nordosten des Tagebaus zurück, das in den Jahren 1995 und 2016 durch geophysikalische Erkundungen (Geoelektrik) lokalisiert wurde (Vergl. Unterlage G.3.1). In der Folge dieser Störung tritt Wasser bei ca. +497…+498 m NHN an der Geländeoberfläche aus. Die Quellwässer wurden früher in Drainagen gefasst und dem Bachlaufsystem zugeleitet. Die Drainagen sind nicht mehr funktionstüchtig, so dass es zu flächigen Vernässungen gekommen ist, die zur Aufgabe der Grünlandnutzung und Entstehung naturschutzfachlich wertvoller, nach § 30 BNatSchG geschützter Hochstaudenfluren führten. Die betreffenden Bereiche sind in der Karte der Biotoptypen (Unterlage G.5.1) markiert.

Im Zuge der geplanten Tagebauerweiterung ist ein Eingriff in das geologische Störungssystem nicht vorgesehen. Der Wasserhaushalt des Feuchtgebietes und damit auch des Bachlaufsystems nördlich der Erweiterungsfläche wird nicht beeinträchtigt.

<u>Maßgabe 5:</u>

Im Hinblick auf das folgende bergrechtliche PFV inclusive der dort durchzuführenden UVP ist eine erneute bzw. ergänzende avifaunistische Erfassung für das festgelegte Untersuchungsgebiet durchzuführen, die eine belastbare Datengrundlage hervorbringt, mit der eine umfassende Beurteilung der Erheblichkeit des Vorhabens für das Gesamtgebiet möglich wird. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die Vorkommen des Schwarzstorches, des Uhus, des Wachtelkönigs, des Neuntöters, des Braunkehlchens, verschiedener Fledermausarten und der Zauneidechse zu legen.

In der Umsetzungsphase des Vorhabens sind analog zur bereits nordöstlich der Tagebaufläche u. a. als Ersatzlebensraum für den Wachtelkönig angemieteten 1,8 ha großen Grünlandfläche weitere CEF-Maßnahmen für die genannten bzw. ggf. für potentiell weitere festzustellende Arten vorzusehen. Es ist ein zyklisches Monitoring durchzuführen und die CEF-Maßnahmen sind gegenüber der unteren Naturschutzbehörde in jeweils 10-Jahresscheiben zu dokumentieren und abzurechnen. Zum Zwecke des Insektenschutzes sind an den Erdwallverlängerungen im Erweiterungsbereich standortgerechte Bäume und Sträucher zu pflanzen sowie kleinere Rohbodenbereiche und Steinschüttungen zu integrieren.

Im Planungsgebiet wurden im Jahr 2018 umfangreiche avifaunistische Erfassungen in einem Umkreis von rund 1.000 m um das Vorhaben durchgeführt und damit eine belastbare Datengrundlage für eine umfassende Beurteilung der Erheblichkeit des Vorhabens geschaffen (Unterlagen G.5.1 bis G.5.3). Die Ergebnisse wurden in einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ausgewertet (Unterlage E). Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen der Fauna des Planungsgebietes durch das Vorhaben nicht kommt. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, zu denen auch die Sicherung einer 1,8 ha großen Grünlandfläche als potenzielles Bruthabitat für den Wachtelkönig zählt, ist ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht zu erwarten. Die Maßnahme für den Wachtelkönig wurde zuvor umfangreich mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

Die Wälle in der Umrandung der Erweiterungsfläche werden auf knapp 1,0 ha naturnah mit Bäumen und Sträuchern im Sinne einer Waldrandgestaltung bepflanzt. Dabei werden ohne weiteres Zutun kleinere Rohbodenbereiche und Steinhaufen als Insektenhabitate entstehen.

Maßgabe 6:

Es ist im weiteren Verfahren der Nachweis zu erbringen bzw. durch geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sicherzustellen, dass von der an die Erweiterungsfläche im Nordosten angrenzende Steillage keine Erosion in Richtung des hangabwärts befindlichen Waldes befördert werden, der zum Teil entsprechend § 29 SächsWaldG als „Bodenschutzwald Flöhahang“ markiert ist und entsprechend seiner Funktion eines besonderen Schutzes bedarf. Der dauerhafte Waldflächenverlust infolge der Erweiterung des Gneistagebaus Görsdorf ist durch eine entsprechende Ersatzaufforstung gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 SächsWaldG im Verhältnis 1: 1,4 auszugleichen. Der Ausgleich ist innerhalb von 3 Jahren nach Beginn der Umwandlung durchzuführen. Bei der grundstückskonkreten Auswahl der Flächen sind der Planungsverband Region Chemnitz und die untere Forstbehörde zu beteiligen.

Der unvermeidbare Waldverlust wird anteilig durch die beabsichtigte Bepflanzung der Wälle in der Umrandung der Erweiterungsfläche ausgeglichen (befristete Waldumwandlung, 0,18 ha). Zusätzlich sind Ersatzaufforstungen in den Gemarkungen Görsdorf (1,33 ha) und Olbernhau (3,00 ha) vorgesehen.

Maßgabe 7:

Es ist gegenüber der LTV, Betrieb Freiberger Mulde/Zschopau vor dem Hintergrund des Heranrückens des Gneistagebaus Görsdorf um weitere ca. 100 m an die Talsperre Saidenbach im bergrechtlichen PFV mit UVP der Nachweis zu erbringen, dass die durch die Abbautechnologie am Standort der Talsperre induzierten Erschütterungen die Bruchsteinmauer weder in ihrer Gebrauchstauglichkeit noch in ihrer Dauerhaftigkeit beeinträchtigen.

Die Erschütterungsimmissionen an der Staumauer der ca. 1,45 km entfernten Saidenbachtalsperre sind bereits im Zuge des Rahmenbetriebsplanverfahrens für den genehmigten Bergbau auf der Basis des damaligen Standes der Wissenschaft und Technik der Sprengtechnologie mit einer Größe von maximal 1,1 mm/s prognostiziert worden (Vergl. Unterlage G.4.3). Für die Staumauer sind aktuell Erschütterungsimmissionen zu verzeichnen, die aber weit unterhalb der Grenzwerte für technische Einrichtungen liegen. Eine Schadlosigkeit der Sprengungen ist damit gegeben, was auch durch die Wahrnehmung in Bezug auf die aktuelle Sprengdurchführung hinreichend belegt ist. Von der geplante Steinbrucherweiterung ist keine wesentliche Zunahme der Erschütterungen zu erwarten.

1.2.5 Vorgaben der kommunalen Bauleitplanung

Für die Stadt Pockau-Lengefeld liegt ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan nicht vor.

Geltungsbereiche von rechtsgültigen oder in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen werden von dem Vorhaben „Erweiterung des Gneistagebaus Pockau-Görsdorf“ nicht berührt.

1.3 Standortsituation

1.3.1 Geographische Lage

Das Vorhabengebiet befindet sich im Erzgebirgskreis, im südlichen Teil von Sachsen, unmittelbar westlich der Ortslage von Görsdorf, einem Ortsteil der Stadt Pockau-Lengefeld. Pockau selbst liegt etwa 500 m südwestlich des Steinbruches. Durch die Stadt verläuft die Bundesstraße B 101. Das Mittelzentrum des Landkreises, Marienberg, liegt ca. 8 km südwestlich. Die Städte Freiberg/Sa. und Chemnitz sind 23 km nordöstlich bzw. 25 km nordwestlich entfernt.

Administrativ ergibt sich folgende Zuordnung:

Bundesland:	Freistaat Sachsen
Landkreis:	Erzgebirgskreis
Gemeinde:	Pockau-Lengefeld
Gemarkung:	Görsdorf

Der Steinbruch Pockau liegt zwischen dem Flusslauf der Flöha im Westen und der Ortslage von Görsdorf im Osten. Die minimale Entfernung der aktiven Gewinnungsbereiche zur nächstgelegenen Wohnbebauung von Görsdorf beträgt rund 250 m. Die stationäre Aufbereitungsanlage im südlichen Teil des Steinbruchs wird in einem minimalen Abstand von rund 140 m zum Ortsrand von Görsdorf betrieben. Die Emissionsausbreitung (Lärm, Staub) ist durch den eingesenkten Standort der Anlage auf der Sohle des Bruches sowie den Waldbestand auf der Ostböschung behindert.

Der Steinbruch hat sich über die vergangenen Jahrzehnte parallel zur Flöha in nördliche Richtung entwickelt. Dabei blieb der östliche Talhang der Flöha als Kulisse im Wesentlichen erhalten. Die Flöha fließt hier in einem engen Kerbtal in nordöstlicher, später nordwestlicher Richtung. Durch das Tal verläuft die Bahnlinie Flöh-Olbernhau. Von der Talsohle bei +390 m NHN ist der Tagebau nicht einsehbar. Der heutige nordwestliche Tagebaurand liegt in ca. +450 m Höhenlage. Die geplante Erweiterungsfläche befindet sich ebenfalls im Niveau zwischen +440 m NHN und +480 m NHN.

Im Nordosten grenzt der Steinbruch an ausgedehnte Landwirtschaftsflächen, die sich weit überwiegend in intensiver Grünlandnutzung befinden. Das Gelände steigt hier stetig in östliche und nordöstliche Richtung bis zu einem Bergrücken bei +510 m ….+540 m NHN an. Dieser Bergrücken bildet zugleich die natürliche Wasserscheide zwischen dem Einzugsgebiet der Flöha im Westen und dem Saidenbach bzw. der Talsperre Saidenbach im Nordosten. Die Talsperre befindet sich in einer minimalen Entfernung von rund 900 m vom Tagebaurand.

1.3.2 Lage im Naturraum

Das Vorhabengebiet befindet sich an der Nordabdachung des Erzgebirges. Naturräumlich wird es den Unteren Lagen des Mittelerzgebirges zugeordnet [U 20]. Diese Naturraumeinheit gehört zur Großlandschaft der Deutschen Mittelgebirgsschwelle. Östlich schließt sich unmittelbar die Landschaft „Untere Lagen des Osterzgebirges“ an. Beide Einheiten werden als gehölz- bzw. waldreiche Kulturlandschaft klassifiziert. Die waldbestanden Flächen werden von sekundären Fichtenforsten dominiert. Innerhalb von Rodungsinseln wird Landwirtschaft betrieben.

Das Vorhabengebiet wird dem Klimabezirk „Deutsches Mittelgebirgs-Klima“ zugeordnet. Es ist gekennzeichnet durch im Mittel höhere Niederschläge im Sommerhalbjahr bedingt durch westliche und nordwestliche Strömungen mit ausgeprägten Stauregeneffekten. Die jährliche durchschnittliche Temperatur beträgt 7,2 °C. Der Gesamtniederschlag summiert sich auf rund 900 mm.

Bodenkundlich dominieren auf der geplante Erweiterungsfläche Braunerden aus Skelettlehm. Im Bereich der Tagebaurandbereiche sind Ah/C-Böden aus anthropogenem Material ausgebildet. Kleinräumig im Nordosten, im Bereich eines Quelltopfes, sind schluffreiche Gleye vorhanden [U 40][U 41].

Die geplante Erweiterungsfläche wird derzeit größtenteils forstwirtschaftlich genutzt (etwa 3,21 ha). Am Ober- und Mittelhang dominieren artenarme Nadelholzbestände mit Gemeiner Fichte als Hauptbaumart. Nur vereinzelt sind hier Laubbäume, vor allem Rotbuchen, untergemischt. Am Unterhang wurde der Wald erst vor einigen Jahren eingeschlagen. Innerhalb der entstandenen

Schlagflur treten kleinflächig offene Felsbildungen zu Tage, die nach § 30 BNatSchG bzw. § 21 SächsNatSchG zu den geschützten Biotopen zählen.

Die Flächen oberhalb des Talhanges werden extensiv landwirtschaftlich genutzt oder liegen infolge Vernässung brach. Die Vernässungsbereiche sind Ursprung eines schmalen, kontinuierlich wasserführenden Rinnsals, das in einem flachen Kerbtal außerhalb der beantragten Erweiterungsfläche durch den Fichtenforst in westliche Richtung zur Flöha abfließt.

Aus Tabelle 1 sowie aus Anlage A.1.2 geht die Lage des Vorhabens zu Schutzgebieten nach den Bestimmungen des BNatSchG und des WHG hervor. Eine unmittelbare Betroffenheit durch die geplante Steinbrucherweiterung besteht nur für das europäische Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) „Flöhatal“ und das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Saidenbachtalsperre“. In unmittelbare Nachbarschaft der Erweiterungsfläche von indirekten, aber unter der Erheblichkeitsschwelle bleibenden Vorhabenwirkungen betroffen ist das FFH-Gebiet „Flöhatal“.

Tabelle 1: Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope im Umfeld des Vorhabens [U 38]

Schutzgebietsname	**Nummer**	**Entfernung zum Vorhabengebiet**
Europäisches Schutzgebiet		
FFH-Gebiet „Flöhatal“	5144-301	50 m (W)
SPA-Gebiet „Flöhatal“	5144-451	etwa 2/3 der Erweiterungsfläche innerhalb
Naturpark		
„Erzgebirge-Vogtland“	ERZ1	1.500 m (S)
Landschaftsschutzgebiet		
LSG „Saidenbachtalsperre“	c08	vollständig innerhalb
gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG / § 21 SächsNatSchG		
Hangwald westl. Görsdorf	U033	200 m (S)
offene Felsbildungen		teilweise innerhalb
Feldraine N Görsdorf	U029	230 m bis 450 m (O/ NO)
Flöha zwischen Floßmühle und Pockau	U010	100 m (W)
Trinkwasserschutzgebiet		
TWSG Saidenbachtalsperre		300 m (NO)

1.3.3 Infrastruktur

Der Gneistagebau Pockau-Görsdorf ist über eine asphaltierte Werksstraße an die B 101 Freiberg – Annaberg-Buchholz und damit an das überregionale Straßennetz angebunden.

Westlich des Steinbruchs, im Tal der Flöha, verläuft die Bahnlinie Flöha-Olbernhau bzw. Flöha-Neuhausen parallel zum Flusslauf. Unmittelbar unterhalb der geplanten Tagebauerweiterung befindet sich ein Fußgängerüberweg über die Gleise im Verlauf eines regionalen Wanderweges.

Am heutigen nördlichen Tagebaurand verläuft ein Wirtschaftsweg, der im Tal der Flöha in den oben genannten Wanderweg übergeht. Durch die Erweiterung wird die Anbindung unterbrochen. Der Weg kann infolge der Steilheit des Geländes nicht wieder an der neu entstehenden Tagebauenschaft errichtet werden. Deshalb erfolgt im weiteren Vorfeld eine Neuanbindung des Weges.

Die Zugänglichkeit für die Bewirtschafter der Waldesbereiche ist durch privatrechtliche Vereinbarungen sichergestellt. Ein Zugang zum unteren Flöhatal /Steilbereiche des Flöhahanges ist für die waldbauliche Bewirtschaftungstechnik über das Betriebsstraßensystem des Steinbruches anforderungsgerecht gewährleistet.

Ebenfalls westlich des Tagebaus, im Tal der Flöha, befindet sich das Wasserkraftwerk Görsdorf der Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (Mitnetz Strom).

Randlich des oben genannten Wirtschaftsweges verläuft ein erdverlegtes Mittelspannungskabel vom Wasserkraftwerk in Richtung Osten zur Ortslage von Görsdorf. Über das Kabel wird auch der Steinbruchbetrieb mit Elektroenergie versorgt. Für die Steinbrucherweiterung wird das Kabel an den Nordrand der Erweiterungsfläche verlegt.

1.3.4 Rohstoffgeologische Situation

Die Lagerstätte Görsdorf ist geologisch umfangreich erkundet [U 28][U 29]. Der Ergebnisbericht der letzten geoelektrischen Erkundung aus dem Jahr 2016 ist vorliegendem Antrag als Unterlage G.2.1 beigefügt. Er bildet die Grundlage für die hier vorgenommene Abgrenzung der Erweiterungsfläche.

Stratigraphisch gehören die anstehenden Graugneise des Oberen Riphähikums zur Rusová-Folge der Preßnitzer Serie. Im Görsdorfer Bruch wird vornehmlich Flammen- sowie Muskovitgneis gewonnen. Erstere Varietät überwiegt im Tagebau.

Der Flammengneis ist ein körnig-schuppiger, grauer Migmatitgneis, der von Nestern und kurzen Bändern aus einem sehr hellen, mittel- grobkörnigen Gemisch von Quarz, Oligoklas, wenig Orthoklas, Biotit in Spuren, etwas Apatit, Zirkon und wenigen kleinen Granaten durchzogen ist. Der Muskovitgneis ist rötlich gefärbt, was auf einen hohen Anteil von Orthoklas zurückzuführen ist. Diese Varietät zeigt eine gefaltete Kristallisationsfoliation. Weitere Bestandteile sind Quarz, Biotit und Muskovit. Muskovitgneis ist fein- bis mittelkörnig. In den Gesteinen sind Feldspat und Quarz in verschieden langen Schmitzen ausgebildet. Helle und dunkle Glimmer sind in verschiedenen Mengenverhältnissen in Flaserhäuten ausgebildet. Muskovitgneis geht in der Lagerstätte scheinbar fließend in den Flammengneis über.

Alle Gesteinsvarietäten stellen im frischen Zustand hochwertige Rohstoffe zur Herstellung qualitätsgerechter Brechprodukte dar. Durch die laufende Produktion ist die Rohstoffeignung hinreichend belegt. Die Produktpalette des Standortes umfasst unzertifizierte und zertifizierte Bauzuschlagskörnungen und –körnungsgemische, im Wesentlichen Wasserbausteine, Schotter, Splittgemische, Edelsplitte, Brechsande, Edelbrechsande und verschiedene Mineralgemische.

Der Festgesteinskörper steht überwiegend oberflächennah an. Ergebnisse geoelektrischer Erkundungsarbeiten aus dem Jahr 1996 sowie einer Nacherkundung im Jahr 2016 belegen seine Fortsetzung über die bisher genehmigten Gewinnungsgrenzen hinaus in nördliche Richtung. Abgesehen von lokalen Störungszonen beträgt die durchschnittliche Abraummächtigkeit lediglich 2 m, davon 0,25 – 0,30 m Mutterboden und 0,2 – 0,8 m skelettreiche Übergangs- oder Verwitterungszone.

Derzeit verfügt der Steinbruch noch über Rohstoffvorräte von ca. 1 Mio. t. Durch die beantragte Erweiterung und Vertiefung würde sich die Rohstoffreserve des Steinbruchs um ca. 10 Mio. t erhöhen. Bei der derzeitigen Jahresförderung von 300.000 t entspricht dies einer zusätzlichen Laufzeit des Steinbruchs Pockau-Görsdorf von rund 33 Jahren.

Die beantragte Geltungsfrist des Rahmenbetriebsplans bis 31.12.2062 berücksichtigt zusätzlich den Zeitbedarfs für den Rückbau der Gebäude und Anlagen sowie die abschließende Wiedernutzbarmachung des Geländes.

Der über dem Rohstoffkörper lagernde Abraum wird wie bisher in zeitlich befristeten Kampagnen beräumt. Insgesamt ist für die geplante Erweiterungsfläche mit einem Abraumaufkommen von gut 70.000 m³ zu rechnen, davon 7.000 m³ humoser Ober- (Mutter-) boden. Der Mutterboden wird zunächst am Rand der Erweiterungsfläche gelagert und anschließend als oberste Deckschicht in den umlaufenden Erdwall eingebaut. Der Unterabraum wird ebenfalls für den Erdwall verwand. Überschüssiges Material wird auf die Innenkippe verbracht oder verkauft.

Tabelle 2: Massenbilanz

	Anfall [m³]	**Verwertung** [m³]	
		Erdwall	**Innenkippe**
Humoser Oberboden	7.000	7.000	-
Unterabraum	63.000	20.000	43.000
Rohstoff	4.000.000 (10 Mio. t)		

1.3.5 Ingenieurgeologische/felsmechanische Situation

Der Rohstoffkörper ist durch die Standsicherheitseinschätzungen des Ingenieurbüros Eckert aus dem Jahr 1997 [U 30] sowie eine Studienarbeit aus dem Jahr 2001 [U 31] im Hinblick auf sein ingenieurgeologisches Verhalten beurteilt. Eine Überprüfung und Aktualisierung des Gutachtens von 1997 wurde 2015 vom Sachverständigenbüro Dr. Müller erstellt [U 32]. Das Gutachten liegt vorliegendem Antrag als Unterlage G.2.2 bei. Die dortigen Vorgaben werden der Gestaltung des Endböschungssystems der geplanten Tagebauerweiterung zugrunde gelegt.

Das Gutachten leitet die Standsicherheit konkret für das östliche Böschungssystem ab, bestätigt aber zugleich, dass bei Einhaltung eines Generalböschungswinkels von bis zu 58° das Gestaltungsprinzip auch auf die Nordflanke übertragbar ist, und auch Variationen in der Wandhöhe der Strossen bis 30 m möglich sind. Ebenso gilt das Gutachten bei einer weiteren Vertiefung des Bruches. Die grundsätzlichen Rahmenbedingungen können infolge der Kartierungsergebnisse auch für das westliche Böschungssystems herangezogen werden. Im Westen sind zudem Rampen angeordnet. Konkrete Erfassungen in diesen Bereichen sind derzeit infolge der Überschüttungen der Lagerstättenflanke nicht möglich.

Das abgeleitete Böschungssystem ist damit für die Aufschlussplanung der Gesamtlagerstätte hinreichend geeignet, eine ausreichende Standsicherheit des Gesamtböschungssystem ist für derzeitig angrenzenden Nutzungen und die Langzeitstabilität sichergestellt. Der Nachweis der Standsicherheit des Böschungssystems wird entsprechend § 8 SächsBergVO in der Phase der konkreten technischen Ausformung der Böschungsendkontur erbracht.

Stark vereinfacht sind die drei Gesteinskomplexe nach [U 32] wie folgt charakterisiert:

- Die **Metagrauwacke** ist lediglich in der obersten (1. Sohle) erschlossen. Die Gesteine sind mäßig bis stark verwittert sowie bereichsweise zersetzt. Sie sind durch eine Störungszone vom liegenden Gesteinskomplex abgegrenzt. Das Trennflächengefüge bedingt einen kleinstückigen Zerfall des Festgebirges.

  Eine verdeckte Schichtung ist teilweise durch Materialwechsel erkennbar. Infolge der Metamorphose sind die Schichtflächen als Trennflächen nicht ausgeprägt und felsmechanisch wirksam. Die Kluftkörper neigen zusammen mit dem ungünstigen Verwitterungszustand zu starkem Steinfall.

- Der **Muskowitgneis** ist im nördlichen Bereich des Tagebaus erschlossen. Das Trennflächengefüge wird von Kristallisationsfoliation bestimmt. Die Trennflächenabstände sind mit den streuenden Werten von 0,10 m bis 0,85 m durchschnittlich von geringer Häufigkeit. Im Übergangsbereich zum Flammengneis nehmen die Kluftabstände zu, so dass stellenweise geringe bis sehr geringe Häufigkeiten der Trennflächen zu beobachten sind. Auf den tieferen Sohlen verstärkt sich diese Tendenz.

- Der **Flammengneis** überwiegt im Bereich des erschlossenen Tagebaues. Diese Migmatitgneise haben entsprechend der um NW – SE streichenden Faltenachsen eine breit wechselnde Trennflächenausbildung.

  Die Trennflächenabstände reichen von 0,10 m bis 3,60 m, so dass eine geringe bis sehr geringe Klufthäufigkeit vorliegt. Der Flammengneis ist sehr bis extrem schwer sprengbar, weil die Kluftabstände erhebliche Größenordnungen annehmen können. Diese

Verhältnisse wirken sich auf die Standsicherheit stabilisierend aus, wenn der angeschnittene Einfallwinkel nicht unterschritten wird.

Infolge der geringen bis sehr geringen Klufthäufigkeit weist der Flammengneis die geringste Teilbeweglichkeit des Festgebirges auf, wohingegen auf der 1. Sohle, im Anschnitt der Metagrauwacke, die häufigsten Steinfälle und Ausbrüche, insbesondere nach Frostaufgang und Niederschlagswirkung zu beobachten sind. Im Bereich der Gneisanschnitte sind nur wenige Steinfälle oder keine Bewegungen dieser Größenordnung festzustellen. Größere Felsbewegungen sind an keiner der erschlossenen Böschungen aufgetreten oder zu erwarten. Gelegentlich beobachtbare Wasseraustritte oder Zuflüsse haben keine felsmechanisch ungünstigen Auswirkungen.

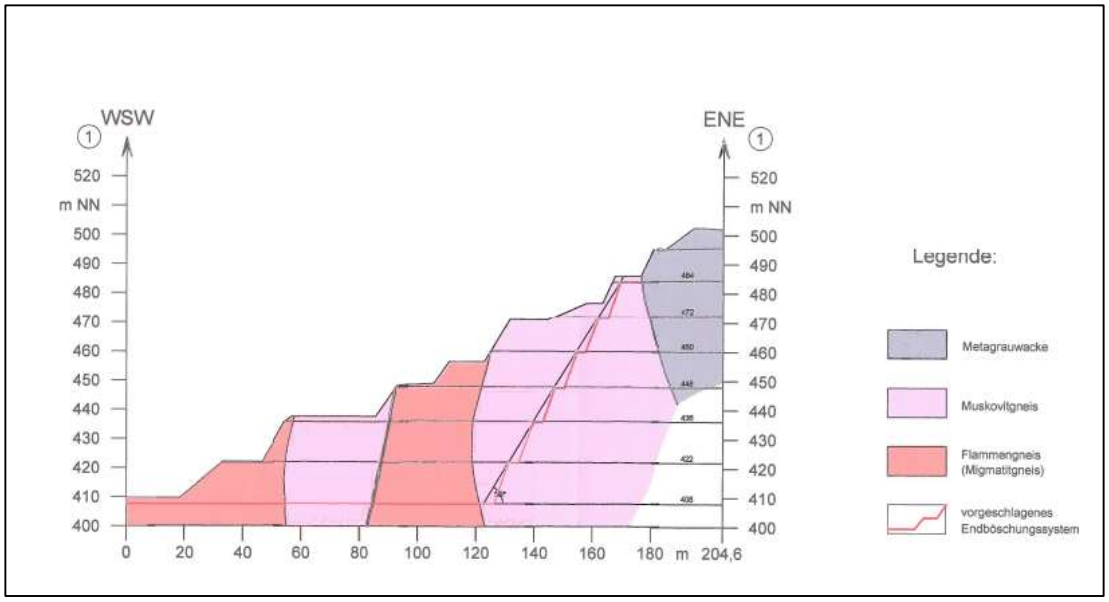

Abbildung 3: WSW – ENE-Schnitt durch das Ostböschungssystem mit Eintragung des Endböschungszustandes (Quelle: Standsicherheitseinschätzung [U 32])

1.3.6 Hydrogeologische Situation

Die hydrogeologische Situation des Plangebietes ist ausführlich in Unterlage G.3.1 beschrieben. Ein durchgehender Grundwasserleiter ist im Vorhabengebiet nicht ausgebildet. Im Gneis beschränkt sich die Wasserführung auf Bankungs- und Querklüfte sowie sonstige wasserwegsame tektonische Elemente. Wasserwegsame Störungszonen mit erhöhter Dränwirkung sind durch den laufenden Steinbruchbetrieb bisher nicht angeschnitten worden. Auch mit der geplanten weiteren horizontalen und vertikalen Aufweitung des Steinbruchs ist ein nennenswerter Grundwasserzufluss nicht zu erwarten.

Allein in der Verwitterungsdecke über dem kompakten Gneis können sich geringe Mengen Niederschlagswasser sammeln. Kontinuierliche Wasserzutritte sind nachweislich jedoch nicht zu verzeichnen. Von Nordosten strömt nachweislich kein Wasser in Richtung Tagebau. Das Wasser läuft

entlang einer tektonischen Störung (siehe [U 47][U 48] bzw. Unterlage G.3.1) nach Nordwesten über den namenlosen Bach in Richtung Flöha. Auch in der Tiefe sind die Gesteine bzgl. ihrer Wasserführung als unergiebig einzuschätzen.

Das Vorhabengebiet entwässert in westliche Richtung zur Flöha. Die Flöha ist ein Gewässer 1. Ordnung in Trägerschaft des Freistaates Sachsen, vertreten durch die Landestalsperrenverwaltung. Das bestehende Steinbruchgelände entwässert über ein Leitungs- und Grabensystem dem Gefälle innerhalb des Bruchkessels folgend nach Süden, zum Görsdorfer Bach, der unweit südwestlich in die Flöha mündet.

Knapp 900 m nordöstlich des Steinbruchs befindet sich die Talsperre Saidenbach. Die südliche Grenze des dazugehörigen Trinkwasserschutzgebietes verläuft entlang der natürlichen Wasserscheide Flöha/Saidenbach auf dem Höhenrücken nördlich des Steinbruchs. Das Einzugsgebiet der Talsperre wird von dem Vorhaben nicht berührt.

Nach der Klassifikation der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) handelt es sich bei der Flöha im betrachteten Abschnitt um den Oberflächenwasserkörper (OWK) DESN_54268-4 (Flöha-2) mit einer Länge von 46,46 km. Der ökologische Zustand wird als „mäßig“, der chemische Zustand als „nicht gut“ und die Gewässermorphologie als „sehr stark verändert“ eingestuft. Bewirtschaftungsziele sind die Erreichung eines guten ökologischen und chemischen Zustandes. Nach Fristverlängerung sollen die Ziele nunmehr bis 2027 erreicht sein [U 36].

Der zum betrachteten Abschnitt der Flöha entwässernde Grundwasserkörper DESN_FM3-1 (Untere Flöha) hat einen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand. Die Bewirtschaftungsziele im Sinne der WRRL sind damit erreicht. Aktuelle Belastungen des Grundwasserkörpers sind nicht bekannt [U 36][U 37].

1.4 Bestandteile des Vorhabens

1.4.1 Überblick

Das Vorhaben besteht in der Erschießung eines zusätzlichen Rohstoffvorrates für den Steinbruch Pockau-Görsdorf von rund 10 Mio. t gegenüber dem bisherigen bergrechtlichen Genehmigungsbestand durch Erweiterung und Vertiefung des Tagebaus. Bei gleichbleibender Produktionskapazität verlängert sich hierdurch die Laufzeit des Tagebaus um 33 Jahre.

Das Vorhaben gliedert sich in folgende Bestandteile (Vergl. Abschnitt 0)

- Erweiterung des Tagebaus um 4,46 ha (davon 3,33 ha Gewinnungsfläche) nach Norden und Nordwesten
- Vertiefung des Tagebaus um 3 weitere Sohlen auf + 350 m NHN)
- Weiterbetrieb des Tagebaus einschließlich aller Nebenanlagen bis zum Jahr 2062
- Anpassungen der Wiedernutzbarmachung und der Gestaltung des Umfeldes

In diesem Zusammenhang sind Genehmigungen nach anderen Rechtsvorschriften wie folgt notwendig und werden mit der Planfeststellung beantragt:

- Verlängerung der wasserrechtlichen Erlaubnisse nach § 8 WHG
- dauerhafte Waldumwandlung und Ersatz-(Erstaufforstung), §§ 8, 10 SächsWaldG
- Verlängerung der Befreiung von Verboten der Schutzgebietsverordnung des LSG „Saidenbachtalsperre“, § 67 BNatSchG
- Eingriff in Natur und Landschaft § 17 BNatSchG
- Ausnahmeantrag gesetzlich geschützte Biotope § 30 BNatSchG

1.4.2 Tagebau

Der Tagebau Pockau-Görsdorf wurde seit 1908 als Hangaufschluss von Süden nach Norden erschlossen. Auf der westlichen Seite und im südlichen Bereich wurden der Abraum und nicht verwertbares Material als Halde oder Innenkippe aufgeschüttet. Bisher sind die Sohlen 1 bis 7 erschlossen, die je nach Lage im oberen Bereich fehlen können. Für den Aufschluss der Sohle 8 liegt mit der Zulassung der Ergänzung des fakultativen Rahmenbetriebsplans [U 2] und der Verlängerung des Hauptbetriebsplanes [U 19] die bergamtliche Genehmigung bereits vor.

1.	Sohle	± 484 m NHN	
2.	Sohle	± 470 m NHN	
3.	Sohle	± 455 m NHN	
4.	Sohle	± 445 m NHN	
5.	Sohle	± 435 m NHN	
6.	Sohle	± 420 m NHN	
7.	Sohle	± 410 m NHN	
8.	Sohle	± 395 m NHN	genehmigt

Durch die beantragte Aufweitung des Tagebaus besteht die Möglichkeit einer weiteren Vertiefung des gesamten Tagebaus um weitere 3 auf dann 11 Sohlen bzw. vom bisher genehmigten tiefsten Niveau bei +395 m NHN auf dann +350 m NHN (45 m).

9.	Sohle	± 380 m NHN	geplant/beantragt
10.	Sohle	± 365 m NHN	geplant/ beantragt
11.	Sohle	± 350 m NHN	geplant/ beantragt

Die nördliche und westliche Begrenzung der tiefsten Abbausohle folgt im Wesentlichen der nördlichen und westlichen Begrenzung des Bewilligungsfeldes Pockau-Görsdorf (Abschnitt 2.1.1 und Anlage A.2.3). Damit ist sichergestellt, dass die Rohstoffvorräte des Bewilligungsfeldes in diesem Bereich vollständig gewonnen werden. Das darüber in Richtung Norden und Nordwesten folgende Böschungssystem ist als technische Anlage im Sinne des § 2 Abs. 1 BBergG zu betrachten. Solche

Anlagen gehören zu den so genannten „dienenden Anlagen“, die auch außerhalb des eigentlichen Bereiches der Bergbauberechtigung liegen können, jedoch trotzdem von der Wirkung der Bergbauberechtigung erfasst werden.

In östliche Richtung ist die vollständige Ausschöpfung der innerhalb der Bergberechtigungen lagernden Vorräte aufgrund vorhandener Störungszonen nicht möglich.

Der über dem anstehenden Gneis der Erweiterungsfläche lagernde Abraum wird getrennt nach Oberboden (Mutterboden) und Unterabraum abgetragen und zur Herstellung eines Schutzwalles entlang der nördlichen und westlichen Umrandung der Erweiterungsfläche verwandt (ca. 27.000 m³, Abschnitte 2.1.3 und 2.1.4). Überschüssiger Abraum wird auf die Innenkippe im südlichen Teil des Bruchkessels verbracht 43.000 m³.

Der Aufbau der Innenkippe und die komplette Fertigstellung im südlichen Teil des Bruchkessels ist bisher über einen Sonderbetriebsplan und dessen Ergänzungen genehmigt [U 9][U 10][U 11][U 12]. Die Innenkippe hat eine Kapazität von rund 516.000 m³ bei einer Grundfläche von rund 3,76 ha. Die Kippe wird in mehreren Kippscheiben zu je 10 m betrieben. Die Endhöhe ist bei 450 m NHN vorgesehen. Mit der Planfeststellung wird der Weiterbetrieb der Innenkippe gemäß der bisherigen Genehmigung beantragt. Die teilweise Auffüllung der bergbaulich entstandenen Hohlform in Form der Innenkippe wird auch im Rahmen der Erweiterung des Steinbruches fortgeführt (Abschnitt 2.1.5). Änderungen an den Konturen (Endhöhen, Böschungsneigungen) sind nicht vorgesehen. In die generelle Herstellung der Innenkippe greift die Erweiterung des Tagebaus nicht ein.

Für die Gewinnung und Aufbereitung des durch die geplante Erweiterung zusätzlich entstehenden Rohstoffvorrats wird die vorhandene Technologie weiter betrieben. Die Gewinnung durch Sprengen und die Aufbereitung des Rohstoffs in einer stationären Brech- und Siebanlagesind sind durch Sonderbetriebspläne genehmigt [U 8]. Änderungen sind im Rahmen des Vorhabens nicht beabsichtigt und erforderlich. Die bestehenden Genehmigungen sollen inhaltlich in die Planfeststellung übernommen werden.

Im Verfahrensablauf wird der Rohstoff mittels Bohrlochsprengungen gewonnen. Das Haufwerk wird mittels Hydraulikbagger von der Wand aufgenommen und dann per SLKW von der Gewinnungsstätte zum im Bruch fest installierten Vorbrecher transportiert. Von dort erfolgt der Weitertransport zur Aufbereitungseinrichtung, wie bisher ausschließlich über eine Bandanlage. Im späteren Verlauf der Rohstoffförderung wird der Vorbrecher im Bruch umstationiert und genauso betrieben wie bisher. Die vorhandene Bandanlage wird im Zuge der umgesetzten Vorbrechereinheit ebenfalls umverlegt. Der neue Standort des Vorbrechers und die Anordnung der Bandanlage ist in Anlage A.2.6 angedeutet. Die grundsätzliche Förderkonzeption ändert sich nicht.

Für den Betrieb der Aufbereitungsanlage liegen die erforderlichen Genehmigungen nach dem BImSchG unbefristet vor. Ihre Verlängerung ist daher nicht Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens. Durch das Vorhaben verlängert sich zwar die Laufzeit der Anlage um ca. 33 Jahre, nicht aber ihre Durchsatzmengen pro Zeiteinheit. Damit sind auch keine zusätzlichen Immissionsbelastungen der Umwelt gegenüber dem bisherigen Betrieb zu erwarten, so dass Änderungen an den bestehenden Genehmigungen nicht erforderlich sind. Es verlängert sich lediglich der Zeitraum, in dem die bestehenden Belastungen wirken. Da sich die Gewinnungstätigkeit von der Ortslage entfernt und sich der Abbau vorzugsweise in die Tiefe entwickelt ist mittelfristig von einer Abnahme der Belastungen für die Anwohner auszugehen.

Die geplante Wiedernutzbarmachung ist vorrangig auf Belange des Biotop- und Artenschutzes ausgerichtet und entspricht damit dem Grundsatz G 7.9 des geltenden Regionalplanes. Dafür wird der am Ostrand des Steinbruchs bereits vorhandene Erdwall (Schutzwall) über den Umring der Erweiterungsfläche verlängert. Zur Verbesserung seiner Immissionsschutzfunktion wird er zusätzlich mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern bepflanzt. Damit ist er gut geeignet, den Steinbruch gegenüber Einblicken von dem nördlich folgenden Höhenrücken und den Talhängen am westlichen Ufer der Flöha zu verbergen. Die nach geotechnischen Erfordernissen dauerstandsicher hergestellten Endböschungen werden durch Belassen von Blockschüttungen, Absprengen von Bermen, Herstellen von Graten und Nischen bereits während des Abbaus naturnah gestaltet.

Auf den unteren Sohlen wird nach Einstellung der bergbaulichen Wasserhaltung über längere Zeiträume voraussichtlich ein Restsee entstehen. Das Gewässer ist dreiseitig von den Felswänden der ehemaligen Gewinnungsböschungen umgeben. Zur westlich vorbeifließenden Flöha bzw. zu einem am nördlichen Rand der Erweiterungsfläche in Richtung Flöha abfließenden Bach wird ein Überlauf zur Regulierung des Wasserstandes hergestellt.

1.4.3 Flächeninanspruchnahme

Der beantragte Geltungsbereich des Rahmenbetriebsplans umfasst eine Fläche von 35,63 ha und schließt den Altbestand mit den vorhandenen Genehmigungen mit ein. (vergl. Anlagen A.1.3 und A.1.5 sowie Anlagen A.2.1 bis A.2.3). Hiervon sind bisher knapp 28,1 ha bergbaulich durch den aktuellen Gewinnungsbetrieb, die Innenkippe, den Betriebshof mit Tages- und Aufbereitungsanlage, eine Außenhalde am westlichen Rand sowie älteren, zumeist bereits dicht bewachsenen Böschungs- und Haldenflächen beansprucht (Tabelle 3).

Die geplante Steinbrucherweiterung beansprucht insgesamt eine Fläche von 4,46 ha. Hiervon entfallen 3,33 ha auf die eigentliche Abbaufläche einschließlich Abraumböschung und 1,13 ha auf Randflächen in der Umrandung des Abbaufeldes einschließlich der Aufstandsflächen von Erdwällen.

Weitere ca. 0,07 ha werden für den Ausbau eines Wirtschaftsweges in nördliche Richtung beansprucht. Davon entfallen je ca. 0,02 ha auf Teile eines Fichtenforstes und Gebüschstrukturen, der Rest ist Grünland in zumeist intensiver Nutzung.

Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme verteilt sich auf folgende Nutzungen:

Forstwirtschaft (Wald)	3,21 ha	(72 %)
Landwirtschaft (Grünland)	0,80 ha	(18 %)
Hecke, Gebüsch	0,14 ha	(3 %)
ruderale Fluren	0,19 ha	(4 %)
Sonstige	0,12 ha	(3 %)

Die geplante Erweiterungsfläche liegt größtenteils außerhalb bestehender Gewinnungsberechtigungen (Anlage A.1.5). Die Fläche unterliegt dennoch dem räumlichen und sachlichen Geltungsbereich des BBergG, da das hier geplante Böschungssystem als technische Anlage im Sinne des

§ 2 Abs. 1 BBergG zu betrachten ist. Solche Anlagen gehören zu den so genannten „dienenden Anlagen“, die auch außerhalb des eigentlichen Bereiches der Bergbauberechtigung liegen können, jedoch trotzdem von der Wirkung der Bergbauberechtigung erfasst werden. Die Erweiterung des Tagebaus um 100 m bis 140 m über die Grenzen der bestehenden Bergbauberechtigungen hinaus ist erforderlich, um die innerhalb dieser Bergbauberechtigungen vorhandenen Rohstoffvorräte bei Beachtung der Standsicherheitserfordernisse des Böschungssystems bis zur tiefsten Sohle vollständig gewinnen zu können.

Im Zeitablauf wird sich der Tagebau in den nächsten rund 5 Jahren zunächst in nördliche Richtung entwickeln, um dann nach Nordwesten/Westen zu schwenken. Die Endstellung wird voraussichtlich in 10 Jahren erreicht. Parallel wird mit dem Aufschluss weiterer Tiefsohlen begonnen.

Nach Beendigung der Gewinnung und Einstellung der Wasserhaltung wird sich durch den bestehenden Niederschlagsüberschuss (vergl. Unterlage G.3.1) über einen Zeitraum von ca. 33 Jahren ein Restsee von ca. 7,81 ha im Bruchkessel entwickeln. Der Wasseranstieg kann maximal bis in eine Höhe von ca. 408 m NHN erfolgen, da ab dieser Höhe der Tagebaukessel in einen zur Flöha offenen Hanganschnitt übergeht.

Tabelle 3: Flächenbilanz für den Steinbruch Görsdorf im Ist-Zustand und Planzustand 2062

	Ist-Zustand [ha]	**Plan-Zustand** [ha]	
		Gesamt	davon außerhalb BWE/Bewilligung
Geltungsbereich RBP	35,63	35,63	16,33
unverritzt	7,56	3,10	3,00
verritzt	28,07	32,53	13,33
Gewinnung inkl. Abraumberäumung, Erdwälle	10,35	14,81	4,46
Innenkippe (Genehmigung über SBP)	1,74	3,76	-
Aufbereitungs- und Tagesanlagen (Betriebshof)	2,60	2,60	2,28
Außenhalde	3,29	3,29	2,17
ältere Böschungs- und Haldenflächen, Tagebausohle	10,09	8,07	4,42

Nach Abschluss der Wiedernutzbarmachung und Eigenflutung des verbleibenden Restloches durch Niederschlagswasser und zusitzende Kluft- und sonstiger Grundwässer verbleibt innerhalb des Buchkessels (Bereich der Tiefsohlen) ein Restgewässer von ca. 7,8 ha.

1.4.4 Betriebsregime und Belegschaft

Die Regelarbeitszeit für den Tagebau- und Anlagenbetrieb orientiert sich an der entsprechenden Genehmigung nach BImSchG. Das Betriebsregime des Gneistagebaus Pockau-Görsdorf unterliegt saisonalen Schwankungen. Lediglich bei entsprechender Nachfrage wird der Betriebszeitrahmen annähernd ausgeschöpft. Er beträgt für Arbeiten im Bereich Tagebau und Aufbereitungsanlage:

Montag – Freitag jeweils 06.00 – 22.00 Uhr (Ein- oder optional Zweischichtbetrieb)

Nicht lärmende Arbeiten zur Produktionsvorbereitung und -nachbereitung finden zusätzlich von Montag bis Samstag jeweils 05.30 – 6.00 Uhr und 22.00 – 23.00 Uhr statt.

An Sonnabenden von 6.00 bis 14.00 Uhr erfolgen ausschließlich Arbeiten ohne Einbeziehung von Anlagen, deren Betrieb der immissionsrechtlichen Genehmigung unterliegt (hauptsächlich Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie der Verkauf von Freilagern).

Bei geringem Absatz bzw. diskontinuierlicher Bauproduktnachfrage erfolgt die Organisation des Rohstoffabbaus und der Produktion in zeitlich befristeten Kampagnen.

Die Stammbelegschaft des Werkes Görsdorf umfasst im Regelbetrieb 9 Beschäftigte.

Für die beantragte Erweiterung und Vertiefung des Steinbruchs wird an dem bestehenden Betriebsregime und am bestehenden Umfang der Belegschaft festgehalten. Zukünftig ggf. erforderliche Anpassungen und Änderungen werden dem Bergamt mit den jeweiligen Hauptbetriebsplänen zur Kenntnis gegeben.

Die Häufigkeit von Sprengungen hängt von der Absatzlage und der Förderintensität ab. Je Sprengung wird eine Rohgesteinsmenge von etwa 30.000 t gewonnen. Bei einer Jahresförderung von 300.000 t sind ca. 10 - 15 Sprengungen pro Jahr erforderlich, mit Schwerpunkt im Sommerhalbjahr. Die Sprengungen werden auf der Grundlage des Sonderbetriebsplans „Sprengwesen“ [U 13] durchgeführt (s. auch Kapitel 2.1.6). Die Sicherung des umliegenden Geländes erfolgt auf der Grundlage zugelassener Absperrpläne.

Die Fertigprodukte verlassen den Betrieb über eine asphaltierte Werkstraße mit Anbindung an die B101 als Hauptabfrachtungsstrecke. Für den Abtransport der genannten Jahresfördermenge sind je Jahr ca. 10.000 LKW-Fahrten erforderlich, bzw. 45 LKW-Fahrten pro Tag. Inklusive Leerfahrten resultiert eine mittlere vorhabenbezogene Transportverkehrsbelastung der B101 von 90 Fahrten pro Tag.

1.4.5 Inanspruchnahme von vorhandenen und/oder geplanten Anlagen und Einrichtungen

Der Gneistagebau Pockau-Görsdorf ist über eine asphaltierte Betriebsstraße an die südlich vorbeiführende die Bundesstraße B101 (Freiberg - Annaberg-Buchholz) angebunden (Anlage A.2.1).

Die Erweiterung des Gneistagebaus Görsdorf ist mit der Inanspruchnahme eines am heutigen Nordrand des Tagebaus verlaufenden Wirtschafts- und Wanderweges sowie eines randlich dieses Weges als Erdkabel verlegten Mittelspannungsleitung verbunden. Weitere vorhandene oder geplante Anlagen und Einrichtungen der Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur werden nicht beansprucht. Die installierten Aufbereitungsanlagen, Betriebsflächen, Sanitäranlagen, Hofflächen sowie die gesamte Vertriebslogistik, die Transport- und Förderwege und Maschinen werden wie bisher weitergenutzt. Auch der Standort der Innenkippe verändert sich nicht. Sie wird kontinuierlich aufgebaut. Sämtliche Einrichtungen der Wasserhaltung, wie Pumpensümpfe, Einleitstellen, Bedüsungen etc. werden ebenfalls weitergenutzt.

Wirtschafts- und Wanderweg

Die Erweiterung beansprucht einen von der Land- und Forstwirtschaft genutzten Wirtschaftsweg. Der Weg führt derzeit von der Ortslage Görsdorf kommend östlich und nördlich um den bestehenden Tagebau herum und endet im Tal der Flöha an einem Fußgängerüberweg über die dortige Bahnlinie. Für Wanderer aus Richtung Görsdorf ist der Wirtschaftsweg als Verbindung zum regionalen Flöhatalweg ausgewiesen.

Die Ausdehnung des Steinbruchs vollzieht sich im Norden bis an den Einschnitt eines kleinen namenlosen Baches. Aufgrund der Steilheit des dortigen Geländes, ist eine Umverlegung des bisherigen Weges um den neuen Schutzwall herum und parallel des Baches nicht möglich. Ein Erreichen des im oberen Hangbereich nach Norden führenden Weges vom Flöhatalweg ist somit nicht mehr möglich. Daher wird im Nordosten ein neuer Verbindungsweg angelegt, welcher an diesen Hauptweg anbindet.

Der im unteren Hangbereich des Flöhatales aus Richtung Norden kommende Wald- und Wanderweg, flankiert den Planungsbereich des Erweiterungsvorhabens und quert die Bahnstrecke Flöha-Olbernhau (beschrankter Bahnübergang mit beschränkter Nutzungsmöglichkeit für Waldeigentümer/-bewirtschafter). Die Wegtrasse bleibt damit außerhalb der bergbaulichen Nutzungsüberprägung als Wirtschafts- und Wanderweg vollumfänglich erhalten und öffentlich nutzbar.

Jenseits der Bahnstrecke endet der Waldweg, da durch den Verlauf des Betriebsgrabens des Wasserkraftwerkes Görsdorf bzw. der Flöha eine Weiterführungsmöglichkeit für die Wegtrasse nicht mehr gegeben ist. Der Waldweg dient lediglich der Bewirtschaftung des isolierten Waldstückes, gefangen durch den Verlauf der Bahnstrecke und der Fließgewässer.

Der Wanderweg wird jenseits der Bahnstrecke über eine zum Teil nicht befahrbare Waldschneise bis zum Anbindungsweg des Wasserkraftwerkes geführt.

Vom Wald- und Wanderweg zweigt im Bereich des Bahnüberganges ein betrieblicher Wirtschaftsweg ab, der parallel der Bahnstrecke dem Außenhaldenfuß folgend verläuft und im Bereich des Betriebsgrabens des Wasserkraftwerkes Görsdorf / des Flusses „Flöha“ stumpf endet bzw. in einem Teilstrang als bergbauliche und waldwirtschaftlicher Trasse vom Flöhatal hangaufwärts in die Tagebaukontur einbindet.

Durch die bestehenden Wegestrukturen einschließlich der geplanten Anpassungen (Wegneuanbindung im oberen Hangbereich) ist eine Erreichbarkeit der Waldfläche für die betroffenen Waldbesitzer hinreichend sichergestellt. Bedarfsweise wird der Zugang zu den Waldflächen vertraglich gestattet.

Die Erschließung des Gebietes durch Wanderwege ist weiterhin in den derzeit bestehenden Umfang gewährleistet.

Unabhängig vom bergbaulichen Erweiterungsvorhaben erwägt die Stadt Pockau-Lengefeld in Abstimmung mit der Deutschen Bahn eine Verlegung des Wanderweges im Flöhatal, so dass eine aus Sicherheitsgründen problematische Querung der Bahnstrecke Flöha-Olbernhau über den o. g. Bahnübergang entbehrlich wird. Die Mineral Baustoff GmbH, die Stadt Pockau-Lengefeld und die Deutschen Bahn befinden sich betreffs einer Mitnutzungsmöglichkeit des Betriebsweges parallel der Bahntrasse unterhalb der Bergbauaußenhalde in der laufenden Abstimmung.

Mittelspannungskabel

Am nördlichen und nordwestlichen Rand der heutigen Steinbruchkontur verläuft eine erdverlegte Energieleitung (Mittelspannung). Die Leitung beginnt an der Wasserkraftanlage im Tal der Flöha und verläuft dann um den Steinbruch herum in Richtung der Ortslage Görsdorf.

Für die geplante Steinbrucherweiterung wird die Leitung an den Nordrand der Erweiterungsfläche verlegt. Sie verläuft dann unter dem dortigen Erdwall. Im Flöhatal und im oberen Hangbereich wird das Kabel in bestehende bzw. neu ausgeformte Wege verlegt. Die Funktion der Leitung für die Energieversorgung des Steinbruchs (Aufbereitungsanlage) einerseits sowie die Ortschaft Görsdorf bleibt jederzeit gewahrt.

1.4.6 Geplante Förderung nach Zeitabschnitten und voraussichtliche Laufzeit des Vorhabens

Die geplante Jahresfördermenge im Betriebsplanzeitraum beträgt 300.000 t. Bei einem Rohstoffvorrat von 10 Mio. t resultiert eine voraussichtliche Laufzeit des Vorhabens von rund 33 Jahren.

1.5 Darstellung des Gemeinwohlziels

Im Steinbruch Pockau-Görsdorf werden seit vielen Jahren hochwertige Rohstoffe für die Baustoffindustrie der Region produziert. Durch das Vorhaben erhöht sich die gewinnbare Vorratsmenge um ca. 10 Mio. Tonnen. Es dient damit der vollständigen Ausnutzung einer bereits aufgeschlossenen und abbauwürdigen Lagerstätte und entspricht dem Raubbauverbot des Bundesberggesetzes. Die vollständige Ausnutzung der Lagerstätte liegt im überwiegenden öffentlichen Interesse an der Sicherung der regionalen Rohstoffversorgung. Sie dient in diesem Zusammenhang auch dem Erhalt von Arbeitsplätzen und dem Bestand der Wirtschaftsstruktur in der Region sowie einem sinnvollen und planmäßigen Abbau einer Lagerstätte.

Die Abweichung vom raumordnerischen Ziel des Vorranggebietes „Natur und Landschaft“ (Arten- und Biotopschutz) entsprechend des Regionalplanes Chemnitz-Erzgebirge 2008 (s. Kapitel 1.2) wurde als Ergebnis des geführten Zielabweichungsverfahrens bei der Landesdirektion Sachsen per Bescheid zugelassen (s. Kapitel 1.2.4 und [U 51].

2 Technische Konzeption

2.1 Tagebau

2.1.1 Allgemeine Beschreibung der Technologie, Geräte, Fahrzeuge und Anlagen des Tagebaues,

Der Steinbruch Görsdorf gewinnt derzeit über insgesamt 7 erschlossene Abbausohlen (487 m-, 470 m-, 455 m-, 445 m-, 435m-,420 m- und 410 m-Sohle) den anstehenden Gneis. Der Abbau vollzieht sich bis zum Niveau der 455m-Sohle als Hanganschnitt. Darunterliegend wird der Abbau als Kesselbruch geführt.

Mit der geplanten Erweiterung des Tagebaues in Richtung Norden / Nordwesten öffnet sich der Hanganschnitt bis zum Höhenniveau der 410 m-Sohle und erst die darunter liegenden Sohlen sind als Kesselbruch angelegt (395 m-, 380 m-, 365 m-, 350 m-Sohle).

Die Erschließung der Tagebauerweiterungsfläche erfolgt unter Weiterführung der etablierten Sohlen auf der Basis des bereits eingerichteten Abbauregimes (wie nachfolgend beschrieben und in den jeweiligen Hauptbetriebsplänen differenziert für die jeweilige Abbauperiode dargestellt).

<u>Abbautechnologische – geotechnische Rahmenbedingungen</u>

Die kontinuierliche Auffahrung der nördlichen Steinbrucherweiterung (Festgestein) erfolgt in dem bereits eingerichteten Aufschluss-System über die Fortführung der eingerichteten Einzelstrossen. Die maximale Einzelstrossenhöhe wird mit 15 m begrenzt. Zwischen den einzelnen Abbauscheiben werden Sicherheitsbermen angeordnet, die im laufenden Betriebsgeschehen der komplexen Abwicklung der Haufwerksgewinnung, Verladung und Förderung dienen. Im fortscheitenden Abbaugeschehen werden diese Bermen mit minimal 15 m Breite angelegt. Die konkrete Festlegung im Einzelfall obliegt der für die Gewinnungsdurchführung verantwortlichen Person gemäß der realisierten Gefährdungsbeurteilung.

Die Einstellung der laufenden Arbeitsböschungen erfolgt auf der Grundlage des vorhandenen Kluftinventars der Lagerstätte. Entsprechende geotektonische Untersuchungen liegen durch die Standsicherheitseinschätzung (Nr. 09509 S 02) [U 30] vor. Danach sind Neigungen von Arbeitsböschungen bis 80° durchaus standsicher; aufgrund der ungünstigen Konstellation der schnell wechselnden Schieferungsflächen empfiehlt der Gutachter eine Neigung für fortschreitende Arbeitsböschungen von 65-75°. Diese Vorgaben sind auch auf die Nord- und Westflanke übertragbar Ebenso gilt das Gutachten auch bei einer weiteren Vertiefung des Bruches.

Im Rahmen dieser gutachterlichen Vorgabe bewegt sich die sprengtechnische Herstellung der Wände (angezeigte Bohrlochneigungen des Sonderbetriebsplanes Sprengwesen – 50° bis 80°). Im Bereich von Störungen und instabilen Wandverhältnissen wird der Böschungswinkel problemorientiert verringert.

Die standsichere Herstellung des Endböschungssystems erfolgt auf der Basis der „Standsicherheitseinschätzung für das östliche Endböschungssystem im Tagebau Görsdorf der Mineral Baustoff GmbH“ (Unterlage G.2.3). Mit dem Fortschreiten der Gewinnung wird die Standsicherheitseinschätzung an die örtlich stark variierenden Verhältnisse angepasst.

Böschungen im gewachsenen Lockergestein sind innerhalb der Lagerstätte nur im Bereich der hangenden Verwitterungs- und Deckgebirgszone zu verzeichnen. Die zu bewältigenden Abbauhöhen überschreiten nicht die Schnitthöhe der eingesetzten Gerätschaften. Die sich durch die Abgrabung einstellende Wandneigung im Tief- bzw. im Hochschnitt stellt sich erfahrungsgemäß in einem Böschungswinkel ein, den die geotechnischen Grundsatzveröffentlichungen als generell standsicher einschätzen. Mit dem Belassen einer der Wand vorgeschalteten Berme von mindestens 3 m bis zur Oberkante der nächsten Festgesteinsböschung kann sich der Einschnitt bei einem Verbleib als Endböschung durch das natürliche Kräftespiel standsicher einstellen.

Kippenböschungen entstehen im Bereich der Steinbruch-Innenverkippung. Die Herstellung der Innenverkippung erfolgt in Einzelkipplagen kleiner 10 m. Die Einzelböschungen werden mit dem sich natürlich einstellenden Schüttungswinkel belassen (ca. 34-36° - materialabhängige Einstellung). Die Standsicherheit des Gesamtböschungssystems wird durch die Dimensionierung der Bermenbreite gewährleistet.

Die konkrete Gestaltung der Innenverkippung wird gemäß dem vorliegenden Sonderbetriebsplan realisiert. Die bestehenden Genehmigungen sollen inhaltlich in die Planfeststellung übernommen werden.

Allgemeine Gestaltungen /zu schützende Einrichtungen

Die Erreichbarkeit der Arbeitsorte wird über ein System aus Zufahrtstrassen und Rampen gewährleistet. Die Fördertrassen-/Rampenbreite weisen eine Breite von ca. 8-10 m auf und werden zur Überbrückung von Höhenunterschieden mit einer Steigung von bis zu 8 - 12% eingerichtet. Böschungen und Fahrtrassen werden bruchseitig durch Vorschüttungen oder Großblöcke gegen ein Überfahren gesichert.

Die Annäherung des Abbaus bzw. der Aufschüttungen an schützenswerte Einrichtungen (u.a. Ortslage, Feldwege, zu schützende Biotope) ist so großzügig bemessen, dass von ausreichenden Standsicherheiten auch ohne spezielle Nachweisberechnungen auszugehen ist. Im Bereich der Bahnstrecke ist die Standsicherheit der Einrichtung im Bezug auf die Haldenschüttung nachgewiesen worden.

In die Morphologie der Hanglage nordöstlich der Erweiterungsfläche, außerhalb des anzulegenden Walles wird nicht eingegriffen. Erosionen in der Hanglage werden nicht ausgelöst.

Betriebsabläufe im Tagebau

Die Lösung des für die Zuschlagstoffherstellung benötigten Haufwerks aus dem festen Felsverband erfolgt im Regelbetrieb durch sprengtechnische Verfahren (Einzelabschlagsgrößen von 20.000 – 30.000 t). Ein Einsatz von Sprengbohrgeräten ist lediglich sporadisch im Zuge der unmittelbaren Sprengvorbereitung zu verzeichnen. Eine Sprengserie wird in ca. drei Tagen abgebohrt. Die entsprechende Technik wird einsatzbezogen am Standort bereitgestellt.

Die der Gewinnung voranschreitende Abraumbeseitigung wird i.d.R. in Kampagnen bei ansonsten ruhendem Betrieb realisiert.

Die am Standort verfügbare Technik wird für diese Sonderarbeiten eingesetzt bzw. entsprechende Fremddienstleister werden gebunden. Die Abraumkampagnen enden mit der Herstellung einer funktionsgerechten Zutrittswallkomplettierung um den neu erschlossenen Tagebaubereich.

Die Entnahme des gesprengten Haufwerkes von der Abbauwand erfolgt über ein entsprechend dimensioniertes Ladegerät (derzeit im Einsatz Hydraulikbagger Caterpillar 365 C). Das Haufwerk läuft dem Gewinnungsgerät aus dem Bereich des geworfenen Sprengabschlages frei zu. Bei einem Einsatz von schwerer Baggertechnik zum Aufreißen des klüftigen Festgesteins bestimmt sich die Schnitthöhe aus der Reichweite des Gewinnungsgerätes in der Höhe (+1 m). Übergröße Steine im Haufwerk werden im Regelfall mittels Fallkugel zerkleinert.

Das Haufwerk wird auf einen SLKW verladen (derzeit im Einsatz Komatsu HD 405/6) und im Regelprozess der im Steinbruch semimobil positionierten Vorbrechereinheit zugeführt. Die weiteren Prozessabläufe unterliegen dann dem Zulassungsumfang des Sonderbetriebsplanes Aufbereitungsanlage (...).

Aus dem Sprenghaufwerk werden bedarfsweise über Schwerlastsiebe / Abscheideroste oder gegebenenfalls nur durch Ausklassierung mittels Ladegerät Wasserbausteine verschiedenster Größenklassen im Bereich des Tagebaues hergestellt.

Die am Standort stationierten Radlader sind zusätzlich im Zusammenhang mit der geordneten Innenverkippung von Erdstoffen im Einsatz. Sporadisch kann eine Planierraupe zur Konturierung der Verkippungen zu Einsatz kommen.

Die im Tagebau eingesetzte Gerätetechnik wird in den jeweiligen Hauptbetriebsplänen spezifiziert.

2.1.2 Aufschlussphase

Der Rohstoff Gneis wird am Standort nachweislich seit etwa dem Jahr 1908 abgebaut. Eine wesentliche Intensivierung des Abbaugeschehens erfolgte seit der geologischen Lagerstättenerkundung in den Jahren 1964/65 sowie seit der Inbetriebnahme der neuen Aufbereitungsanlage im November 1992.

Die Betriebsstätte Görsdorf produziert im Regelbetrieb. Die technische Ausstattung, die Gewinnungs- und Produktionsabläufe und die Mengenbilanzen verkörpern ein aushaltend stabiles Entwicklungsniveau.

2.1.3 Tagebauentwicklung

Die Erschließung der Planungsfläche vollzieht sich sukzessiv durch das Einschwenken der bereits derzeit aktiven Sohlen in die Erweiterungsfläche.

In einem ersten Schritt erfolgt die Ausweitung der 470 m und 455 m Sohle gefolgt von der 445 m Sohle. Die Sohlen werden im Wesentlichen als Gewinnungskomplex bis in ihren projektierten Endzustand gefahren. Die 470 m Sohle erschließt den durch den oberflächennahen Verwitterungs-

einfluss geprägten Rohstoff, die 455 m Sohle und 445 m Sohle gewährleisten die Bereitstellung von guten bis sehr guten Rohstoffpartien.

Aufgrund dieser abbaugeometrischen und qualitativen Situation erfolgt die Freilegung der Planungsfläche oberhalb des Standortes der Vorbrecheranlage, oberhalb des derzeit in Richtung Norden verlaufenden Waldweges (Höhenlinie bei ca. 450 m üb. NHN), komplex in einer Kampagne mit Genehmigungserteilung auf insgesamt ca. 1,68 ha.

Im Zuge dieses Einschnittes wird die Kulturbodenschicht abgetragen und die Umwallung des Standortes im oberen Hangbereich endkonturiert. Mit der Maßnahme wird gleichzeitig die umgebende Infrastruktur des Wegenetzes neu eingebunden. Die Gestaltungen im oberen Hangbereich sind innerhalb einer geschlossenen Herstellungsetappe abgeschlossen (½ Jahr).

Mit Maßnahmebeginn wird neben der intensiven Nutzungsvorbereitung des oberen Hangbereiches auch für das noch nicht durch die Gewinnung belegte hangabwärts liegende Planungsareal eine Baufeldfreimachung realisiert. Die in dem Bereich verlaufenden Wege / Elt.-Erdkabel werden aus dem Planungsraum an die Peripherie des Lagerstättenaufschlusses verlegt.

Die sich über einen Zeitraum von bis zu 5 Jahren erstreckenden Arbeiten auf den Hangendsohlen 470 m-, 455 m-, 445 m-Sohle finden hinter der geschützten Kulisse der mit Vorhabenbeginn errichteten Schutzumwallung statt.

Mit dem Ausfahren der hangenden Sohlen ergibt sich die Möglichkeit die bereits jetzt über Fahrtrassen aufgeschlossenen Sohlen bei 435 m und 420 m sukzessiv weiter zu entwickeln.

Die weitere Erschließung des Planungsraumes hangabwärts der Höhenlinie bei ca. 450 m üb. NHN (Waldweg) erfolgt in einer weiteren, konzentrierten Maßnahme in etwa 5 Jahre nach Projektbeginn (Inanspruchnahme der Restfläche von ca. 2,78 ha).

Aufgrund der Baufeldfreimachung mit Maßnahmebeginn steht die Fläche für eine sukzessive bergbauliche Erschließung zur Verfügung.

In einer abgeschlossenen Kampagne werden die geplanten Außenkonturen des Tagebaues in ihrer Endkontur hergestellt (½ Jahr). Die innere Erschließung der Fläche mit der Anlage von neuen Zufahrtsrampen und der selektiven Gewinnung der minderwertigeren Rohstoffe des Lagerstättenhangenden wird neben dem parallel weiterlaufenden Abbau im Kernbereich des Tagebaues vorangetrieben.

In einem Zeitraum von ca. 7-10 Jahren nach Vorhabenbeginn ist Erweiterungsfläche von der bergbaulichen Belegungsfläche vollständig bis zum Niveau der 420 m-Sohle in die bestehende Prozesslandschaft einbezogen.

Mit dem Aufschluss der 410 m-Sohle geht die Tagebaukontur von einem Hanganschnitt in einen Kesselbruch über. In Verbindung mit der weiteren Erschließung der Tiefsohlen bei 410 m, 395 m, 380 m, 365 m und 350 m behindert der Standort des Vorbrechers zunehmend die Tagebauerschließung. Nach ca. 15 Produktionsjahren ist der Vorbrecherstandort aus dem Planungsbereich des Tagebaus zwingend zu verlegen.

Die Neustationierung des Vorbrechers erfolgt außerhalb der Planungsfläche des Tagebau-Aufschlusses, unmittelbar an dessen Peripherie. Durch die Entwicklung des Gewinnungsschwerpunktes in den Bereich von 410 m ... 350 m über NHN wird die Platzierung des Vorbrechers hangabwärts in den Bereich der neu geplanten Tagebauzufahrt verlegt. Über eine Bandzuführung wird in das bestehende, aber gekürzte Landband zur stationären Aufbereitungsanlage eingebunden.

Diese anlagentechnischen Anpassungen werden im Zuge der bestehenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für den mobilen Vorbrecherbetrieb im Tagebau angezeigt und auf ihre Vorhabenwirkung bewertet. Die bereits immissionsschutzrechtlich genehmigte Bewegungsfreiheit der Vorbrechereinheit ist nicht Gegenstand des anhängigen Planfeststellungsverfahrens.

Die Verlegung des Vorbrechers auf ein tieferes Aufgabeniveau ist mit dem Wandern des Gewinnungsschwerpunktes in den Bereich von 410 m .... 350 m über NHN wirtschaftlich und umweltfachlich sinnvoll, da der SLKW-Fahrverkehr dadurch deutlich eingegrenzt wird (tieferliegender Immissionspunkt des Brechers; verlängerte Landbandstrecke).

Über die nach ca. 15 Betriebsjahren bestehende Infrastruktur- und Ausrüstungsausstattung ist der Gewinnungsbetrieb in Steinbruch bis zu seiner Endausbeutung realisierbar.

2.1.4 Abraumwirtschaft

Die Abraumarbeiten sind der Rohstoffgewinnung vorangestellt und erfolgen i.d.R. unter Verwendung eines Hydraulikbaggers (50 t), 1-2 Muldenkippern (16 m³) und einer Planierraupe (30 t).

Die abzutragenden Deckschichten belaufen sich auf ca. 70.000 m³. Darin eingeschlossen sind ca. 7.000. m³ Oberboden (Waldboden ohne Ausprägung als hochwertiger Mutterboden).

Die vorhandenen Innenverkippungskapazitäten sind in der Lage die ausgewiesenen Deckabraummassen aufzunehmen. Eine Vermarktung der Deckschichten wird parallel zur Verkippung am Standort angestrebt. Eine Massenbilanz ist aus Tabelle 2 zu entnehmen.

Entsprechend des Fortganges der Gewinnung innerhalb der Erweiterungsfläche kann die Abraumfreilegung auch in Zwischenentwicklungsetappen ausgeführt werden.

Der Zutrittswall wird bevorzugt aus dem humosen Waldboden und den hangenden bindigen Deckschichten hergestellt. Das Wurzelwerk fließt als Gestaltungsstrukturelement in die Wallherstellung ein.

2.1.5 Kippenentwicklung

Für die Unterbringung des anfallenden Abraums steht die über einen SBP zugelassenen Innenkippe zur Verfügung [U 12]. Nach aktuellem Zwischenaufmaß verfügt die Innenkippe über ein nutzbares Einbauvolumen von 516.000 m³. Damit sind die anfallenden Deckabraummassen und die nicht wirtschaftlich verwertbaren Materialen aus lokalen Störungen bzw. der Vorabsiebung

landschaftsgerecht im Rahmen des bereits bestehenden Zulassungsumfanges am Standort untergebracht.

Die Kippe wird in Einzellage kleiner 10 m geschüttet. Die Einzelböschungen werden mit dem sich natürlicherweise einstellenden Schüttungswinkel belassen. Die Standsicherheit des Gesamtböschungssystems ist durch eine entsprechende Dimensionierung der Bermenbreite gewährleistet.

2.1.6 Geräusch-, Vibrations- und Staubminderungsmaßnahmen im Bereich Tagebau und Halden

Mit der Weiterentwicklung des Gewinnungsschwerpunktes in Richtung Norden vergrößerte sich die zu überbrückende Förderdistanz zur stationären Aufbereitungsanlage. Dies veranlasste die Bergbautreibende im Jahr 2008 zur Installation eines 470 m Landbandes, um die Rohstoffförderung über 2 ständig verkehrende SLKW abzulösen. Mit der Landbandanbindung des Tagebaues ist der eingesetzte Vorbrecher vom Diesel- auf den Elektrobetrieb umgestellt worden.

Diese betriebswirtschaftlich sinnvolle Technologieumstellung wirkt dauerhaft signifikant positiv auf die Lärm- und Staubsituation.

Generell ist die Ausrüstung des Tagebaues mit der vorhandenen Mobiltechnik nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten an der zu gewinnenden und zu fördernden Rohstoffmenge ausgerichtet worden (u. a. Leistung des Baggers und Leistung der zur Förderung eingesetzten SLKW). Aufgrund dieser Situation ist bereits eine Optimierung des Fahrzeugeinsatzes in Steinbruch gegeben.

Geräuschintensive Tätigkeiten, wie Auflegersprengungen zur Haufwerkszerkleinerung sind aus dem Herstellungsprozess verband worden. Sonstige lärmende Tätigkeiten sind auf kurze Leistungsphasen begrenzt (u.a. Abbohren der Sprengserien mit Hochleistungsbohrgeräten, Zerkleinern von Großblöcken im Knäpperwerkzeugen in Kampagnen).

<u>Prozessabläufe Flächenfreilegung / Abraumberäumung / Bohren Sprengen</u>

Die Kulturbodenbeseitigung, Abraumberäumung Tagebauaußensicherung/-konturierung vollzieht sich in der Regel in geschlossenen Bauabschnitten. Immissionsmindernde Maßnahmen werden analog sonstiger Erdbauprojekte vorhabenbezogen und witterungsabhängig realisiert (gegebenenfalls Fahrtrassenbenetzung, Aufschotterung von Hauptfahrtrassen, witterungsabhängige Bauzeitenplanung). Durch die Herstellung der Tagebauumwallungen unmittelbar mit Baubeginn reduzieren sich die Außenwirkungen des Vorhabens zum Teil erheblich.

Mit der Beräumung des Abraumes finden die Nachfolgetätigkeiten nicht mehr im ehemaligen Geländeniveau statt, sondern vollziehen sich i.d.R. 3 m unter dem Ursprungsniveau. Die geschlossene Umwallung wirkt zusätzlich abschirmend.

Die in Kampagnen organisierte Bohrtätigkeit (ca. 10-15 Bohreinsätze mit jeweils bis zu 2/3 Bohrtagen im Jahr) findet hinter der abgesenkten Kulisse statt.

Die Bohrgeräte repräsentieren einen modernen Entwicklungsstand und verfügen über u.a. über eine Feinstaubabsaugung an der Bohrlafette.

Prozessabläufe Laden Fördern im Steinbruch

Infolge der Bergfeuchte neigt das frisch gesprengte Haufwerk nicht zum Stauben. Dementsprechend sind beim Ladevorgang des Haufwerks keine zusätzlichen Einrichtungen installiert. Die Geräteführer des Baggers und des SLKW sind angehalten den Prozess durch Optimierung der Fahrzeugpositionen und der Materialschütthöhen effektiv im Sinne der Staubminimierung zu gestalten. Witterungsabhängig kommt zur Benetzung der Wegtrassen zum Vorbrecher ein mobiler Wasserwagen mit Sprüh- bzw. Auslaufbalken zum Einsatz. Die Verfügbarkeit von Brauchwasser ist über die betrieblichen Pumpensümpfe hinreichend gegeben.

Ein aktiv betriebenes Bedüsungssystem ist im Bereich der Übergabestellen der Vorbrechers installiert (weiterführend Pkt. 2.2.4).

Die Verbrennungsmotoren der eingesetzten Mobilgeräte verursachen Abgasemissionen.

Verbrennungsaggregate, die nicht unter den Genehmigungsumfang der immissionsschutzrechtlichen Zulassung fallen, werden gemäß der Betriebsanleitung des Herstellers gewartet. Damit wird in Abhängigkeit vom Alter der technischen Einrichtung bzw. dessen technischer Ausstattung ein optimaler Schadstoffausstoß erreicht. Vorhandene Altgeräte werden, sofern es die Rechtslage verlangt, in dem geforderten Maße modernisiert.

Um Luftverunreinigungen infolge der Fahrtätigkeit zu minimieren, ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 20 km/h (innerbetrieblich) begrenzt worden.

Prozessabläufe Auslagerung /Versand

Der überwiegende Anteil der über die Aufbereitungsanlage produzierten Fertigprodukte wird direkt über die fest installierten Verladeeinrichtungen auf die Versandfahrzeuge umgeschlagen. Bei diesen fest installierten Verladungen kommen Bedüsungen, Entstaubungen und Abwurfhöhenregulierungen zum Einsatz (weiterführend Pkt. 2.2.4).

Infolge des diskontinuierlichen Absatzes der Fertigprodukte ist eine zusätzliche Zwischenlagerung der verschiedensten Materialien auf Freihalden notwendig.

Für die Lagerung von hochwertigen Edelsplitten, Splitten und Edelbrechsanden sind auf der befestigten Fläche des Betriebshofs in unmittelbarer Nähe der stationären Aufbereitungsanlage Lagerboxen vorhanden. Durch den asphaltierten Unterbau und die umschlossene Bauweise der Lagerboxen wird dem Stauben des Materials entgegengewirkt.

Mineralgemische, Sande und Produktbevorratungen für spezielle Großprojekte werden auf der 410 m Sohle des Tagebaues zwischengelagert. Die Tagebaukontur wirkt immissionstechnisch abschirmend. Die aus der Anlage bezogenen Produkte können bedarfsweise benetzt werden, sodass die Umschlagvorgänge staubminimiert vonstattengehen.

Infolge der erhöhten Staubentwicklung beim Prozess Freilagerbewirtschaftung / der Kundentransportlogistik hat die Bergbautreibende im Jahr 2004 die Betriebshoflagerfläche mit einer

Immissionsschutzwand in Richtung Görsdorf (Tallage) versehen. Ferner ist im Bereich des Betriebshofes seit 2005 ein stationäres Bedüsungssystem zur bedarfsweisen Benetzung der hochfrequentierten, asphaltierten Verkehrsflächen installiert. Dieses System ergänzt die bereits 2002 installierte Straßenbenetzung im Zufahrtsbereich.

Insgesamt ist eine Betriebshoffläche von ca. 9.500 m² im Stationäranlagenbereich asphaltiert. Eine Säuberung mittels Straßenkehrmaschinen ist damit bei ungünstigen Witterungsverläufen effektiv möglich. Im Jahr 2019 sind die Hauptbewegungsflächen (ca. 3.200 m²) aufgrund von Verschleiß, umfasst saniert worden.

Neben den vorstehend fest installierten Staubminderungseinrichtungen verweisen wir auf die im vorstehenden Abschnitt -Prozessabläufe Auslagerung /Versand- dargelegten speziellen Maßnahmen, die auch für den Produktumschlag bei der Zwischenlagerhaltung und dem Kundenversandgeschäft analog umgesetzt werden.

Das Verfahrensschema in Anlage A.2.5 vermittelt den Ausstattungsgrad der Anlage mit Einrichtungen zur Staubminderung.

Vibrationsbekämpfungsmaßnahmen bei Großbohrlochsprengungen

Auf das Lagerstättenumfeld wirkende sprengtechnische Erschütterungen sind bei der Durchführung von Großbohrlochsprengungen zur Gewinnung von Haufwerk eine unvermeidbare Auswirkung dieses Gewinnungsregimes. Durch die Anwendung präzise auslösenden Zündern im Millisekundenbereich kommt es zu einer deutlichen Minimierung von Sprengerschütterungen. Ferner erlauben die modernen Zündabfolgen größere Einzelabschläge, so dass die Häufigkeit der Sprengung minimierte werden konnte.

Die Entwicklung des Tagebaues führt zu einer zunehmenden Entfernung von der Siedlungslage Görsdorf und damit tendenziell zu einer Minderung der spürbaren Sprengerschütterungen an den Immissionsorten. In Unterlage G.4.3 des Antrages sind Erschütterungsmessungen und Prognosen dargestellt.

2.2 Aufbereitung

Der Bestand der Betriebsstätte Görsdorf als industrieller Gewinnungs- und Aufbereitungsstandort geht auf einer Standortinvestitionsentscheidung in den siebziger Jahren zurück. Mit der Wiedervereinigung sind die Altrechte /Standortgenehmigungen in bundesdeutsches Recht überführt worden.

Die am Standort vorhandene, stark verschlissene Aufbereitungsanlage unterlag auf Grundlage einer immissionsrechtlichen Genehmigung vom 10.06.1992 (Antrag vom 13.01.1992) einer umfassenden Rekonstruktion und Modernisierung. Mit weiteren immissionsrechtlichen Änderungsgenehmigungen [U 15] ist der aktuell vorhandene Anlagenstatus gemäß dem Fließbild in Anlage A.2.5. und der Darstellung in Kap. 2.2.3 fixiert worden.

Aufgrund der bergrechtlichen Standortzugehörigkeit unterliegen die aufbereitungstechnischen Tätigkeiten zudem der Betriebsplanpflicht.

Der Betrieb der Stationären Aufbereitungsanlage ist über den Sonderbetriebsplan „Aufbereitungsanlage im Werk Pockau- Görsdorf“ zulassungsrechtlich geregelt (Antrag vom 15.11.1999; Zulassung vom 30.11.1999). Mit der Zulassung vom 30.11.1999 ist der ehemalige Sonderbetriebsplan Aufbereitungsanlage im Werk Pockau- Görsdorf (Antrag vom 27.01.1995; Zulassung vom 05.04.1995) in den neuen Sonderbetriebsplan übergegangen und damit entfallen.

Mit der Zulassung der 2. Ergänzung des Sonderbetriebsplanes Aufbereitungsanlage nach § 52 Abs. 2 BBergG für den Gneisbruch Görsdorf, Betriebsnummer 7239 vom 10.09.2008 [U 8] sind Veränderungen im Anlagenbestand in Bezug auf die Bandförderung zwischen Steinbruch und Betriebshof sowie dem Austausch des mobilen Vorbrechers als wesentliche Änderungen angezeigt worden.

Die ursprüngliche Befristung der Laufzeit des Sonderbetriebsplanes bis zum 31.12.2005 ist ferner durch die Zulassung der 1. Änderung des Sonderbetriebsplanes Aufbereitungsanlage nach § 52 Abs. 2 BBergG für den Gneisbruch Görsdorf, Betriebsnummer 7239 aufgehoben worden. Der Sonderbetriebsplan ist in Verbindung mit dem jeweils aktuellen Hauptbetriebsplan unbefristet gültig.

Gemäß der Darstellung in Kap. 2.2.3 und im Fließbild A.2.5 erfolgt die aufbereitungstechnische Behandlung des gewonnenen Rohstoffes. Der etablierte Anlagenbestand wird genehmigungskonform erhalten und weitergeführt. Die aktuelle Ergänzung/Erweiterung des Rahmenbetriebsplanes berührt den Zulassungs- und Genehmigungsumfang der Aufbereitungsanlagen nicht.

Die Darstellungen der am Standort vorhandenen Aufbereitungseinheiten werden im Rahmenbetriebsplanverfahren lediglich informativ beigestellt, um die zur Zulassung eingereichten bergbaulichen Tätigkeiten und Vorhaben komplex darstellen und in Bezug auf die Schutzbetroffenheit komplex bewerten zu können.

Der Standort Görsdorf ist in der Marktregion als Bauzuschlagstoffproduzent mit einer Jahresabsatzmenge von ca. 300.000 t etabliert.

2.2.1 Aufbereitungsziel, angestrebte Produkte

Die Produktpalette des Standortes Görsdorf umfasst unzertifizierte und zertifizierte Bauzuschlagkörungen und –körnungsgemische - im Wesentlichen Wasserbausteine, Schotter, Splitte, Splittgemische, Edelsplitte, Brechsande, Edelbrechsande und verschiedene Mineralgemische. Ebenso kommen unaufbereitete Produkte wie Rohhaufwerk und aus der Kulturboden- und Abraumfreilegung stammende Materialien zum Absatz. Eine weitere Veredelung der Brechprodukte findet am Standort nicht statt.

2.2.2 Aufbereitung in der Aufschlussphase

Der Standort Görsdorf ist ein laufender bergbaulicher Produktionsbetrieb mit bereits seit Jahrzehnten fest etablierten aufbereitungstechnischen Einrichtungen, die eine Jahresproduktion von 300.000 t dauerhaft gewährleisten.

2.2.3 Aufbereitung im Regelbetrieb

Die Kapazität der Gesamtanlage erreicht ca. 300 t/h bzw. max. 3.000 t arbeitstäglich. Davon entfallen etwa 200 t/h auf die Edelsplitt- und 100 t/h auf die Einfachsplittanlage.

Die Positionierung der Aufbereitungseinheiten innerhalb der Bergbaufläche ist aus den Anlagen A.2.1 und A.2.2 ersichtlich. Die technischen Kennwerte der Anlagenkomponenten vermittelt die nachfolgende Aufstellung.

Brech- und Klassieranlage für Edelsplitte

Kapazität:	300 t/h
Brecher:	3 Kegelbrecher (B 1250 H, C 1000 N, C 1000 EF)
Siebe:	4 Kreisschwingsiebmaschinen (jeweils Zweidecker)
Silos:	5 Stahl-Rundhochsilos, 180 - 230 t Inhalt, 1 Sechskanthochsilo, 180 t Inhalt

Stationäre Brech- und Klassieranlage für Einfachsplitte

Kapazität:	100 t/h
Siebe:	2 Kreisschwingsiebmaschinen (Zweidecker)
Silos:	6 Sechskanthochsilos, max.150 t Inhalt

Verfahrensbeschreibung Vorbrecheranlage (vgl. Anlage A.2.5 - Fließbild)

Die in der aufbereitungstechnologischen Abfolge als erste Brechstufe installierte Vorbrechereinheit ist als Mobilaggregat innerhalb des Steinbruches angeordnet und kann gemäß der vorhandenen immissionsrechtlichen Genehmigungsgrundlage, festgesetzt innerhalb des Tagebaues mit Direktanbindung (Gurtbandförderer) an die stationären Aufbereitungseinheiten betrieben, oder als flexibler Mobilvorbrecher im Steinbruch eingesetzt werden. Notwendig werdende Anlagenanpassungen infolge der künftigen Abbauentwicklung sind damit durch den bestehenden immissionsrechtlichen Genehmigungsbestand bereits abgedeckt.

Der Vorbrecher wird perspektivisch in Richtung Flöhatal verschoben, also tiefer im Aufstellungsniveau. Das Band wird entsprechend abgeknickt und an der Nahtstelle Böschungsfuß -Außenhalde/ Tagebaurandbereich etabliert (Anlage A.2.6). Die Aufgabesituation Vorbrecher/Aufgaberampe mit Trichter wird am neuen Standort analog hergestellt.

Der für die Förderung des Haufwerks eingesetzte SLKW fährt das Aufgabebauwerk an und entleert die Kipperwanne 10 m oberhalb der Aufstandsfläche des Brechers in einen fest installierten Schütttrichter von 40 m³. Unterhalb des Trichters ist der mobile Vorbrecher freistehend positioniert, der das Brechgut kontinuierlich über Vibrationsbewegungen aus dem Bevorratungstrichter abzieht und dem Kegelbrecher zuführt. Die vor dem Brecher angeordneten Stangenroste bieten die Möglichkeit der Ausklassierung eines Vorsiebmaterials (0/40) aus dem Produktstrom. Das Brechprodukt 0/250 wird über ein Schwenkband dem Landband beaufschlagt und zur Stationären Aufbereitungsanlage abgefördert.

Das anfallende Vorsiebmaterial 0/40 wird über eine Auslagerungsband in den Tagebau verstürzt und ist über die 410m Sohle des Tagebaues für die Versandlogistik erreichbar.

Verfahrensbeschreibung Edelsplittanlage (vgl. Anlage A.2.5 - Fließbild)

Das mittels semimobilem Vorbrecher vorgebrochene Rohhaufwerk 0/250 wird über eine 430 m lange Bandstrecke einem Zwischenfreilager (aktives Abzugsvolumen 1.500 t) im Bereich des Betriebshofes aufgeschlagen. Das Freilager ist untertunnelt und verfügt über drei Abzüge (Vibrationsaufgaberinnen) zur Entnahme von Material vom Zwischenlager.

Das Abzugsband des Freilagers beschickt den ersten Kegelbrecher (B 1250 H), der das Rohgestein nachbricht. Das sich an den Brecher anschließende Band führt zur ersten Siebmaschine, die über Siebschnitte bei 45 und 25 mm verfügt. Das Unterkorn < 45 mm wird über drei Gurtbandförderer als Körnungsgruppe 0/45 zum Freilager ausgetragen. Die Grobfraktionen gelangen in einem weiteren Kegelbrecher (C 1000 N) und werden abermals gebrochen. (Alternativ kann ein Teil des Brecheraustrages auf die Einfachsplittproduktionslinie aufgeschlagen werden.)

Weitere Gurtbandförderer führen den gebrochenen Materialstrom des zweiten Kegelbrechers anschließend ins Siebhaus zur 2. Siebmaschine, die Trennungen bei 22 und 16 mm vornimmt. Die Fraktionen 22/x und 16/22 gelangen direkt in die unter der Siebstation angeordneten Produktsilos. Über ein Förderband erfolgt die Zuführung des verbleibenden Siebrückstandes zur 3. Siebmaschine. Nach dieser Siebung liegen die Edelsplitte 11/16 und 8/11 vor, die ebenfalls in Silos vorgehalten werden. Das nach der dritten Siebung verbleibende Unterkorn <8 mm wird über einen Bandförderer auf die 4. Siebmschine der Edelsplittanlage aufgegeben. Siebschnitte bei 5 und 2 mm klassieren die Fraktionen 5/8, 2/5 und den Edelbrechsand 0/2 aus. Drei weitere Silos nehmen diese Edelsplitt- und Brechsandprodukte auf.

Der Produktabzug aus den Lagersilos ist über elektrisch steuerbare Flachschieber möglich. Über nachgeordneten Bandförderer wird das Verladeband beschickt. Das heb- und senkbare Verladeband ist durch die Kunden- oder Betriebsfahrzeuge direkt unterfahrbar.

Ein Nachbrechen des Kornbandes 5-22/x ist durch nochmalige Aufgabe des entsprechenden Silogutes auf den Kegelbrecher C 1000 EF möglich (sogn. Rückversplittung).

In einer weiteren Option kann das Produkt 2/5 über entsprechende Bandförderer der Einfachsplittanlage für die Herstellung zertifizierter Mineralstoffgemische zugeführt werden.

Verfahrensbeschreibung Einfachsplittanlage

Das über den ersten Kegelbrecher (B 1250 H) gebrochene und in der 1. Siebmaschine ausklassierte Körnungsband 0/45(56) kann bedarfsweise der Edelsplittlinie entzogen und der Einfachsplittproduktion aufgeschlagen werden.

Im Bereich der Einfachsplittanlage wird das Körnungsband 0/45(56) über eine erste Siebmaschine bei 32 mm getrennt. Die Fraktion 32/45(56) wird dem entsprechenden Lagersilo zugeführt. Vor hieraus besteht die Möglichkeit des Abzuges des Materials auf das Verladeband oder auch der nochmaligen Rückführung auf den Kegelbrecher C 1000 EF zur Nachversplittung.

Das ausklassierte Körnungsband <32 mm gelangt über Bandförderer auf eine 2. Siebmaschine.

Der 2. Siebschnitt verfügt über Trennungen bei 16 und 8 mm, woraus die Einfachsplitte 16/32, 8/16 und der Brechsand 0/8 resultieren. Diese Endprodukte gelangen über diverse Gurtbandförderer in drei Sechskanthochsilos.

Aus der Silolagerung erfolgt über ein zentrales Abzugsband der Materialabzug zur Verladestation. Die Körnung 16/32 kann wie die Körnung 32/45(56) alternativ auch nochmalig auf den Kegelbrecher C 1000 EF zur Nachversplittung aufgegeben werden.

Das unter den Siloabzügen verlaufende zentrale Abzugsband ermöglicht die sortenpräzise Entleerung der Einzelsilos oder auch die Herstellung von werksgemischten Mineralstoffgemischen aus den jeweiligen Einzelkörungen.

Bei der Herstellung von Mineralstoffgemischen sorgt ein nachgeschalteter Tellermischer für eine optimale Durchmischung des Materials. Am Verladeterminal wird gleichzeitig der in Mineralgemischen geforderte Wasseranteil zugeführt.

2.2.4 Geräusch-, Vibrations- und Staubminderungsmaßnahmen im Bereich der Aufbereitungsanlagen

Die mobile Vorbrecheranlage ist als Kompaktanlage vom Hersteller bezogenen worden und wird gemäß der Herstellerangaben betrieben. Die Anlage ist standardmäßig gekapselt und erfüllt damit die entsprechenden Vorgaben für Mobilgerätschaften betreffend des Geräusch-, Vibration- und Staubschutzes.

Ein wirksamer Schallschutz im Bereich des Vorbrechers wird durch die Einhaltung ausreichender Entfernungen zu schützenden Einrichtungen erreicht. Durch die Ausnutzung der schalltechnischen Abschirmung der Tagebauhohlform (Kesselstruktur, versenkte Aufstellung, Heranrücken an das Aufgabebauwerk) kann ebenfalls der Schallwirkung auf das umgebende Umfeld wirksam entgegnet werden.

Zur Verminderung der Staubemissionen ist am Vorbrecher das herstellereigene Benetzungssystem als ausrüstungstechnische Zusatzoption installiert.

Einen weiteren Schwerpunkt in Bezug auf die Entwicklung von Staubemissionen stellt der Abwurf des Landbandes auf das Zwischenlager 0/250 im Betriebshofbereich dar. An dem Abwurfbereich ist ebenfalls eine Produktbenetzung fest installiert.

Die lärmintensiven Betriebseinheiten der stationären Edelsplittanlage und Einfachsplittanlage sind im Wesentlichen eingehaust, so dass ein Lärmschutz unmittelbar an der Lärmquelle realisiert worden ist.

Im Bereich der Stationären Aufbereitung sind staubintensive Anfallsstellen gekapselt und punktuell mit Absaugeinrichtungen bestückt (u.a. Brecher, Siebmaschinen, Übergabestellen). Die installierte Entstaubungsanlage hat mit einem Volumenstrom von 72.000 m³/h eine ausreichende Leistungskapazität.

Die Endlagerung von Fertigprodukten in geschlossenen Silos wirkt dem Stauben entgegen. Die Abzugs- und Verladeinrichtungen nach den stationären Lagerhaltungen verfügen über staubmindernde Ausrüstungen (Absaugungen, Wasserbedüsung, verfahrbares Band zur Reduzierung der Fallhöhe).

Die bautechnische Ausführung des Anlagenbestandes garantiert die gefahrlose Aufnahme von Vibrationsschwingungen u.a. von Brechern und Sieben. Diese Vibrationen werden nur im direkten Umfeld der Anlagenaggregate spürbar und beeinflussen nicht das bergbauliche Umfeld. Im Regelbetrieb werden diese vibrationsintensiven Bereiche nur bei Kontrollgängen aufgesucht.

2.2.5 Genehmigung nach BImSchG

Ein Antrag auf Genehmigung nach BImSchG wird mit den vorliegenden Antragsunterlagen nicht gestellt. Der installierte Aufbereitungsanlagenbestand wird in der derzeitigen Form und Intensität weitergenutzt. Dies betrifft auch den Betrieb der im Tagebau installierten mobilen Vorbrecheinrichtung, deren Standort in der angezeigten Abbauentwicklung bedarfsgerecht verlegt wird. Die als Mobilanlage bereits grundsätzlich für den Tagebaubereich zugelassene Einrichtung wird bedarfsweise mit dem voranschreitenden Abbau verlegt und zulassungsrechtlich über entsprechende Anpassungen der immissionsrechtlichen Genehmigung beantragt (Anzeige bzw. wesentliche Änderung nach BImSchG).

2.3 Betriebsanlagen und -einrichtungen

2.3.1 Büro- und Sozialanlagen für Regelbetrieb

Das Verwaltungs- und Sozialgebäude ist in den Bereich der Betriebshoffläche integriert. In dem Gebäude sind Büros (Bereichsleitung, Verwägesteuerung) Wasch-, Umkleide- und Sanitärräume, die Kantine, und ein Aufenthaltsraum untergebracht. Der Bereich der Büro- und Sozialeinrichtungen ist auf Basis der aus dem Jahre 1967/68 vorhandenen Gebäudesubstanz im Jahr 1994 rekonstruiert und modernisiert worden. Die Entsorgung der Sanitärabwasser und Fäkalien aus dem Gebäudebereich erfolgt in einer Kleinkläranlage mit biologischer Reinigungsstufe.

2.3.2 Hilfs- und Nebenanlagen

Neben den Einrichtungen der Aufbereitung, der Büro- und Sozialanlagen sowie der wasserwirtschaftlichen Anlagen verfügt der Standort über einen grundhaft ausgebauten Betriebshof (Asphaltdecke) mit entsprechenden Einrichtungen für die Lenkung des Fahrverkehrs, für die Produktverwägung und für die Lagerhaltung. Die Betriebsfläche bindet über eine Werkstraße an die B101 innerhalb der Ortslage Görsdorf an. Ferner ist der Standort mit einem Gebäudekomplex ausgestattet in dem der Werkstattbereich sowie diverse Lagerhaltungen (Ersatz- und Verschleißteile, wassergefährdende Stoffe, Hilfsstoffe) integriert sind. Weitere Nebengebäude, wie Garage und

Schuppen sowie Anbindungen an Medien (Elektroenergie-zuführung mit Transformator, Festnetztelefonanschluss, Trinkwasseranschluss) komplettieren den Standort (Anlage A.2.1).

2.4 Wasserwirtschaftliche Anlagen und Einrichtungen/Benutzungen

2.4.1 Oberflächenwasserfassung, -nutzung und -ableitung

Die Wasserhaltungen des Tagebau- und Aufbereitungsstandortes sind gemäß der natürlich und künstlich angelegten Gefälleverhältnisse als separate Einheiten zu betrachten, wenn auch die Einleitung des Gesamtstandortwassers zentral über ein Einleitsystem mit drei Einleitstellen (E1 bis E3 des Antrages auf Verlängerung der wasserrechtlichen Erlaubnis (Antrag B.1)) erfolgt.

Die innerhalb des Tagebaues anfallenden Wässer werden in einem zentralen Pumpensumpf erfasst und je nach Bedarf, gesteuert über das zentrale Entwässerungssystem des Hofes, abgeleitet. Eine Rückhaltung von Starkniederschlägen erfolgt im Tagebau und wird nicht durch die größere Dimensionierung der Einleitung in die Vorflut ausgeglichen.

Innerhalb des Betriebshofes lassen sich aufgrund des unterschiedlichen Fließverhaltens 3 verschiedene Oberflächenerfassungsbereiche mit jeweils eigener Fließdynamik aushalten. Die ehemals zusätzlich vorhandene Sonderfläche „Tank- und Waschplatz mit entsprechenden Abscheidern“ innerhalb des Betriebshofes ist im Jahr 2013 als Tank- und Waschplatz rückgebaut worden und fungiert derzeit lediglich noch als befestigte Betriebsfläche mit entsprechendem Abfluss.

Die Betriebsabläufe der Herstellung von Mineralgemischen und die Bekämpfung von Staubimmissionen sind mit dem Einsatz von Brauchwasser aus dem Wasserhaushalt des Steinbruches, des Betriebshofes und des Görsdorfer Baches verbunden.

Tagebau

Sämtliche im Tagebau anfallenden Wässer fließen aufgrund der vorhandenen Kesselstruktur und der sonstigen Gestaltung des Hanganschnittes der jeweils tiefsten Sohle zu.

Durch eine entsprechende Gestaltung der Liegendsohle werden die Wässer gemäß dem abbautechnologischen Erfordernis in einem Pumpensumpf gesammelt. Mit der Weiterentwicklung des Tagebaues in der Teufe wird der Pumpensumpf bedarfsweise verlegt. Aufgrund des vorhandenen geschlossenen Tagebaukessels hat das Unternehmen einen relativ großen Spielraum bei der Anlage dieser Rückhaltung.

Die Reinigung der Wässer ist durch die praktizierte Wasserhaltung ausreichend gewährleistet (Schwebstoffabsatz über die Verweilzeit).

Das Heben des Wassers wird über Pumpen realisiert. Die Zuschaltung der Pumpen erfolgt über einen entsprechenden Schwimmschalter. Die Anlage ist nur während des allgemeinen bergbaulichen Betriebes im Einsatz, so dass abgestimmt auf die Wetterlage die Zuführung von Tagebauwasser zum Ableitungssystem des Hofes dosiert erfolgen kann.

Aufgrund des diskontinuierlichen Wasseranfalls im Steinbruch ist die Pumpe nur zeitweilig in Betrieb. I.d.R. wird der Pumpensumpf so gestaltet, dass eine Pufferung für ein Starkniederschlagsereignis und ein gewisser Anfall von kontinuierlich zusitzendem Wasser (z. B. ca. 5 Tage) gegeben ist.

Betriebshof - Hof- / Anlagenbereich

Der Hof-/Anlagenbereich hat eine Größe von 1,55 ha und weist einen versiegelten Anteil von ca. 60 % auf (0,93 ha). Die Entwässerung dieser Fläche erfolgt über eine Rinnenentwässerung mit diversen Einläufen, die in die aus Richtung Tagebau kommende zentrale Entwässerungshauptleitung entwässern. In diesen Entwässerungsstrang, der an der Einleitstelle E1 in den Görsdorfer Bach mündet, sind weiterhin die Entwässerung des Sieb- und Klassiergebäudes und der Abfluss des Wasch- und Tankplatzes (nicht mehr in der Funktion) eingebunden. Über dieses Leitungssystem wird in Abstimmung mit dem sonstigen dargestellten Wasseranfall der gesamte Tagebau entwässert.

Das unter dem Betriebshof geführte Leitungssystem tritt südlich des Standortes der Waage aufgrund des abfallenden Geländes zutage und fließt in einem z.T. befestigtem Grabensystem oberirdisch der Einleitstelle E1 zu.

In die oberirdische Fließstrecke sind zwei 40 m³ große Brauchwasserbehälter integriert, die von Wasser i.d.R. permanent durchflossen werden. Aus den Sammelbehältern erfolgt die Entnahme von betriebsnotwendigem Brauchwasser ausschließlich für den Bedarf im Bereich der Splitt- und Mineralgemischverladung.

Neben der Entnahme von Brauchwasser im Aufbereitungsprozess haben die Sammelbehälter zusammen mit einer bereits vorgeschalteten Sanderfassung eine mechanische Klärfunktion zur Ausscheidung von Schwebstoffteilen.

Betriebshof - Areal östlich des Werkshofes

Das sich oberhalb des bergbaulich aktiven Betriebshofes in einem Höhenniveau von ca. 420 m NHN befindliche Areal hat eine Fläche von 0,7 ha. Dieser Betriebsbereich gehört zum Altbestand des Werkes. In ihm sind die Gebäude- und Lagerkomplexe der Material- und Ersatzteilhaltung etabliert. Ferner befindet sich in diesem Areal das Gebäude der Werkstatt des Standortes und das Öl- und Schmierstofflager.

Die Hoffläche an sich ist unversiegelt. Die auf der Fläche zum Unterbau als Niveauausgleich verwandten Schichten von Grobschotter und Mineralgemisch sind migrationsfähig und entwässern aufgrund der Morphologie des Untergrundes an einem zentralen Punkt.

Das gesammelte Wasser wird über die zentrale Betriebshoffläche der Einleitstelle E2 zugeleitet. In diesen Leitungsstrang mündet ebenfalls die Dachentwässerung des Sozialgebäudes und der Ablauf der Kleinkläranlage.

Aufgrund der Tatsache, dass diese Bereiche der Betriebsfläche verkehrstechnisch beruhigt sind, weisen die anfallenden und einzuleitenden Wässer eine entsprechende Sauberkeit auf.

Betriebshof - Werkszufahrt / südlicher Hofbereich

Aufgrund der vorhandenen Geländeverhältnisse fließen die Wässer des südlichen Teiles des Betriebshofes, der Werkszufahrt und der Anbindung des Betriebes an die B 101 direkt in die Talsenke des Görsdorfer Dorfbaches, der Einleitstelle E3 zu (offener Kanal).

Durch die ständige Säuberung der Straßenanbindung zur Unterdrückung von Staubemissionen, ist die fast vollständig asphaltierte Eingriffsfläche von 0,47 ha relativ frei von Verunreinigungen.

Wasserrechtliche Erlaubnis vom 30.06.2000 [U 16]

Der Betrieb verfügt aktuell über wasserrechtliche Erlaubnisse für folgende Benutzungstatbestände nach WHG [U 16][U 17]:

- Einleiten von Abwasser in den Görsdorfer Bach an den Einleitstellen E1 – E3 (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG
- Entnehmen von Wasser aus dem Görsdorfer Bach für Staubbindungsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 WHG)
- Aufstauen des Görsdorfer Baches im Bereich der Entnahmestelle B1 (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 WHG)
- Zutageleiten und Entnehmen von Grundwasser aus dem Steinbruch (Pumpensumpf) (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)

Die bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnisse sind befristet bis um 31.12.2030. Mit vorliegendem Antrag auf Planfeststellung wird ihre Verlängerung bis zum 31.12.2062 beantragt (Antrag B.1). Trotz des Mehranfalls von Wasser im Tagebau durch die Erweiterung wird keine Erhöhung der genehmigten Einleitmengen beantragt, da die Tagebauwässer im Pumpensumpf flexibel zwischengespeichert werden können. Die Größe des Pumpensumpfes und die Pumpzeiten können variiert werden.

Die Lage der Einleit- und Entnahmestelle ist der Anlage 1 zum Antrag auf Verlängerung der wasserrechtlichen Erlaubnisse zu entnehmen (Antrag B.1).

2.4.2 Grundwasser

Ein durchgehender Grundwasserleiter ist im Vorhabengebiet nicht ausgebildet. Im Gneis beschränkt sich die Wasserführung auf Bankungs- und Querklüfte sowie sonstige wasserwegsame tektonische Elemente. Wasserwegsame Störungszonen mit erhöhter Dränwirkung sind durch den laufenden Steinbruchbetrieb bisher nicht angeschnitten worden. Auch mit der geplanten weiteren horizontalen und vertikalen Aufweitung des Steinbruchs ist ein nennenswerter Grundwasserzufluss nicht zu erwarten (Vergl. Unterlage G.3.1). Östlich des Tagebaus befinden sich Vernässungsstellen (Staunässe) im Grünland, die durch eine tektonische Störung im Gebirge verursacht werden, die durch geoelektrische Messungen nachgewiesen wurde [U 48]. Da diese Störungszone nicht vom Tagebau angeschnitten wird, kommt es nicht zu Wasserzutritten aus diesem Bereich.

Die geringen Grundwasserzuflüsse, insbesondere aus der Verwitterungszone über dem Festgestein, fließen zusammen mit dem Niederschlagswasser dem zentralen Pumpensumpf zu.

Aufgrund der vorherrschenden hydrogeologischen Bedingungen innerhalb des Vorhabengebietes ist eine Grundwasserabsenkung und/oder -abriegelung für einen geregelten Tagebaubetrieb nicht erforderlich.

2.4.3 Trinkwasser

Die Trinkwasserversorgung des Betriebes (Sozialanlagen) erfolgt aus dem öffentlichen Netz der Gemeinde Pockau-Lengefeld.

Die Abwässer der Sozialanlagen werden nach Vorklärung in einer Biologischen Kleinkläranlage zusammen mit den überschüssigen Tagebauwässern dem Görsdorfer Dorfbach zugleitet.

2.4.4 Abwasser

Mit dem Bescheid vom 30.06.2000 zur Erteilung einer Wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 7 WHG hat die zuständige Bergbehörde im Zuge der Genehmigung der Einleitung von Abwässern in den Görsdorfer Bach (3 Einleitstellen) den Maximalgehalt an abfiltrierbaren Stoffen im Abwasser auf 100 mg/l festgelegt. Die Grenzwerteinhaltung wird behördlich überwacht.

Sanitärabwässer und fäkale Abfälle werden durch eine Kleinkläranlage mit biologischer Reinigungstufe behandelt. Die gereinigten Abwässer gelangen anschließend in den anliegenden Entwässerungsstrang, der die Oberflächenwässer des Areals östlich des Werkshofes erfasst. Diese Abwasserleitung mündet direkt in den Görsdorfer Dorfbach.

Die im Bereich der Betonplatte des ehemals vorhandenen Waschplatzes / der Tankstelle anfallenden Wässer werden weiterhin separat erfasst und über die Einleitstelle 1 in den Görsdorfer Bach eingeleitet.

Zusitzende Tagebauwässer und Niederschlagswasser auf der Betriebshoffläche werden für Brauchwasserzwecke im Anlagen- und sonstigen Aufschlussbereich eingesetzt, überschüssiges Wasser wird der Vorflut zugeführt. Vor der Einleitung wird das Wasser mechanisch gereinigt (Absetzbecken bzw. Beruhigungseinrichtungen).

Abwässer im Sinne von technischen Abwässern des Gewinnungs- und Produktionsprozesses, die durch chemische Prozessrückstände belastet sind, fallen nicht an.

2.4.5 Voraussichtliche Entwicklung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse nach Einstellung der Gewinnungsarbeiten

Nach Einstellung der Gewinnungsarbeiten und abschließender Gestaltung der Endböschungen wird die Wasserhaltung im Bereich Tagebau eingestellt. Durch den bestehenden Niederschlagsüberschuss (vergl. Unterlage G.3.1) wird sich über den stauenden Sohlen der Festgesteinskörpers über einen Zeitraum von ca. 33 Jahren ein Restsee von ca. 7,81 ha entwickeln. Der Wasseranstieg kann maximal bis in eine Höhe von ca. 408 m NHN erfolgen, da ab dieser Höhe der Tagebaukessel in einen zur Flöha offenen Hanganschnitt übergeht. Der Restloch-Endwasserspiegel wird dann über künstliche Entlastungselemente (Überlauf) kalkulierbar eingestellt, weil ohne geregelte Restlochanbindung an die Vorflut der Restseewasserspiegel bis über das Höhenniveau der Zersatzzone des Gneises ansteigen würde. Dies ist aus Gründen der Standsicherheit (Erosion) zu vermeiden.

Im Bereich Betriebshof werden die stationären Aufbereitungsanlagen mit Erschöpfung der Rohstoffbasis zurückgebaut. Die sonstigen Einrichtungen des Betriebshofes (u. a. asphaltierte Hoffläche, Standortanbindung) bleiben für eine gewerblich Weiternutzung des Standortes erhalten. Die Entwässerung der Fläche sowie die praktizierte Einleitung bleiben somit prinzipiell weiter bestehen.

3 Betriebssicherheit und Nachbarschaftsschutz

3.1 Allgemeines zur Gewährleistung des Gesundheitsschutzes und der Arbeitssicherheit

Für den Tagebau- und Anlagenbetrieb bilden die Allgemeine Bundesbergverordnung (ABBergV) vom 23.10.1995, spezielle Richtlinien des Oberbergamtes und die Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumentation des Betriebes sowie sonstige relevante Vorschriften und Regeln die Rechtsgrundlage zur Gewährleistung der Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit der Beschäftigten.

Frau Heike Hartzendorf (Geschäftsführerin) und Herr Johannes Winter (Prokurist) sind zum Zeitpunkt der Antragstellung innerhalb der Geschäftsleitung von MINERAL mit der Führung der Betriebsstätte Görsdorf betraut.

Die Benennung weiterer „Verantwortlicher Personen“ nach § 58 BBergG wird der Bergbehörde gemäß § 60 BBergG separat bekannt gegeben. Wir verweisen auf die Benennung in der jeweils aktuellen Form.

Grundlage der Zusammenarbeit mit Fremdunternehmen sind Verträge gemäß § 4 ABBergV. Resultierend aus dem Bedarf an diesbezüglichen Leistungen werden Fremdfirmen unter dem Aspekt der fachlichen Eignung vertraglich gebunden.

3.2 Schutz Beschäftigter und Dritter

3.2.1 Arbeitssicherheit

Die Geschäftsführung hat der standortverantwortlichen Werkleitung die Eigenverantwortung für die Einhaltung der Vorschriften des Arbeits- und Gesundheitsschutzes übertragen. Der Werkleitung stehen in der Ausübung dieser Aufgabe die arbeitssicherheitlichen und betriebsärztlichen Dienste (Sicherheitskraft und Betriebsarzt) zur Verfügung.

Sicherheitliche Schwerpunkte werden den Beschäftigten über betriebliche Anweisungen und durch Unterweisungen regelmäßig zur Kenntnis gebracht. Die im Steinbruch und an den Aufbereitungsanlagen tätigen Arbeitnehmer werden regelmäßig unterwiesen. Beim Einsatz neuer Geräte und Anlagen erfolgt eine separate aktenkundige Einweisung. Die Ausrichtung und laufende Anpassung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes an das gegebene Standort- und Tätigkeitsumfeld erfolgt auf der Grundlage von Gefährdungsanalysen.

Die Beschäftigten sind in ihre Arbeitsaufgabe und im Umgang mit der vorhandenen Technik eingewiesen, so dass neben der gesundheitlichen Eignung entsprechende Befähigungen für die übertragenen Aufgaben vorliegen.

Technische Einrichtungen werden entsprechend der Empfehlung der Hersteller bzw. unternehmensinterner Regelungen wiederkehrend gewartet und auf technische Sicherheit überprüft. Die Beschäftigten überzeugen sich nach dem Eintreffen vom ordnungsgemäßen Zustand ihres

Arbeitsplatzes sowie der bergbaulichen Anlagen, Geräte und Maschinen. Über festgestellte Mängel bzw. notwendige Sicherheitsmaßnahmen wird der Zuständige informiert. Die Instandhaltung der Arbeitsmittel wird gemäß ABBergV § 17 Abs. 3 realisiert.

Der Aufsichtführende nimmt tägliche Kontrollbefahrungen der belegten Arbeitsstätten und Betriebspunkte vor und überprüft die arbeitssicherheitlichen Belange. Festgestellte Mängel werden umgehend beseitigt bzw. die nicht sicherheitskonformen Betriebsbereiche oder -einrichtungen werden bis zur Beseitigung der Gefährdung von einer Nutzung ausgeschlossen. Darüber hinaus ist die Arbeits- und Kontrollorganisation so abgestimmt, dass besondere Ereignisse oder Vorkommnisse nach einem festgelegten Meldesystem der Standortaufsicht mitgeteilt werden.

Durch den flexiblen Einsatz aller Arbeitnehmer im Tagebaubereich sind potenziell gesundheitsgefährdende Dauerarbeitsplätze nicht vorhanden. In der Brechproduktgewinnung und -verarbeitung eingesetzte Arbeitnehmer tragen je nach Spezifik der zugewiesenen Arbeitsaufgabe persönliche Schutzausrüstung.

3.2.2 Gesundheitsschutz / Erste Hilfe

Durch die Ausübung von Tätigkeiten in einem Steine-Erden-Bergbaubetrieb untersteht das Unternehmen der Gesundheitsschutz-Bergverordnung.

Der betriebsärztliche Dienst ist über einen Rahmenvertrag mit dem AMD der BG Bau als außerbetrieblicher Dienst organisiert.

zuständiger Unfallversicherungsträger	BG Rohstoffe und chemische Industrie Branche Baustoffe - Steine - Erden	Aufsichtsperson (AP) - gemäß Gebietszuständigkeit
Fachberatung **Arbeitssicherheit**	Mineral Baustoff GmbH Chemnitzer Str. 26 09232 Hartmannsdorf	Unternehmenseigene Sicherheitsfachkräfte gemäß aktueller Benennung; bestellte Sicherheitsfachkräfte / Ausbildungsnachweise zum Zeitpunkt der Antragstellung

Die regelmäßigen Vorsorgeuntersuchungen werden durch das Untersuchungsprogramm der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) abgedeckt. Darüber hinaus erforderliche Untersuchungen sind über den außerbetrieblichen Dienst gebunden.

Zur Absicherung der medizinischen Erstversorgung werden am Standort Sanitätskästen gemäß DIN 13 157 C (leicht) in ausreichender Anzahl vorgehalten.

Im Bereich der Betriebsstätte Pockau-Gördorf liegt eine Unternehmensdokumentation für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz (SGD) gemäß §3 ABBergV vor. Diese Dokumentation wird regelmäßig thematisch erweitert und an das vorhandene Gefährdungspotenzial angepasst.

Sicherheitliche Schwerpunkte werden auf der Basis betrieblicher Anweisungen regelmäßig dem entsprechenden Personenkreis zur Kenntnis gebracht. Sofern aus dem SGD Maßnahmen resultieren, die auf Betriebsabläufe einwirken o. Verfahrensabläufe ändern, werden die Arbeitnehmer davon in Kenntnis gesetzt bzw. aktenkundig unterwiesen.

Der Rettungsdienst wird in Notfällen über die Rufnummer 112 verständigt. Zur Anforderung ärztlicher Hilfe und zur sonstigen Kommunikation stehen Telefonnetz und Mobilfunk zur Verfügung.

Zur Leistung der Ersten Hilfe im Rahmen der Erstversorgung an der Unfallstelle sind mehrere Mitarbeiter zu Ersthelfern qualifiziert.

Die eingesetzte Betriebsleitung organisiert die Maßnahmen zur Gewährleistung des Gesundheitsschutzes und der Ersten Hilfe auf der Basis der dafür vorliegenden Gefährdungsanalyse.

3.2.3 Verhalten bei besonderen Betriebsereignissen

Der Standort Görsdorf verfügt über einen Havarie- und Notfallplan. Auf der Basis dieser Unterlage werden die Beschäftigten über Verhaltensregeln bei Havarien geschult. Dies geschieht regelmäßig im Rahmen turnusmäßiger Unterweisungen.

Havarien, die sofortigen Handlungsablauf durch die Arbeitnehmer verlangen, resultieren in der Regel aus Betriebsunfällen, dem nicht bestimmungsgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie aus eventuellen Bränden. Störfälle in der mobilen Aufbereitungsanlage rufen keine Bedingungen hervor, die Sonderregelungen erfordern.

Im Havariefall bzw. für den Fall, dass ein meldepflichtiges Ereignis eintritt, wird die zuständige Bergbehörde umgehend informiert. Über die Bergbehörde werden die weiteren Maßnahmen veranlasst. Sonstige Havariehandlungen laufen parallel ab.

3.2.4 Maßnahmen zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit

<u>Betretungsverbot</u>

Der Absicherung der Betriebsflächen liegt eine Gefährdungsabschätzung des Unternehmens unter Berücksichtigung der spezifischen Standortgegebenheiten zugrunde.

Die Betriebszufahrt aus Richtung B101 wir bei Betriebsruhe durch eine verschließbare Schranke abgesperrt. Die sonstige Umfriedung des Geländes zur Zutrittssicherung ist durch Begrenzungswälle, Zäune, Seilabsperrungen u. a. gewährleistet. Zur Absicherung der geplanten Erweiterungsfläche wird der am Nordrand des Tagebaus bestehende Erdwall in der Umrandung der Erweiterung fortgeführt. Die zusätzlich angebrachte und anzubringende Beschilderung weist auf das Betriebsgelände, das Betretungsverbot (Lebensgefahr) sowie stattfindende Sprengarbeiten hin.

Schutz gegen Sprengeinwirkungen

Die Sicherung des Steinbruchumfeldes bei Sprengarbeiten erfolgt gemäß den Darstellungen im Sonderbetriebsplan „Sprengwesen“ [U 13] und dem darin festgelegten Absperrplan. Die Häufigkeit der Sprengungen richtet sich nach dem Rohstoffbedarf.

Sprengtechnisch verursachte Erschütterungen mit Außenwirkung sind bei der Durchführung von Großbohrlochsprengungen zur Gewinnung von Haufwerk unvermeidbar. Die Häufigkeit der Sprengungen hängt maßgeblich vom Rohstoffbedarf und der Förderintensität ab. Die Sprengungen werden auf der Grundlage des SPB „Sprengwesen“ durchgeführt.

Zur Beurteilung der Erschütterungswirkungen auf Einrichtungen im Umfeld werden bedarfsweise Kontrollmessungen an Wohngebäuden und schützenswerten Objekten durchgeführt. Als Bewertungsmaßstab dient die DIN 4150/3. Zur Nachweisführung werden die Messwerte jeder Sprengung unter Angaben von Ort, Datum und Zeit der Sprengung sowie eventueller besonderer Vorkommnisse dokumentiert.

Aufgrund der Ortsnähe sind zur sicheren Einhaltung der zulässigen Grenzwerte Ladungsbegrenzungen je Zündstufe in festgelegt. Mit der geplanten Tagebauerweiterung entfernt sich der örtliche Schwerpunkt der Sprengungen von der Ortslage, so dass insgesamt mit einer Verringerung der Erschütterungswirkungen im südlichen und östlichen Umfeld zu rechnen ist. Der gleiche Effekt ist von der beabsichtigten Tagebauvertiefung zu erwarten.

Schutz gegen Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen

Die betrieblichen Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten und Dritte gegen Luftverunreinigungen (Staub) wurden bereits unter den Abschnitt 2.1.6 und 2.2.4 genannt. Schwerpunkte sind:

- Fahrtrassenbenetzung, Aufschotterung von Hauptfahrtrassen, witterungsabhängige Bauzeitenplanung,
- Tagebauumwallungen unmittelbar mit Baubeginn,
- Optimierung der Fahrzeugpositionen und der Materialschütthöhen,
- Bedüsungssystem ist im Bereich der Übergabestellen der Vorbrechers,
- Begrenzung der Fahrgeschwindigkeit im Tagebau,
- Lagerung von Fertigprodukten eingesenkt auf der Tagebausohle,
- Regelmäßige Wartung der eingesetzten Maschinen und Geräte,
- fest installierten Verladeeinrichtungen mit Bedüsung, Entstaubung und Abwurfhöhenregulierung,
- Immissionsschutzwand in Richtung Görsdorf.

3.3 Brandschutz

Für die Vorbeugung, Einhaltung und Organisation des Brandschutzes ist die Betriebsleitung verantwortlich, wobei vom Tagebaubetrieb keine erhöhte Brandgefährdung ausgeht.

Die Arbeitnehmer sind zu Fragen des Brandschutzes und Havarieverhaltens entsprechend der Standortsituation unterwiesen sowie zur wirkungsvollen Handhabung von Löscheinrichtungen befähigt.

Zur Bekämpfung von Entstehungsbränden werden auf den Tagebaugeräten i. d. R. tragbare Feuerlöscher mitgeführt. Die turnusmäßige Wartung und Instandhaltung der Feuerlöscher wird von einer Fachfirma realisiert.

Im Brandfall können die Freiwilligen Feuerwehren von Pockau und/oder Gördorf über den Notruf 112 alarmiert werden.

Die Löschwasserentnahme ist aus den betrieblichen Reservoirs im begrenzten Umfang möglich. Eine Löschwasserrückhaltung ist durch den geschlossenen und abgegrenzten Betriebsbereich gegeben.

Am Standort werden im Regelfall keine Sprengstoffe und Zündmittel gelagert.

3.4 Beseitigung betrieblicher Abfälle

Betriebliche Abfälle fallen in den technologischen Betriebsabläufen nur in geringen, branchenüblichen Mengen an.

Bergbauliche Abfälle

Der gesamte Rohstoffkörper einschließlich minderwertiger Anteile (z. B. aus der Auflockerungs-/ Zersatzzone) ist kommerziell nutzbar. Unverkäufliche Gewinnungs- und Aufbereitungsrückstände werden im Bereich der Innenkippe eingebaut.

Der im Staubsilo der Entstaubungsanlage erfasste Filterstaub ist ebenfalls ein Verkaufsprodukt. Nicht absetzbarer Filterstaub wird auf die Innenkippe verbracht. Bei dafür ungünstigen Witterungsverhältnissen erfolgt der Zusatz von Wasser zur Staubbindung.

Sonstige Abfälle

Hierzu gehören Hausabfälle, branchentypische Gewerbeabfälle (u. a. Batterien, Altreifen, metallischer u. sonstiger Schrott), Altöl, Schmiermittelrückstände, Sanitärabwässer und fäkale Abfälle, etc. Die Abfallgruppen werden erfasst und gemäß den Vertragsbedingungen mit dem zuständigen Entsorger für eine Entsorgung bereitgestellt.

Die Altöl-, Altreifen-, Batterierücknahme wird im Wesentlichen über die jeweiligen Lieferanten realisiert. Schmiermittelrückstände, Schrott etc. werden über regional tätige Dienstleistungsfachfirmen gemäß der Marktsituation entsorgt.

Die Abfallentsorgung der haushaltsnahen Abfälle (u. a. Restmüll, Papier, „Grüne Punkt“, Bioabfälle, Fäkalien) obliegt der kommunalen Obhut. Der Standort ist gemäß den geltenden Gebietssatzungen in die Entsorgung integriert.

Der zuständige kommunale Abfallentsorger für den Standort ist der Zweckverbandes Abfallwirtschaft Südwestsachsen (ZAS).

Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a.n.g); Wischtücher mit der ASN 15 02 02 werden in zugelassenen Lagerbehälter zwischengelagert und durch Fachbetriebe entsorgt.

3.5 Umgang mit Gefahrstoffen und wassergefährdenden Stoffen

Allgemeine Rahmenbedingungen

Einer Kontamination des Erdreiches und des Grund- und Oberflächenwassers mit wassergefährdenden Stoffen wird durch sachgerechte Lagerung und Handhabung vorgebeugt. Beim Umgang mit wassergefährdeten Stoffen wird streng auf die Einhaltung der Vorschriften nach

- Wasserhaushaltesetz – WHG,
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz – KrW-/AbfG,
- Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten – TRbF,
- Verordnung brennbare Flüssigkeiten – VbF,
- Gefahrstoffverordnung – GefStoffV.

geachtet.

Aufgrund der Konstruktion der Mobilgeräte und der stationären Anlagentechnik werden die wesentlichen wasserrechtlichen Anforderungen erfüllt.

Schon aus Gründen der Anlagen- und Betriebssicherheit besitzen die Mobilgeräte und die stationäre Anlagentechnik eine umfangreiche Anlagenüberwachung. Die Sicherheitskette schaltet zum Teil die Anlagen oder Baugruppen bei entsprechenden Fehlermeldungen ab.

Die Systeme mit wassergefährdenden Stoffen unterliegen einer regelmäßigen Kontrolle durch die Betriebsaufsicht. Eine Vielzahl von Druck- und Temperaturständen werden überwacht, wodurch Verluste von Betriebsflüssigkeiten schnell erkannt werden können. Alle Schläuche und Rohre sind druck- und medienbeständig ausgelegt. Arbeitsanweisungen und Handbücher beschreiben, wie ein Flüssigkeitsverlust beim Umgang und Austausch der Filter, Pumpen, Rohre und Schläuche

während Service, Wartung und Reparatur vermieden wird. Die Ölwechsel an Getriebe- und Hydraulikeinheiten erfolgen abhängig von Ölanalysen oder in Serviceintervallen.

Eine regelmäßige Wartung der Mobil- und Anlagentechnik, gemäß den gültigen Herstellerangaben wird realisiert. Sie bildet die Grundlage für einen umweltkonformen Anlagenbetrieb.

Stationärer Anlagenbereich / ölführende Funktionseinrichtungen

Die Einrichtung der Stationären Aufbereitungsanlage ist gemäß Herstellervorgaben installiert und abgenommen worden. Entsprechende CE Kennzeichnungen und Anlagenkonformitäten sind gegeben.
Öle und Schmierstoffe kommen im gesamten Anlagebereich in Getriebe- und Kupplungseinheiten zum Einsatz (5 l bis 10 l je Funktionseinheit; ca. 800 l Gesamtmenge im Anlagenbereich).

Größere Schmierstoffmengen sind in den Hydraulik- und Getriebesystemen der installierten Brecher und in den Siebeinheiten vorhanden (Tabelle 4).

Tabelle 4: Wesentlicher Bestand an Schmierstoffen innerhalb der stationären Aufbereitungsanlage

Stationäre Anlage	**Behältnisse**	**Austauschintervalle**
Stationäre Anlage (3 Brecher)	3 Getriebeöltanks mit je 400 l; 1.200 l gesamt	Intervall 2.000 Bh
Stationäre Anlage (3 Brecher)	3 Hydrauliköltanks mit je 50 l; 150 l gesamt	ohne Austausch, nur Ergänzung und regelmäßige Filterung
Stationäre Anlage 6x Siebanlagen	200 l Getriebeöl je Siebanlage; 1.200 l gesamt	Alle 2 Jahre
Stationäre Anlage 30 Bänder	30 Bandgetriebe /diverse Kupplungen mit je 5-10 l Behältnis; 800 l gesamt	Alle 2 Jahre

Mobilgerätetechnik / ölführende Funktionseinrichtungen

Die Mobilgerätschaften verfügen über die in Tabelle 5aufgelisteten Speicherkapazitäten an Schmierstoffen.

Tabelle 5: Wesentlicher Bestand an Schmierstoffen in den Mobilgeräten des Standortes Görsdorf

Mobilgeräte	**Behältnisse**	**Austauschintervalle**
Hydrauliköl	Hydraulisches System ca. 400 l je Mobilgerät	Ohne Austausch, nur Ergänzung und regelmäßige Filterung
Getriebeöl	Einzelgetriebe bis 30 l Fassungs-vermögen ca. 400 l verteilt auf ca. 15 Einzelgetriebe je Mobilgerät	Intervall 2.000 Bh
Motorenöl	ca. 30-50 l je Mobilgerät	Intervall 500 Bh

Durchführen von Ölwechseln

Aufgrund der dezentralen Positionen von Einzelgetrieben, Kupplungen, etc. im Anlagen- und Mobilgerätebereich wird der Ölwechsel ohne Zuhilfenahme spezieller Gerätschaften durch geschulte und unterwiesene Mitarbeiter des Unternehmens durchgeführt. Die konstruktive Gestaltung der Maschinen / Einrichtungen sind derart gestaltet, dass die Altöle sauber in entsprechende Abfüllgefäße abgelassen werden können. Die Befüllung der Einheiten ist über entsprechend dimensionierte und zugängliche Einfüllstutzen gewährleistet. Aufgrund der räumlich verteilten Vorratsbehältnisse für die wassergefährdenden Stoffe werden i.d.R. Kanister / Auffanggefäße mit einem Fassungsvermögen von bis zu 20 l zur Befüllung der Frischkomponenten und zum Ablassen des Altöls eingesetzt. Die Umschlagvorgänge finden über Auffangwannen statt, um entsprechende Verschüttungen sicher aufnehmen zu können. Die Befüll- und Entleerungsvorgänge unterliegen der ständigen Aufsicht des Mitarbeiters. Zur Beseitigung von Verschüttungen stehen Ölbindemittel bereit.

Die Frischöle werden entweder als Kleingebinde eingekauft oder im Bereich des Öllagers über zugelassenen Auffangwannen aus Ölfässern umgeschlagen. Mittels Fahrzeugs werden die Kleingebinde, in Auffangwannen lagernd, direkt zum jeweiligen Ölwechsel verbracht und aufgebraucht. Restmengen werden im Öllager auf zugelassenen Auffangwannen zwischendeponiert. Die über die Kleingebinde abgezogenen Altöle werden mittels Fahrzeugs in das Öllager verbracht. Über zugelassenen Auffangwannen wird das Altöl in einem speziellen Lagerbehälter für die Sammelentsorgung bereitgehalten.

Motor- und Getriebeölwechsel an Großeinheiten, wie Brecher oder Mobilgeräte werden i.d.R. durch Service-Unternehmen realisiert (i.d.R. auch alle Wartungen an der mobilen Gerätetechnik). Die Altölentleerung bzw. die Frischölauffüllung der Funktionseinheiten erfolgt über das Serviceunternehmen gemäß vorstehender Darlegung. Aufgrund der größeren Umschlagmenge kommen beim Motor- und Getriebeölwechsel an Großeinheiten zum Teil entsprechende technische Absaug/ Befülleinrichtungen (u.a. Pumpen zum Einsatz).

Die Frischöle werden dabei direkt über Serviceunternehmen an den Verbrauchsort angeliefert und das abgezogene Altöl wird durch das Serviceunternehmen zur Entsorgung übernommen. Für den Transport, die Zwischenlagerung und den Umschlagvorgang kommen baurechtlich zugelassenen Einrichtungen der Servicefirma zum Einsatz. Die Prozesse werden durch das Serviceunternehmen ständig überwacht.

Die Ölwechsel an den Einrichtungen der stationären Aufbereitungsanlage sind örtlich fixiert. Der Umschlag der Öle erfolgt über entsprechend positionierte Auffangwannen. Die Ölwechsel an der Mobiltechnik werden aufgrund der z. T. aufwendigen Verfahrbarkeit an geeigneten Stellen in dem jeweiligen Steinbruchbereich realisiert. Entsprechende Auffanggefäße und Dichtunterlagen kommen im Rahmen der Wartungsarbeiten zum Einsatz.

Sämtliche Arbeiten werden durch geschultes Personal durchgeführt. Aufsaugmittel zur Aufnahme von Leckagen stehen für alle Arbeiten zur Verfügung.

Betankung und Umgang mit Kraftstoffen

Am Standort werden ausschließlich Dieselkraftstoffe für die Arbeitsmaschinen eingesetzt (Tabelle 6). Der Diesel wird als Baustellenbetankung über zugelassene Lieferanten mit entsprechender Fahrzeug- und Umschlagtechnik realisiert. Die arbeitstägliche Baustellenbetankung beläuft sich auf ca. 800 l/Arbeitstag.

Ein Großteil der Gerätetechnik ist an lokal wechselnden Stellen im Tagebau innerhalb der Gewinnungs- und Aufbreitungsprozesskette tätig. Die Baustellenbetankung fährt somit die verschiedensten Verbrauchsstellen an.

Ein ehemals vorhandener fester Betankungsplatz (Betriebstankstelle) ist infolge der erforderlichen Flexibilität in der Betankung im Jahr 2013 rückgebaut worden.

Die weiterhin im Unternehmen bereitgehaltene mobile Tankstelle im Lager für wassergefährdende Stoffe < 1.000 l dient als Notreservebevorratung und wird aufgrund der täglichen Baustellenbetankung nicht für die Regelbetankung eingesetzt (doppelwandiger Kraftstoffcontainer Quadro- C-E mit Zapfeinrichtung bis 1000 l - Zulassung für Beförderung gefährlicher Güter Nr. D/BAM 13081/31A; Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-38.12-230; WGK 2; Gefährdungsstufe A).

Tabelle 6: Verbrauchsstellen für Diesel im Steinbruch Görsdorf

Gerät	**Tankgröße**	**Verbrauch**	**Tagesmenge**
Mobilbrecher	Elektrischer Antrieb		
2x Radlader	400 l	26 l/h	150 l (300 l)
2x SLKW	250 l	15 l/h	80/100 l (300 l)
1-2x Hydraulikbagger	500 l	30 l/h	350 l

Die Tankanlage ist als Tankstelle nur in Stör- und Havariefällen im Einsatz (bis 5 Ein-sätze im Jahr). Die Tankanlage ist für den mobilen Einsatz zugelassen und wird bedarfsweise an den jeweiligen Betankungsplatz befördert, an dem dann die Betankung und gegebenenfalls auch die Neubefüllung der Mobiltankstelle erfolgen.

Umschlag und Bevorratung wassergefährdender Stoffe

Die Lagerung und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Getriebe-, Hydraulik-, Motorenöle – WGK 2) beschränkt sich seitens der Mineral Baustoff GmbH auf eine Lagerhaltung für den regelmäßigen Wartungseinsatz und den Einsatz als Störreserve.

Die Lagerung dieser wassergefährdenden Stoffe erfolgt in zugelassenen Lagerbehältnissen mit einem jeweiligen Lagervolumen je Einheit von ≤ 1000 l. Die Lagerung ist so strukturiert, dass die Gefährdungsstufe A, ausgenommen der Altöllagerhaltung, gewährleistet ist.

Die Frischöllagerung (WGK 2) erfolgt für den Gesamtstandort zentral in entsprechenden Betriebsräumen des Werkstatt-/Lagergebäudekomplexes auf wasserrechtlich zugelassenen und ausreichend dimensionierten Auffangwannen.

Die Altölzwischenlagerung (WGK 3) wird über einen Altölsammeltank (Dehoust 720 l doppelwandig Z-40.21-53; Gefährdungsstufe B) realisiert. Ein diesbezügliche Sachverständigenabnahme der Einrichtung liegt vor.

Das Altöllager wird 1/2-mal jährlich entsorgt und gleichzeitig mit Frischölprodukten und sonstige Verbrauchsstoffen versorgt. In dem Zuge wird die Rücknahme von leeren Ölbehältnissen realisiert. Die Dieselbetankung der Notreservebevorratung findet i.d.R. am jeweiligen Betankungsplatz im Steinbruch durch die Baustellenbetankung statt, sodass die regelmäßige Betankung am Öllager nicht stattfindet.

Bevorratung von Heizöl

Der Bereich des Sanitär-/Aufenthaltsgebäudes wird mit einer Heizölanlage wärmetechnisch versorgt (Baugenehmigung des Landratsamtes Mittlerer Erzgebirgskreis - Untere Bauaufsichtsbehörde - vom 10.10.1994 - Az.: Po Fl. 703/3/91). Zum Anlagenbestand gehören drei bauartzugelassene Heizöltanks mit je max. 2.000 l Inhalt, positioniert in einem eigens dafür hergerichteten Raum mit anforderungsgerechter Sicherheitsausstattung.

Ad Blue

Es erfolgt keine Bevorratung von Ad Blue.

Waschanlagenzusatz

Keine Zwischenlagerung, saisonaler Einsatz (5 – 10 l) Kleingebinde im Zuge der arbeitstäglichen Fahrzeugkontrolle am jeweiligen Fahrzeugeinsatzort (wechselnd) aufgefüllt.

4 Berücksichtigung öffentlicher Belange

4.1 Raumordnung und kommunale Bauleitplanung

4.1.1 Landesentwicklungsplan 2013

Die Festlegungen des Landesentwicklungsplans für den Freistaat Sachsen (LEP) sind in Abschnitt 1.2.1 benannt. Danach wird der Lagerstätte „Görsdorf“ aus Sicht der Rohstoffsicherung die höchste Sicherungswürdigkeit zugeordnet (Karte 10 des LEP, Stufe 4). Die vollständige Aussteinung der Lagerstätte ist damit von landesplanerischem Interesse.

Grundsatz G 4.2.3.2 des LEP verlangt sinngemäß, dass ausgesteinte Flächen Zug um Zug mit dem Abbaufortschritt, d. h. möglichst bereits zeitlich parallel zum fortschreitenden Abbau einer nachhaltigen Folgenutzung zugeführt werden. Diesem Grundsatz wurde im Steinbruch Görsdorf bisher dadurch nachgekommen, dass die nach geotechnischen Erfordernissen dauerstandsicher hergestellten Endböschungen durch Belassen von Blockschüttungen, Absprengen von Bermen, Herstellen von Graten und Nischen naturnah gestaltet wurden. Damit wurden die Voraussetzungen für die Entwicklung einer wertvollen Gehölz- und Felsvegetation geschaffen, wie sie heute für die älteren Böschungen am Ostrand des offenen Bruches prägend ist.

In gleicher Weise sollen auch die oberen Endböschungen der Erweiterungsfläche gestaltet werden. In den unteren Bereichen des Steinbruchs wird nach Einstellung der bergbaulichen Wasserhaltung über längere Zeiträume voraussichtlich ein Restsee entstehen, der dreiseitig von Felswänden der ehemaligen Gewinnungsböschungen umgeben ist und einen Abfluss in Richtung Westen, zur Flöha erhält. Damit ist eine den naturräumlichen Verhältnissen angepasste Entwicklung, Nutzung und Funktionalität gemäß dem Grundsatz G 4.2.3.2 des LEP gewährleistet.

4.1.2 Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge 2008

Der verbindliche Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge (2008) [U 25] enthält in Karte 2 „Raumnutzung“ für die geplante Erweiterungsfläche des Tagebaus Pockau-Görsdorf mehrere Ausweisungen (s. Kapitel 1.2).

Ein großer Teil der Erweiterungsfläche befindet sich in einem Vorranggebiet Natur- und Landschaft (Arten- und Biotopschutz). Gemäß Ziel 4.2.2 des LEP sollen diese Vorranggebiete das ökologische Verbundsystem sichern. Im Plangebiet sind dafür repräsentativ das FFH-Gebiet „Flöhatal“ und das SPA-Gebiet „Flöhatal“ sowie einige geschützte Biotopkomplexe zu nennen. Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen durch das Vorhaben nicht. Dies wird in den Unterlagen D.1 – FFH-Verträglichkeitsvorprüfung, D.2 – SPA-Verträglichkeitsprüfung sowie im UVP-Bericht ausführlich dargelegt.

Geringe Teile der geplanten Erweiterungsfläche befinden sich nach Karte 2 des Regionalplanes Chemnitz-Erzgebirge noch innerhalb eines die Lagerstätte Pockau-Görsdorf betreffenden Vorranggebietes „Oberflächennahe Rohstoffe“. Die Abgrenzung des Vorranggebietes orientiert sich im Wesentlichen an den vorhandenen bergbaulichen Berechtigungen, nicht aber an der Ausdehnung und Qualität des Rohstoffs. Die Rohstoffvorräte der geplanten Erweiterungsfläche sind nur am Rande berücksichtigt.

Der bestehende Zielkonflikt zwischen der bergbaulichen Planung und den Festlegungen des Regionalplanes wurde per Bescheid der Landesdirektion Sachsen nach Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens aufgelöst. Die Abweichung von dem regionalplanerischen Ziel „Vorrang Natur und Landschaft“ ist im vorliegenden Fall zulässig, weil die Abweichung im Einzelfall unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Regionalplanung nicht berührt werden.

4.1.3 Kommunale Bauleitplanung

Für die Stadt Pockau-Lengefeld liegt ein wirksamer Flächennutzungsplan, der bei der bergbaulichen Planung zu berücksichtigen wäre, nicht vor.

Rechtsgültige oder in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen werden von dem Vorhaben „Erweiterung des Gneistagebaus Pockau-Görsdorf“ nicht berührt.

4.2 Flächennutzung

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Flächennutzungen im Umfeld des Tagebaus sind im UVP-Bericht (Unterlage C des Antrages) beschrieben und bewertet.

Die geplante Steinbrucherweiterung beansprucht insgesamt eine Fläche von 4,46 ha, die sich auf folgende Nutzungen verteilt:

Forstwirtschaft (Wald)	3,21 ha	(72 %)
Landwirtschaft (Grünland)	0,80 ha	(18 %)
Hecke, Gebüsch	0,14 ha	(3 %)
Ruderale Fluren	0,19 ha	(4 %)
Sonstige	0,12 ha	(3 %)

Weitere ca. 0,07 ha werden für den Ausbau eines Wirtschaftsweges beansprucht. Davon entfallen je ca. 0,02 ha auf forstwirtschaftlich genutzte Flächen (Fichtenforst) und Gebüschstrukturen, der Rest ist Grünland in zumeist intensiver Nutzung.

Zur forstwirtschaftlich genutzten Fläche werden hier auch Teile der Vorwaldbestände auf der Althalde am Westrand des heutigen Bruches gezählt. Für die Inanspruchnahme der Waldfläche wird ein Antrag auf Waldumwandlung gemäß § 8 SächsWaldG gestellt (Antrag B.2). Als Ersatz für die beanspruchte Waldfläche werden im Verhältnis 1: 1,4 Ersatzaufforstungen vorgenommen. Hierfür wird ein Antrag nach § 10 SächsWaldG gestellt (Antrag B.3). Diesbezügliche Abstimmungen zwischen Vorhabenträger und Flächeneigentümern sind bereits erfolgt.

Die beanspruchte Landwirtschaftsfläche wird derzeit überwiegend extensiv als Grünland genutzt. Die wirtschaftlichen Folgen des Flächenverlustes für den Nutzer (Pächter) sind gering.

Als Ersatz für die beanspruchten Hecken- und Gebüschstrukturen ist vorsehen, den Erdwall in der nördlichen Umrandung der Erweiterungsfläche mit standortgerechten Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung zu bepflanzen. Die Maßnahme ist Teil der geplante Ersatzauforstungen.

Ruderale Fluren entstehen in Randbereichen des Steinbruchs und auf höher gelegenen Bermen ohne weiteres Zutun durch natürliche Sukzessionsprozesse.

4.3 Infrastruktur

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Einrichtungen der Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur im Umfeld des Tagebaus sind im UVP-Bericht (Unterlage C des Antrages) beschrieben und bewertet.

Bei der Bewertung der Auswirkungen zu berücksichtigen sind:

Bundesstraße B101 (Abfrachtung der Fertigprodukte)

Bahnstrecke Flöha-Olbernhau bzw. Flöha-Neuhausen

Wirtschaftswege und regionale Wanderwege

Wasserkraftwerk Görsdorf der Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (Mitnetz Strom)

Erdkabel (Mittelspannung) der Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (Mitnetz Strom)

Bundesstraße B101

Der Gneistagebau Pockau-Görsdorf ist über eine asphaltierte Werkstraße an die Bundesstraße B101 angebunden. Über die B101 erfolgt die Abfrachtung der Fertigprodukte in nördliche Richtung (Freiberg) oder in südliche und westliche Richtung (Zschopau, Wolkenstein, Marienberg).

An der Nutzung der B101 als Hauptabfrachtungsstrecke wird auch mit der beantragten Erweiterung und Vertiefung des Steinbruchs festgehalten. Bei einer Jahresförderung von 300.000 t liegt die mittlere steinbruchbezogene Transportverkehrsbelastung der Straße derzeit ca. 90 LKW/Tag (mit Leerfahrten).

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner zusätzlichen Verkehrsbelastung der Straße, da sich die Produktionskapazität des Steinbruchs, d. h. die je Zeiteinheit produzierte mittlere Produktmenge (Durchsatzmenge) nicht ändert. Durch die zusätzlich gewinnbaren Vorräte verlängert sich lediglich der Zeitraum der Straßennutzung für die Abfrachtung der Fertigprodukte um ca. 33 Jahre.

Bahnstrecke Flöha-Olbernhau

Die Bahnstrecke Flöha-Olbernhau verläuft in einer geplanten minimalen Entfernung von ca. 90 m westlich der Tagebauerweiterung im Tal der Flöha. Die Strecke und der dortige Bahnverkehr sind vom Gewinnungsbetrieb im Steinbruch unmittelbar nicht betroffen. Indirekte Einwirkungen, beispielsweise durch Sprengerschütterungen am Bahndamm blieben nachweislich bisher unter den gesetzlichen Grenzwerten für technische Gebäude [U 44]. Bei einer der geplanten maximalen Annäherung auf 90 m werden 18 mm/s prognostiziert (Unterlage G.4.3). Der prognostizierte Wert

entspricht bei den zu erwartenden Frequenzen dem unteren Grenzwertbereich für gewerblich genutzte Bauten, Industriebauten, und ähnlich genutzte Bauten nach DIN 4150-3. Somit sind Beeinträchtigungen durch Sprengerschütterungsimmissionen für die Gleisanlage auszuschließen. Steinschlag wird durch eine entsprechende Begrenzung der Ladungsmengen je Zündstufe vermieden. Einzelheiten sind in dem Sonderbetriebsplan „Sprengwesen“ dargestellt.

Nach Einstellung des Gewinnungsbetriebes wird sich über längere Zeiträume voraussichtlich ein Restsee im Bruchkessel ausbilden. Der Restsee kann über einen Überlauf an das Bachtälchen nördlich des Steinbruchs und die Vorflut „Flöha“ angebunden werden. Das verfügbare Ausbauprofil würde bereits derzeit ausreichen. Die technische Realisierbarkeit der Maßnahme ist gegeben. Nach den vorliegenden hydrogeologischen Berechnungen (Unterlage G.3.1) ist der vorhandene Rohrdurchlass unter der Bahnlinie ausreichend dimensioniert, um die zusätzlichen Abflussmengen gefahrlos zur Flöha abzuleiten.

Die Herstellung und Vorflutanbindung des Restgewässers sind nicht Gegenstand der beantragten Planfeststellung.

Wander- und Wirtschaftswege

Der bisher um den Schutzwall verlaufende, aus der Ortslage Görsdorf kommende und ins Tal der Flöha führende land- und forstwirtschaftlich genutzte Weg muss im Zuge der Erweiterung umverlegt werden. Aufgrund der Steilheit des Geländes am geplanten nördlichen neu anzulegenden Schutzwall wird er nicht um die Erweiterung herumgeführt. Stattdessen wird im Nordosten ein neuer Verbindungsweg angelegt, der in den nach Norden verlaufenden bestehenden Weg einmündet.

Der im unteren Hangbereich des Flöhatales aus Richtung Norden kommende Wald- und Wanderweg (rote Markierung), flankiert den Planungsbereich des Erweiterungsvorhabens und quert die Bahnstrecke Flöha-Olbernhau (beschrankter Bahnübergang mit beschränkter Nutzungsmöglichkeit für den Waldeigentümer/-bewirtschafter). Die Wegtrasse bleibt damit außerhalb der bergbaulichen Nutzungsüberprägung als Wirtschafts- und Wanderweg vollumfänglich erhalten und öffentlich nutzbar. Indirekte Einwirkungen, beispielsweise durch Lärm- und Staubemissionen, bleiben durch verschiedene Minderungsmaßnahmen unter der Erheblichkeitsschwelle (s. auch Kap. 1.4.4).

Wasserkraftwerk Görsdorf

In 150 m Entfernung westlich der geplanten Tagebauerweiterung befindet sich eine Wasserkraftanlage (WKA) der Mitnetz Strom GmbH im Tal der Flöha. Die Anlage ist vom Gewinnungsbetrieb im Steinbruch unmittelbar nicht betroffen. Indirekte Einwirkungen, beispielsweise durch Sprengerschütterungen werden durch eine entsprechende Begrenzung der Ladungsmengen je Zündstufe vermieden. Einzelheiten sind in dem Sonderbetriebsplan „Sprengwesen“ dargestellt.

Mittelspannungskabel

Am nördlichen und nordwestlichen Rand der heutigen Steinbruchkontur verläuft eine erdverlegte Energieleitung (Mittelspannung). Die Leitung beginnt an der Wasserkraftanlage im Tal der Flöha und verläuft dann um den Steinbruch herum in Richtung der Ortslage Görsdorf.

Für die geplante Steinbrucherweiterung wird die Leitung an den Nordrand der Erweiterungsfläche verlegt. Sie verläuft dann unter dem dortigen Erdwall bzw. im vorhandenen/überarbeiteten Wegenetz. Die Funktion der Leitung für die Energieversorgung des Steinbruchs (Aufbereitungsanlage) einerseits sowie die Ortschaft Görsdorf bleibt jederzeit gewahrt.

4.4 Umweltschutz

4.4.1 Immissionsschutz

Die Auswirkungen verschiedener Emissionen wurden in Fachgutachten, Prognosen und gutachterlichen Stellungnahmen beschrieben. Sie sind dem Antrag als folgende Unterlagen beigefügt:

Unterlage G.4.1 – Schallimmissionsprognose

Unterlage G.4.2 – Staubimmissionsprognose

Unterlage G.4.3 – Prognose Sprengerschütterungen

Die Ergebnisse dieser Unterlagen sind im UVP-Bericht (Unterlage C) zum Vorhaben zusammengefasst.

Schall

Verlärmungen entstehen durch Gewinnung, Aufbereitung und Transport des Rohstoffes. Zur Quantifizierung wurden dazu in der Ortslage Görsdorf vier Immissionsorte festgelegt. Im Rahmen der Schallimmissionsprognose wurde festgestellt, dass die gesetzlichen Immissionsrichtwerte an allen Orten sicher eingehalten werden. Die Berechnungen zeigen, dass es an den Immissionsorten zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6.1 TA Lärm kommt. Es kommt außerdem zu keinen kurzzeitigen Geräuschspitzen, die die immissionsrichtwerte um mehr als 20 dB überschreiten.

Staub

Belastungen durch Staubemissionen des Tagebaus sind lediglich für die unmittelbare Umgebung des Tagebaus relevant. Im Tagebau selbst werden bereits aktuell umfangreiche Emissionsminderungsmaßnahmen durchgeführt, die die Staubbelastung deutlich herabsetzen. Dazu gehören Bedüsung, asphaltierte Zufahrt, Kapselung von Anlagen, Einhausungen, Entstaubungsanlage und weiteres mehr. Die Maßnahmen erfüllen die Vorgaben der Ziffer 5.2.3. TA Luft und werden als ausreichend betrachtet. Die Fortführung der Gewinnung in der Erweiterungsfläche erfolgt aus dem aktiven Tagebau heraus. Es werden die am Standort vorhandenen Maschinen und Geräte genutzt, lediglich die Abbaustelle verlagert sich sukzessive nach Norden. Eine Produktionserhöhung findet nicht statt. Die für den derzeitigen Betriebszustand berechneten Emissionen sind somit auch für die Erweiterungsfläche zu erwarten. Unter Beachtung der bestehenden Vorbelastung im Gebiet hinsichtlich Staubniederschlag (17 % des Grenzwertes) und Feinstaub PM10 (40 % des Grenzwertes) und der Tatsache, dass sich der Abbau noch von der Ortslage Görsdorf entfernt, sind keine

Verschlechterungen im Hinblick auf Belästigungen oder Gefahren für die Gesundheit durch staubförmige Emissionen zu erwarten.

Sprengerschütterungen

Die Gewinnung des Rohstoffes erfordert die Herauslösung des Gesteins aus dem Felsverbund mittels Sprengungen, die über einen unbefristeten Sonderbetriebsplan genehmigt sind. Dadurch kommt es zu Erschütterungen, die auch in den umliegenden Siedlungsgebieten spürbar sein können. Die DIN 4150-3 legt fest, welche Schwinggeschwindigkeiten im Verhältnis zur Frequenz nicht überschritten werden dürfen. In der fachlichen Stellungnahme zu Erschütterungsimmissionen bei Sprengarbeiten im Tagebau Pockau-Görsdorf und darin eingeschlossenen Berechnungen und Prognosen bei Anwendung festgelegter Sprengtechniken wird dargelegt, dass der erlaubte Grenzwert der Schwinggeschwindigkeiten sowohl in der Ortslage Görsdorf (Wohngebäude), als auch an technischen Gebäuden (Bahnkörper, Staumauer Saidenbachtalsperre) zulässige Grenzwerte der Schwinggeschwindigkeiten einhält (Unterlage G.4.3). Die bisher genutzten Sprengtechniken (u.a. Beibehaltung der Frequenz) werden weiterverwendet. Schäden an Bauwerken werden insofern durch die Erweiterung des Tagebaus nicht erwartet.

Sonstige Schadstoffe

Zu Schadstoffbelastungen von Anwohnern, beispielsweise durch Abgase, kann es lediglich entlang der Abfrachtungsstrecke (Zufahrt zum Tagebau und Bundesstraße B 101) kommen. Da es nicht zu einer Produktionssteigerung kommt, sind keine diesbezüglichen Zusatzbelastungen zu erwarten. Die von der Erweiterung der Abbaufläche induzierte zeitliche Verlängerung des Transportverkehres ist für die Immissionssituation durch Schadstoffe in den angrenzenden Siedlungsbereichen nicht von Bedeutung.

4.4.2 Naturschutz

Die Auswirklungen des Vorhabens auf Belange des Naturschutzes wurden in Fachgutachten untersucht und bewertet. Die Gutachten sind dem vorliegenden Antrag wie folgt beigefügt:

Unterlage D.1	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
Unterlage D.2	SPA-Verträglichkeitsuntersuchung
Unterlage E	Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Die Ergebnisse dieser Gutachten sind im UVP-Bericht zum Vorhaben (Unterlage C) sowie im Wiedernutzbarmachungsplan (Unterlage F) zusammengefasst.

Schutzgebiete

Die geplante Erweiterungsfläche befindet zu etwaa mehr als die Hälfte (2,33 ha) innerhalb des europäischen Vogelschutzgebietes (SPA-Gebiet) „Flöhatal“ (EU-Melde-Nr. 5144-451) und vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Saidenbachtalsperre“ (c08). Das FFH-Gebiet „Flöhatal“ (EU-Melde-Nr. 5144-301) befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft der

Erweiterungsfläche. Es wird nur für die Herstellung des Überlaufs vom späteren Steinbruchsee zur Flöha von dem Vorhaben berührt.

In der als Unterlage D.2 beigefügten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das SPA-Gebiet wird die Verträglichkeit der geplanten Tagebauerweiterung Pockau-Görsdorf mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes beurteilt. Danach enthalten die vom Vorhaben beanspruchten SPA-Flächen keine essentiellen Lebensraumstrukturen für im SPA Gebiet brütende Vogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie. Für die Mehrzahl der im Gebiet vorkommenden Vogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie sind die vom Vorhaben beanspruchten SPA-Flächen ohne Bedeutung, so dass Beeinträchtigungen ihrer Erhaltungsziele grundsätzlich ausgeschlossen sind. Lediglich für die Arten Grauspecht (*Picus canus*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) sind Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Habitatflächenverluste nicht grundsätzlich auszuschließen. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch unerheblich und gefährden die Erhaltungsziele dieser Arten nicht. Störungen durch akustische (Lärm, Erschütterung) und optische (Bewegung, Licht) Reize sowie Staubentwicklung wirken geringfügig in das SPA-Gebiet hinein. Durch den bepflanzten Schutzwall und die abschirmende Wirkung der Tieflage des Abbaugeschehens werden Störungen aber wirksam gemindert. Aufgrund der in der Umgebung weit verbreitet vorhandenen ähnlichen Strukturen ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzziele des SPA-Gebietes erkennbar.

Zusammenfassend stellt die SPA-Verträglichkeitsprüfung fest, dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes „Flöhatal“ durch das Vorhaben, sowohl für sich allein, als auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten nicht zu erwarten sind. Das Vorhaben ist damit im Hinblick auf die Belange des Schutzgebietssystems NATURA 2000 als verträglich und zulässig einzustufen.

Das FFH-Gebiet „Flöhatal“ (EU-Melde-Nr. 5144-301) ist von Flächeninanspruchnahme des Vorhabens nicht betroffen. Lebensstätten der im FFH-Gebiet vorkommenden Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind in der geplanten Erweiterungsfläche nicht bekannt (Unterlage D.1).

Vegetation und Fauna

Von Flächeninanspruchnahme betroffen sind vor allem Fichtenforste mittleren Alters sowie extensiv genutzte Grünlandbestände mit einem Flächenanteil von zusammen 78 % an der geplanten Erweiterungsfläche, der Rest entfällt auf Teile einer Schlagflur, ruderale Fluren auf dem bestehenden Schutzwall, Vorwald und Gebüschbestände am Rand des bestehenden Tagebaus und einen unbefestigten Wirtschaftsweg. Die betroffenen Biotoptypen sind in der Region weit verbreitet und nicht selten. Geschützte oder in Roten Listen verzeichnete Pflanzenarten kommen in Ihnen im Bereich der geplanten Tagebauerweiterung nicht vor. Auch die kleinflächig am westlichen Rand des Fichtenforstes auf der Schlagflur zu Tage tretenden und nach § 30 BNatSchG bzw. § 21 SächsNatSchG geschützten offenen Felsstrukturen sind in den umliegenden Wäldern in ähnlicher Form häufig anzutreffen. Sie entstehen mit vergleichbaren Habitateigenschaften auch durch den Steinbruchbetrieb.

Von den Vogelarten der Roten Listen für Sachsen und der Bundesrepublik und/oder des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie brütete in 2018 nur der Neuntöter nachweislich im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche, und zwar in den Gebüschstrukturen am Rande des bestehenden Tagebaus.

Ähnliche Strukturen werden auch mit der Tagebauerweiterung wieder entstehen. Der Verlust der bestehenden Brutplätze ist für den Erhaltungszustand der Lokalpopulation der Art unerheblich.

Für den Wachtelkönig sind die extensiv genutzten Grünlandflächen nordöstlich des Steinbruchs potentielles Bruthabitat. Als Ausgleich für den Teilverlust dieser Strukturen durch das Vorhaben sollen östlich benachbarte Grünlandflächen extensiviert bzw. die Nutzung dem Entwicklungszyklus der Vögel angepasst werden (Unterlage F).

Innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche befanden sich in 2018 keine Quartierbäume für Fledermäuse. Potentiell als Fledermausquartiere geeignete Bäume wurden in einer Hecke am nördlichen Rand der geplanten Erweiterungsfläche sowie auf Haldenflächen nahe dem bestehenden Tagebau vorgefunden. Der Verlust einiger weniger potentieller Habitatbäume infolge der Tagebauerweiterung ist in der waldreichen Region ohne Belang. Die Übergangsbereiche Wald-Grünland sowie Grünland-Tagebaurand werden von Fledermäusen vermehrt zur Jagd überflogen.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurde in den ruderalen Fluren am Rande des Tagebaus sowie mit Einzelnachweisen auch im Grünland nördlich des Steinbruchs erfasst. Für die Art sind spezifische Artenschutzmaßnahmen vorgesehen, um Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Der als Unterlage E beigefügte Artenschutzfachbeitrag kommt zu dem Schluss, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der untersuchten Arten unter Berücksichtigung der vorgesehen Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten ist. Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG treten nicht ein.

4.4.3 Bodenschutz und Abfälle

Die Fortführung des Tagebaus in nördliche und nordwestliche Richtung ist unvermeidbar mit der Inanspruchnahme gewachsener Böden in natürlicher Lagerung verbunden. Nach der bodenkundlichen Karte für den Freistaat Sachsen [U 40] beansprucht die Tagebauerweiterung zu ca. 80 % nährstoffarme, schwach saure Braunerden aus periglaziärem Gruslehm über verwittertem Schutt. Diese Böden sind flachgründig, von geringer Bodenfruchtbarkeit und in der Region weit verbreitet und nicht selten. Ihre Inanspruchnahme durch die Steinbrucherweiterung ist aus Sicht des Bodenschutzes von geringer Erheblichkeit.

Lediglich im äußersten Nordosten der geplanten Erweiterungsfläche werden kleinflächig Böden höherer Ertragskraft beansprucht. Die hier vorkommenden Böden vom Typ des Gleys aus umgelagertem, Grus führendem Schluff (Lösslehm, Gneis) über periglaziärem Kieslehm (Gneis) neigen zu Vernässung und werden daher drainiert. Die Drainagen speisen einen kleinen Bach, der nördlich der geplanten Erweiterungsfläche Richtung Flöha abfließt.

Bei der Beräumung der über dem anstehenden Rohstoffkörper lagernden Bodenschichten (Abraum) wird der humose Oberboden (Mutterboden) selektiv gewonnen und getrennt vom übrigen Abraum für spätere Rekultivierungsmaßnahmen gelagert oder sofort verkauft. Eine Vermischung mit anderen Abraumschichten wird vermieden.

In die Innenkippe im zentralen mittleren Teil des Steinbruchs werden neben bergbaueigenen Abfällen (Abraum, Aufbereitungsrückstände) nur nachweislich unbelastete bergbaufremde

mineralische Abfälle verbracht (Vergl. Abschnitt 1.4.2). Dabei wird entsprechend der Zulassung des Sonderbetriebsplans „Innenkippe“ [U 9] unterhalb des nach Flutung des Restloches zu erwartenden Endwasserspiegels im entstehenden Restsee nur Material eingebaut, das den Zuordnungswert Z0 nach LAGA nicht überschreitet. Dieses Niveau wird in [U 9] baulich noch mit +412,5 m NHN vorgegeben. Durch die beabsichtigte Erweiterung des Steinbruchs in Richtung des Tagebaus ist der Endwasserspiegel nunmehr deutlich tiefer bei ca. +408 m NHN zu erwarten. Höher belastete mineralische Abfälle mit Zuordnungswert bis Z0* nach LAGA werden mit einem Sicherheitszuschlag gemäß [U 12] nur oberhalb des prognostizierten zukünftigen Endwasserstandes, eingebaut, um späteren Verunreinigungen des Restgewässers und der damit verbunden Vorfluter (Görsdorfer Bach, Flöha) zu vermeiden. Die Kippe wird abschließend mit einer mindestens 2 m mächtigen Rekultivierungsschicht (durchwurzelbare Bodenschicht), davon ca. 0,3 m Oberboden, abgedeckt und aufgeforstet.

Einer Kontamination des Erdreiches mit wassergefährdenden Stoffen bei der Abraumberäumung oder im Verkippungsbetrieb wird durch sachgerechte Handhabung und Wartung der eingesetzten Maschinen und Geräte vorgebeugt. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist durch den technischen Ausrüstungsstand und innerbetriebliche Richtlinien sowie Betriebsanweisungen so organsiert und abgesichert, dass von den gehandhabten wassergefährdenden Stoffen keine erhebliche Gefährdung für den Boden ausgehen kann.

4.4.4 Gewässerschutz

Einer Kontamination der Vorfluter Görsdorfer Dorfbach und Flöha mit wassergefährdenden Stoffen wird durch sachgerechte Lagerung und Handhabung vorgebeugt. Beim Umgang mit wassergefährdeten Stoffen wird streng auf die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften geachtet (s. Kapitel 3.5). Das technologische Prinzip der Tagebauentwässerung und Vorflutanbindung ist seit vielen Jahren bewährt. Änderungen sind nicht vorgesehen.

Abbaubedingte Stoffeinträge in das zukünftige Restgewässer entstehen nicht, da zum Zeitpunkt der Flutung keinerlei bergbauliche Tätigkeiten mehr stattfinden.

Wie in Kapitel 4.4.3 beschrieben werden in die Innenkippe im zentralen mittleren Teil des Steinbruchs neben bergbaueigenen Abfällen (Abraum, Aufbereitungsrückstände) nur nachweislich unbelastete bergbaufremde mineralische Abfälle verbracht (Vergl. Abschnitt 1.4.2). Dabei wird entsprechend der Zulassung des Sonderbetriebsplans „Innenkippe“ [U 9] unterhalb des nach Flutung des Restloches zu erwartenden Endwasserspiegels im entstehenden Restsee nur Material eingebaut, das den Zuordnungswert Z0 nach LAGA nicht überschreitet. Dieses Niveau ist bei ca. +408 m NHN zu erwarten. Höher belastete mineralische Abfälle mit Zuordnungswert bis Z0* nach LAGA werden mit einem Sicherheitszuschlag gemäß [U 12] nur oberhalb des prognostizierten zukünftigen Endwasserstandes, eingebaut, um späteren Verunreinigungen des Restgewässers und der damit verbunden Vorfluter (Görsdorfer Bach, Flöha) zu vermeiden.

In der Phase der Restlochflutung sind die Einleitungen des Tagebaus zur Flöha vorübergehend unterbrochen. In der Folge ist mit einer geringen Minderung des Abflusses der Flöha unterhalb des Tagebaus zu rechnen. Der ökologische Zustand des Fließgewässers wird dadurch nicht negativ

beeinflusst. Die Planfeststellung der Gewässerherstellung wird in einem gesonderten Verfahren durchgeführt.

4.4.5 Denkmalschutz

Das Vorhaben berührt keine Denkmäler im Sinne des § 2 SächsDSchG.

4.5 Wasserwirtschaft

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Belange der Wasserwirtschaft wurden in einem Fachbeitrag zur EU-Wasserrahmenrichtlinie untersucht (Unterlage G.3.2. Der Fachbeitrag bewertet die Vereinbarkeit des Vorhabens „Gneistagebau Pockau-Görsdorf“ mit den Bewirtschaftungszielen des für die Planung prüfrelevanten Oberflächenwasserkörpers (OWK) „Flöha- 2“.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass das Vorhaben aufgrund seiner Konzeptionierung sowie der im Bereich des Tagebaus bestehenden hydrogeologischen Standortgegebenheiten

- nicht zu einer Verschlechterung des insgesamt als mäßig eingestuften ökologischen Zustandes des OWK „Flöha-2“ führt (Verschlechterungsverbot),
- nicht zu einer Verschlechterung des insgesamt als nicht gut eingestuften chemischen Zustandes des OWK „Flöha-2“ führt (Verschlechterungsverbot),
- der Erreichung eines im Bewirtschaftungsplan für den OWK „Flöha-2“ vorgesehenen guten Zustandes bis 2027 nicht entgegensteht (Verbesserungsgebot),
- der Erreichung eines im Bewirtschaftungsplan für den OWK „Flöha-2“ vorgesehenen guten chemischen Zustandes bis 2027 nicht entgegensteht (Verbesserungsgebot).

Der vorhandene Grundwasserkörper (GWK) „Untere Flöha“ ist von dem Vorhaben nicht direkt betroffen und muss bei der Ermittlung und Bewertung potenzieller Wirkfaktoren nicht berücksichtig werden.

Die Prüfung von Ausnahmeregelungen nach § 31 WHG und daraus resultierender Maßnahmen ist nicht erforderlich.

4.6 Genehmigungen nach anderen Rechtsvorschriften

4.6.1 Verlängerung der wasserrechtlichen Erlaubnisse

Der Betrieb des Tagebaus Pockau-Görsdorf ist mit wasserrechtlichen Benutzungshandlungen verbunden, die einer Regelung nach WHG bzw. SächsWG bedürfen. Mit der Zulassung des Rahmenbetriebsplans ist somit auch über die Verlängerung der gültigen wasserrechtlichen Erlaubnis zu entscheiden.

Die aktuell gültige wasserrechtliche Erlaubnis [U 16] sowie die Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis [U 17] umfassen die folgenden Arten der Gewässerbenutzung, gemäß WHG i.d.F. vom 31.07.2009:

- § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG für das Einleiten von Abwasser in den Görsdorfer Bach
- § 9 Abs. 1 Nr. 1 WHG für das Entnehmen von Wasser aus dem Görsdorfer Bach
- § 9 Abs. 1 Nr. 2 WHG für das Aufstauen des Görsdorfer Baches im Bereich der Entnahmestelle
- § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG für das Zutageleiten und Entnehmen von Grundwasser aus dem Steinbruch

Die Gewässerbenutzungen dienen der Beseitigung der im Tagebau anfallenden Oberflächenwässer im Bereich des Waschplatzes (ehemals), der häuslichen Abwässer nach Klärung in einer biologischen Kleinkläranlage sowie der Tagebauwässer (zusitzende Niederschlagswässer, Grundwasser). Weiterhin wird durch die Wasserentnahme die Versorgung des Tagebaus mit Brauchwasser in Trockenperioden zur Staubbindung gewährleistet.

Die geltenden wasserrechtlichen Erlaubnisse sind bis zum 31.12.2030 befristet und damit an die Geltungsfrist des bestehenden fakultativen Rahmenbetriebsplans gebunden. Durch die hier beantragte Erweiterung der Abbaugrenzen und den Aufschluss weiterer Tiefsohlen verlängert sich die Laufzeit des Tagebaus um rund 33 Jahren bis in das Jahr 2062. Mit der Fortführung des Abbaubetriebes sind weiterhin wasserrechtliche Benutzungshandlungen verbunden, die der wasserrechtlichen Erlaubnis bedürfen.

Mit Antrag B.1 zum Rahmenbetriebsplan wird daher die Verlängerung der bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnisse bis zum 31.12.2062 beantragt.

4.6.2 Waldumwandlung nach § 8 SächsWaldG

Die geplante Erweiterung des Gneistagebau Pockau-Görsdorf in nördliche und nordwestliche Richtung beansprucht Waldflächen im Sinne des Sächsischen Waldgesetzes (§ 2 SächsWaldG). Gemäß § 8 SächsWaldG darf Wald nur mit Genehmigung der zuständigen Behörde auf Dauer oder befristet in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden (Umwandlung).

Mit Antrag B.2 zum Rahmenbetriebsplan wird daher die Umwandlungsgenehmigung für eine 3,21 ha umfassende Waldfläche beantragt.

Von dieser Waldfläche werden 0,18 ha lediglich vorübergehend (befristet) für die Anlage eines die Erweiterungsfläche im Norden und Westen abgrenzenden Erdwalls beansprucht. Der Erdwall wird nach Fertigstellung umgehend mit Bäumen und Sträuchern im Sinne einer Waldmantelgestaltung bepflanzt. Für diese Fläche ist lediglich die Erteilung einer befristeten Umwandlungsgenehmig erforderlich und mit Antrag B.2 zu beantragen.

Die restlichen 3,03 ha Waldfläche werden dauerhaft in die Gewinnungsflächen bzw. Felsböschungen eines Steinbruches umgewandelt. Für diese Fläche ist die Erteilung einer dauerhaften Umwandlungsgenehmig erforderlich und mit Antrag B.2 zu beantragen

4.6.3 Erstaufforstung nach § 10 SächsWaldG

Die geplante Erweiterung des Gneistagebau Pockau-Görsdorf beansprucht dauerhaft Waldflächen im Umfang von 3,03 ha.

Zum vollen oder teilweisen Ausgleich nachteiliger Wirkungen der dauernden Umwandlung für die Schutz- oder Erholungsfunktion des Waldes ist beabsichtigt,

1. die in der Nähe liegenden und bisher landwirtschaftlich als Grünland genutzten Flurstücke 686 und 690 der Gemarkung Görsdorf auf zusammen 0,525 ha sowie
2. das in der 10,8 km entfernten Gemarkung Olbernhau liegende und ebenfalls bisher landwirtschaftlich genutzte Flurstück 890 auf 3,00 ha

zeitnah erstmalig aufzuforsten.

Zusätzlich wird der westlich und nordöstlich der Erweiterungsfläche auf derzeitigem Grünland bzw. ruderalen Fluren vorgesehene Erdwall auf zusammen knapp 1,0 ha mit einem naturnahen Baumbestand aufgeforstet.

Gemäß § 10 SächsWaldG bedarf die Aufforstung nicht forstlich genutzter Grundstücke im Interesse einer ökologisch ausgewogenen Landschaftsgestaltung der Genehmigung durch die zuständige Behörde.

Mit Antrag B.3 des Rahmenbetriebsplans wird daher die Erstaufforstungsgenehmigung für die oben genannten Flurstücke beantragt.

4.6.4 Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verboten der Schutzgebietsverordnung zum Landschaftsschutzgebiet Saidenbachtalsperre

Der Gneistagebau Pockau-Görsdorf befindet sich vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Saidenbachtalsperre“. (c08). Für den Steinbruchbetrieb innerhalb der bisher genehmigten Abbaugrenzen besteht eine Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verbotsbestimmungen der Schutzgebietsverordnung, erteilt mit der Zulassung der 2. Ergänzung des Rahmenbetriebsplans Gneistagebau Pockau-Görsdorf vom 07.07.1999 [U 5], zuletzt verlängert bis zum 31.12.2030 mit der Zulassung der 2. Änderung des Rahmenbetriebsplans für den Gneisbruch Görsdorf vom 31.08.2006 [U 7]. Für die beantragte Erweiterungsfläche besteht eine solche Befreiung bisher nicht.

Mit Antrag B.4 des Rahmenbetriebsplans wird daher beantragt, die bestehende Befreiung von den Verboten der Schutzgebietsverordnung auf das Gesamtvorhaben Gneistagebau Pockau-Görsdorf

in den beantragten Abbaugrenzen zuzüglich der umlaufenden Erdwälle auszudehnen sowie bis zum 31.12.2062 zu verlängern.

4.6.5 Ausnahmeantrag gesetzlich geschützte Biotope

Die Erweiterung des Tagebaus erfordert unvermeidbare die Inanspruchnahme von ca. 800 m² natürlichem basenarmem Silikatfels. Dieser Biotoptyp ist nach § 30 BNatSchG Abs. 2 bzw. § 21 SächsNatSchG geschützt (offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden). Handlungen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung des Biotops führen, sind verboten.

Von dem Verbot kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können (§ 30 Abs. 3 BNatSchG).

Im vorliegenden Fall ist ein Ausgleich bereits durch den Steinbruchbetrieb selbst gegeben, der Felsböschungen ähnlicher Qualität in der Umrandung des Steinbruchs über den Zeitraum der Gewinnung großflächig hinterlässt. Nach einer gewissen Reifungszeit, in der sich auf diesen Böschungen eine typische Magerrasen -und Felsvegetation ansiedelt, unterscheiden sich diese Böschungen hinsichtlich ihrer Lebensraumfunktion nur wenig von natürlichen Felsen.

Mit Antrag B.5 des Rahmenbetriebsplans wird daher gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG die Ausnahme von dem Verbot des § 30 Abs. 2 BNatSchG für den Biotoptyp „offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden“ (§ 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG) beantragt.

4.6.6 Eingriff in Natur- und Landschaft

Vom beantragten Geltungsraum des Rahmenbetriebsplans sind rund 79 % der Fläche bereits durch den bisherigen Gesteinsabbau inklusive Nebenanlagen, Zufahrten, randlicher Halden- und Wallschüttungen bergbaulich verändert (verritzt).

Durch die beantragte Erweiterung des Tagebaus in nördliche und nordwestliche Richtung steigt der Anteil verritzter Flächen auf rund 91 %. Die Inanspruchnahme weiterer Flächen für den Bergbau stellt nach § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar: „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

Über die Zulässigkeit des Eingriffes entscheidet das Sächsische Oberbergamt im Zusammenhang mit der Entscheidung über das Gesamtvorhaben „Gneistagebau Pockau-Görsdorf“. Mit Antrag B.6 des Rahmenbetriebsplans wird daher die Eingriffsgenehmigung nach § 14 BNatSchG beantragt.

4.7 Zusammenfassung und Fazit

Die Mineral Baustoff GmbH betreibt unweit der Stadt Pockau-Lengefeld im Erzgebirgskreis den Gneistagebau Pockau-Görsdorf. Die Gewinnung erfolgt auf Grundlage eines bestätigten Bergwerkseigentums sowie einer Bewilligung „Pockau-Görsdorf“ im Umfang von zusammen 20,18 ha. Bergrechtliche Genehmigungsgrundlage für den gegenwärtigen Gewinnungs- und Verarbeitungsbetrieb ist ein fakultativer Rahmenbetriebsplan.

Innerhalb der bergrechtlichen Genehmigung sind die Rohstoffvorräte in wenigen Jahren erschöpft. Das Unternehmen strebt daher die Erweiterung der Abbaugrenzen um ca. 3,33 ha nach Norden und Nordwesten an. Zusätzlich werden ca. 1,13 ha für die Verlegung eines Wirtschaftsweges und die Anlage eines Schutzwalles benötigt. Unter Einbeziehung der zusätzlichen Lagerstättenbereiche und der dann möglichen weiteren Vertiefung des Steinbruchs um weiter 3 Sohlen erhöht sich die Rohstoffreserve um ca. 10 Mio. t. Bei einer Jahresförderung von 300.000 t entspräche dies einer zusätzlichen Laufzeit des Steinbruchs von rund 33 Jahren.

Ein großer Teil der geplanten Erweiterungsfläche befindet sich im geltenden Regionalplan in einem Vorranggebiet Natur- und Landschaft (Arten- und Biotopschutz). Um den bestehenden Zielkonflikt zwischen der bergbaulichen Planung zur Erweiterung des Gneistagebaus Pockau-Görsdorf und den Festlegungen des Regionalplans aufzulösen, wurde von der Raumordnungsbehörde ein Zielabweichungsverfahren nach § 17 SächsLPlG durchgeführt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Abweichung von dem regionalplanerischen Ziel „Vorrang Natur und Landschaft“ im vorliegenden Fall zulässig ist, weil die Abweichung im Einzelfall unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Regionalplanung nicht berührt werden, wenn verschiedene Maßgaben beachtet werden. Dies ist mit der vorliegenden Planung umgesetzt.

Die geplante Steinbrucherweiterung beansprucht zu gut 72 % (3,21 ha) forstwirtschaftlich genutzte Flächen, wobei zur forstwirtschaftlich genutzten Fläche hier auch Teile der Vorwaldbestände auf der Althalde am Westrand des heutigen Bruches gezählt werden. Für die Inanspruchnahme der Waldfläche wird ein Antrag auf Waldumwandlungsgenehmig gemäß § 8 SächsWaldG gestellt. Soweit die betroffene Waldfläche nicht nur befristet beansprucht wird, sondern dauerhaft in die Flächen eines Tagebaus umgewandelt wird, werden Ersatzaufforstungen im Verhältnis 1: 1,4 bzw. auf einer Gesamtflächen von 4,33 ha vorgenommen. Hierfür wird ein Antrag nach § 10 SächsWaldG gestellt (Antrag B.3).

Durch die Steinbrucherweiterung nähert sich der Gewinnungsbetrieb vorhandenen Infrastruktureinrichtungen, wie der Bahnlinie Flöha-Olbernhau westlich des Tagebaus und der Saidenbachtalsperre im Nordosten. Die möglichen Auswirkungen wurden gutachterlich bewertet mit dem Ergebnis, dass Schäden an den Bauwerken durch die Sprengarbeiten im Steinbruch nicht auftreten.

Die Anwohner der umliegenden Siedlungsbereiche von Görsdorf sind, bis auf die Verlängerung des Abbauzeitraumes, keiner zusätzlichen Belastung ausgesetzt. Insbesondere sind keine über das bisherige Ausmaß hinaus gehenden Lärm- und Staubimmissionen zu erwarten. Da sich der Gewinnungsbetrieb von der Ortslage entfernt, ist tendenziell mit einer Abnahme unvermeidbarer Sprengerschütterungen zu rechnen.

Zu möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die umliegenden Schutzgebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 sowie die Belange des Artenschutzes liegen spezielle Fachgutachten vor. Sie belegen, dass die vom Vorhaben beanspruchten Flächen keine essenziellen Lebensraumstrukturen für Vogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie oder sonstige besonders und streng geschützte Tierarten bieten. Mögliche Beeinträchtigungen bleiben unerheblich und gefährden die Erhaltungsziele der Arten nicht.

Gleichwohl ist die geplante Tagebauerweiterung unvermeidbar mit Beeinträchtigungen verbunden, die nach § 14 BNatSchG als Eingriff in Natur und Landschaft zu werten sind. Besonders betroffen sind das Schutzgut Boden sowie die damit unmittelbar in Verbindung stehende Biotopstrukturen, darunter in geringem Umfang auch geschützte Biotope. Insgesamt sind Flächeninanspruchnahme, Bodenumlagerungen und der Verlust von Biotop- und Lebensraumstrukturen die wichtigsten Auswirkungen. Bis auf die Bodenumlagerung sind sie aber größtenteils reversibel bzw. durch vorsorgende Maßnahmen minderbar.

Unvermeidbare und nicht weiter minderbare Auswirkungen werden durch die beabsichtigen Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung kompensiert. Durch die Anlage von bepflanzten Schutzwällen erfolgt bereits abbauparallel eine bestmögliche Eingliederung in die Landschaft und Herstellung von Lebensraumstrukturen für anwesende Tierarten. Die in der Umrandung des Tagebaus zurückbleibenden Felsbiotope stellen einen funktionell gleichwertigen Ersatz für innerhalb des Abbaufeldes von Flächeninanspruchnahme betroffene natürlicher Felsbildungen, die nach § 30 BNatSchG unter Biotopschutz stehen, dar. Für die Beeinträchtigung geschützter Biotope wird mit Antrag B.5 die Ausnahmegenehmigung beantragt.

Beeinträchtigungen des Oberflächen- oder Grundwassers sind nicht zu erwarten. Die bekannte und genutzte Entwässerungstechnologie wird beibehalten. Im Ergebnis des zur Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen der EU-Wasserrahmenrichtlinie erstellten Fachbeitrages ist festzustellen, dass das Verschlechterungsverbot der Richtlinie eingehalten wird und die Bewirtschaftungsziele für den maßgeblichen Oberflächenwasserkörper „Flöha“ nicht gefährdet sind.

Ohne die beabsichtigte Tagebauerweiterung wären die gewinnbaren Gneisvorräte im Tagebau Pockau-Görsdorf in 3 Jahren erschöpft. Hochwertige Baustoffe für die Region müssten dann an anderer Stelle gewonnen werden, was mit dem Verlust von Arbeitsplätzen und Eingriffen in die regionale Wirtschaftsstruktur verbunden wäre, insbesondere aber einen Neuaufschluss mit erheblichen Umweltauswirkungen an anderer Stelle zur Folge hätte.

Ein Neuaufschluss an anderer Stelle widerspräche zudem den Zielen der Raumordnung und den Vorgaben des Berggesetzes, die der Erweiterung bestehender Abbaugebiete eindeutig den Vorzug vor dem Aufschluss neuer Lagerstätten geben. Für die Fortführung des Tagebaus am Standort Görsdorf spricht insbesondere, dass der hier vorhandene Aufschluss bereits in die Landschaft integriert wurde und eine begrenzte Erweiterung keine wesentlich neuen Belastungen hervorruft. Die vorhandenen modernen und umweltfreundlichen Gewinnungs- und Aufbereitungsanlagen ermöglichen eine verlustarme und umweltverträgliche Gewinnung, Aufbereitung und Abfrachtung, auch des durch die geplanten Erweiterungsfläche zusätzlich gewinnbaren Vorrats.