



Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz  
Puschkinplatz 7, 07545 Gera (Außenstelle)

**-Postzustellungsurkunde-**

Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH  
Geschäftsführer  
Herrn Ortlepp  
Geraer Straße 34  
07570 Wünschendorf

**Verteiler**

1x Orig. Adressat + Antrag  
1x Entwurf TLUBN/Ref. 84 + Antrag  
1x Kopie, s. Verteiler

**Ihr/e Ansprechpartner/in:**  
Dr. Henry Steinborn

**Durchwahl:**  
Telefon 0361 57 3941-182  
Telefax 0361 57 3919-010

Henry.Steinborn@  
tlubn.thueringen.de

**Ihr Zeichen:**  
GF/Ort

**Ihre Nachricht vom:**  
15. Dezember 2017

**Unser Zeichen:**  
(bitte bei Antwort angeben)  
5070-84-3461/8-1

PE: 18026/2017

Gera

24. Juli 2020

## Bescheid Nr. 8-348 / 2020

Das Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) erlässt folgenden

### Planfeststellungsbeschluss

zur Zulassung des Rahmenbetriebsplanes

**für die Gewinnung der Dolomitlagerstätte Caaschwitz / Seifartsdorf /  
Grube Lerchenberg im Tiefbau in Verbindung mit einer Grundwas-  
serabsenkung, dem Betrieb der Aufbereitungs- und Tagesanlagen  
sowie der Wiedernutzbarmachung der Tagesoberfläche**

der Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH

in den Gemarkungen

Caaschwitz, Seifartsdorf, Bad Köstritz, Silbitz und Gleina

Thüringer Landesamt für Umwelt,  
Bergbau und Naturschutz (TLUBN)  
Göschwitzer Straße 41  
07745 Jena

Thüringer Landesamt für Umwelt,  
Bergbau und Naturschutz (TLUBN)  
Außenstelle Weimar  
Dienstgebäude 1  
Harry-Graf-Kessler-Straße 1  
99423 Weimar

Thüringer Landesamt für Umwelt,  
Bergbau und Naturschutz (TLUBN)  
Außenstelle Weimar  
Dienstgebäude 2  
Carl-August-Allee 8 - 10  
99423 Weimar



**Thüringer Landesamt für Umwelt,  
Bergbau und Naturschutz (TLUBN)  
Außenstelle Gera  
Puschkinplatz 7  
07545 Gera**

Informationen zum Umgang mit Ihren Daten im Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz und zu Ihren Rechten nach der EU-Datenschutz-Grundverordnung finden Sie im Internet auf der Seite <https://www.tlubn-thueringen.de/datenschutz>

## Inhaltsverzeichnis

### **A. Zulassungen**

- I. Feststellung des Planes**
- II. Wasserrechtliche Erlaubnis**
- III. Kosten**

### **B. Nebenbestimmungen**

#### **I. Nebenbestimmungen zum Planwerk**

- 1. Abbauführung
- 2. Wasser
- 3. Naturschutz
- 4. Straßenbau
- 5. Zur Umweltverträglichkeit
- 6. Immissionsschutz
- 7. Arbeitsschutz
- 8. Denkmalschutz
- 9. Befristung/Erlöschen

#### **II. Nebenbestimmungen zur wasserrechtlichen Erlaubnis**

### **C. Hinweise**

- I. Hinweise zum Planwerk**
- II. Hinweise zur wasserrechtlichen Erlaubnis**
- III. Allgemeiner Hinweis**

### **D. Begründung**

#### **1. Begründung zum Planwerk**

- 1. Sachverhalt
- 2. Verfahren
- 3. Wesentliche Ergebnisse der Erörterung
- 4. Begründung der Festlegungen unter A.I.
- 5. Begründung der Nebenbestimmungen

#### **2. Begründung zur wasserrechtlichen Erlaubnis**

- 1. Sachverhalt
- 2. Begründung der Festlegungen unter A II.
- 3. Begründung der Nebenbestimmungen zur wasserrechtlichen Erlaubnis

#### **3. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen gemäß § 57a Abs. 4 Satz 3 BBergG**

- 1. Kurzfassung der Schutzgüter
- 2. Darstellung der unvermeidbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter
- 3. Bewertung der dargestellten Umweltauswirkungen für die einzelnen Schutzgüter
- 4. Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen
- 5. Gesamtabwägung

### **E. Kostenentscheidung**

### **F. Rechtsbehelfsbelehrung**

## A. Zulassungen

### I. Feststellung des Planes

1. Der Rahmenbetriebsplan mit Umweltverträglichkeitsprüfung und integrierter Landschaftspflegerischer Begleitplanung für das Vorhaben „Gewinnung der Dolomitlagerstätte Caaschwitz/Seifartsdorf – Grube Lerchenberg im Tiefbau in Verbindung mit einer Grundwasserabsenkung, dem Betrieb der Aufbereitungs- und Tagesanlagen sowie der Wiedernutzbarmachung der Tagesoberfläche“ auf den Gemarkungen Caaschwitz, Seifartsdorf, Bad Köstritz, Silbitz und Gleina wird auf Antrag der Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH vom 15. Dezember 2017 gemäß §§ 52 Abs. 2a in Verbindung mit 55, 57a und 57c Bundesberggesetz (BBergG) vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Art. 2 Gesetz vom 29. April 2020 (BGBl. I S. 864) und § 9 Abs. 1 Nr. 5 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Neuregelung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) nach Maßgabe der in diesem Beschluss enthaltenen Nebenbestimmungen **planfestgestellt**.
2. Das zugelassene Vorhaben zur untertägigen Gewinnung von Dolomit umfasst die nachfolgend genannten bergbaulichen sowie die damit verbundenen vorhabensbezogenen Maßnahmen unter Inanspruchnahme der unter A. I Ziff.2.7 genannten Flurstücke.
  - 2.1. Die Auffahrung des Grubengebäudes der Grube Lerchenberg und die Durchführung der untertägigen Gewinnung von Dolomit sowohl im grundwasserfreien als auch im grundwasserführenden Bereich des entstehenden Grubengebäudes einschließlich der Errichtung und dem Betrieb der dazu notwendigen übertägigen Anlagen gemäß A. I. Ziff. 5.1, Rahmenbetriebsplan Kap. 4. innerhalb des Bergwerkseigentums (BWE) Caaschwitz/Seifartsdorf (Verleihungsurkunde Nr. 123/90/349, 749).
  - 2.2. Die dauerhafte Grundwasserabsenkung innerhalb der Grube Lerchenberg bis zur Beendigung der bergbaulichen Tätigkeit entsprechend der wasserrechtlichen Erlaubnis unter A. II.
  - 2.3. Der Betrieb sowie die Wartung und Nutzung der technischen Infrastruktur zur dauerhaften Grundwasserabsenkung gemäß der Wasserrechtlichen Erlaubnis unter A. II.
  - 2.4. Der Weiterbetrieb der bergrechtlichen Tages- und Aufbereitungsanlagen entsprechend A. I. Ziff. 5.1 Rahmenbetriebsplan.
  - 2.5. Die naturschutzrechtliche Eingriffsgenehmigung nach §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) für die Errichtung und den Betrieb notwendiger übertägiger Anlagen bei der Auffahrung des Grubengebäudes.
  - 2.6. Die Wiedernutzbarmachung der Tagesoberfläche auf der Basis des Landschaftspflegerischer Begleitplanes gemäß Anhang Nr. 1 „Umweltverträglichkeitsstudie mit integrierter landschaftspflegerischer Begleitplanung, spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung und FFH – Verträglichkeitsvorprüfung“.
  - 2.7. Das Vorhaben zur Errichtung des Grubenbetriebes beansprucht durch vorhabensbezogene übertägige Maßnahmen, durch Nutzung der vorhandenen Betriebsflächen im Tagebau sowie die anschließende Wiedernutzbarmachung an der Tagesoberfläche nachfolgende Grundstücke:

Gemarkung Seifartsdorf, Flur 1, Flurstück Nr. 102 (Westportal)  
Gemarkung Caaschwitz, Flur 11, Flurstück Nr. 327 / 78 (Wetterbohrlöcher)

Folgende Grundstücke werden im Tagebau weiter genutzt:

Gemarkung Caaschwitz, Flur 10, Flurstück Nr. 310/3; 320/3; 322/4  
Gemarkung Caaschwitz, Flur 11, Flurstück Nr. 327/58; 327/61; 329/5; 329/11; 386/3;  
386/4; 397/6; 399/5; 512; 517/1; 517/2; 518; 519; 529;  
530  
Gemarkung Caaschwitz, Flur 13, Flurstück Nr. 362/3; 362/4; 362/5; 365/8; 403/15;  
403/16; 403/17; 403/20  
Gemarkung Caaschwitz, Flur 14, Flurstück Nr. 320/5; 335/10; 335/28  
Gemarkung Seifartsdorf, Flur 5, Flurstück Nr. 344/2; 423/2; 428/2; 430/1; 430/2; 454/13;  
454/17; 454/18; 472  
Gemarkung Seifartsdorf, Flur 6, Flurstück Nr. 503/2; 503/3; 517/1; 517/2; 518/2; 518/5;  
519/2; 519/4; 520/2; 532/2; 533/2; 533/3; 539/1; 540/1;  
549; 550

3. Durch diesen Bescheid wird die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt.

Neben dieser Zulassung sind für dieses Vorhaben, soweit vorliegend nicht anders bestimmt, öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen grundsätzlich nicht erforderlich. Von dieser Planfeststellung nicht ersetzt oder berührt werden:

- Bestehende oder benötigte Bergbauberechtigungen
- Zulassungen von Betriebsplänen
- Zulassung der Schachtofenanlage Caaschwitz, Bescheid Nr. 03 / 05 vom 04.05.2005, Landesverwaltungsamt Weimar
- Zulassung und Betrieb der Monoasbestdeponie, Plangenehmigung Nr. 05 / 07 vom 28.11.2008, LVA Weimar
- Bescheid Landratsamt Greiz vom 16.02.1998, Az. All/66.2-692.634-1.005/98 (Betriebstankstelle für Dieselkraftstoff mit Abfüllplatz und Abscheideranlage, Gebindelager für Öle und Fette, Lager für Altöl, Heizöllager für Mahltrocknungsanlage),
- Bescheid Landratsamt Greiz vom 30.03.1999, Az. 127/99 (Heizölverbraucheranlage für Heizung Verwaltungsgebäude)
- Bescheid Landratsamt Greiz vom Juli 1993, Az. DII/66.2-D007/93 (Betriebstanks für Dieselgenerator).

4. Die gegen das Vorhaben erhobenen öffentlichen und privaten Einwendungen werden, soweit ihnen nicht entsprochen wurde oder sie in den Erörterungstermin vom 27. März 2019 zurückgenommen wurden, hiermit nach umfassender Abwägung zurückgewiesen.

5. Der zugelassene Plan umfasst folgende Planunterlagen:

- 5.1. Obligatorischer Rahmenbetriebsplan nach § 52 Abs. 2a BBergG (63 Seiten) mit 13 Anlagen der WDW GmbH vom 15. Dezember 2017

Inhaltsverzeichnis:

- 0. Vorbemerkungen und Veranlassung
- 1. Vorhabensbeschreibung, Antraggegenstände und zeitlicher Ablauf

- 1.1. Dauerhafte Grundwasserabsenkung im Bereich des Tiefaufeldes zur Gewinnung der im Grundwasser lagernden Dolomitvorräte
- 1.2. Wasserrechtliche Erlaubnis für die Gewässerbenutzung durch Absenken, Entnehmen, Zutagefördern und Ableiten von Grundwasser gemäß § 9 Abs. 2, Nr. 1, Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- 1.3. Untertägige Dolomitgewinnung im Trocken- und im grundwassererfüllten Bereich der Lagerstätte und Betrieb der Grube Lerchenberg
- 1.4. Weiterbetrieb der Tages- und Aufbereitungsanlagen, gemäß Nr. 6
- 1.5. Wiedernutzbarmachung der Tagesoberfläche und bergbaulich genutzten Flächen im Tagebau, gemäß LBP im Anhang Nr. 1
- 1.6. Rechtliche Grundlagen
- 2. Übersicht über das Vorhaben / Allgemeine Angaben
  - 2.1. Ort, Sitz und Vertretung des Unternehmens
  - 2.2. Verantwortliche Personen
  - 2.3. Betriebsorganisation und Arbeitszeiten
  - 2.4. Bergbauberechtigung / Berechtsamsverhältnisse
  - 2.5. Planerische Vorgaben für das Vorhaben / Raumordnung
  - 2.6. Begründung des Rohstoffbedarfs
- 3. Standortsituation
  - 3.1. Geografische Verhältnisse
    - 3.1.1. Lage
    - 3.1.2. Standortinventar - gegenwärtige Nutzung
    - 3.1.3. Naturraumausstattung
  - 3.2. Geologische Verhältnisse
    - 3.2.1. Regionale Einordnung der gesamten Lagerstätte
    - 3.2.2. Geologische Verhältnisse für die Grube Lerchenberg
    - 3.2.3. Hydrogeologie
- 4. Technisches Konzept / Durchführung der bergbaulichen Arbeiten
  - 4.1. Untertagebetrieb / Tiefbau
  - 4.2. Ergebnisse Auffahrung Hauptstollen 1 und Versuchsabbau
  - 4.3. Bohrarbeiten
  - 4.4. Sprengarbeiten
  - 4.5. Dolomitgewinnung / Abbau
  - 4.6. Berauben und Ausbau der Grubenbaue
    - 4.6.1. Ankerung
    - 4.6.2. Ankerung mit Baustahlmatten oder Maschendraht
    - 4.6.3. Spritzbeton
  - 4.7. Fahrung, Förderung und Transport des Haufwerkes Fahrung, Förderung und Transport des Haufwerkes
  - 4.8. Tagesausgänge und Fluchtwege
  - 4.9. Sicherung der Tagesoberfläche - Festlegung des Sicherheitspfeilers
  - 4.10. Persönliche Schutzausrüstung
  - 4.11. Energieversorgung und Nachrichtensysteme
    - 4.11.1. Allgemeines
    - 4.11.2. Nachrichtensysteme
  - 4.12. Bewetterung und Explosionsschutz
    - 4.12.1. Bewetterung
    - 4.12.2. Kontrolle der Wetterverhältnisse und Wetterfreigabe
    - 4.12.3. Maßnahmen zur Gewährleistung der Bergbausicherheit in explosionsgefährdeten Grubenbauen und Beseitigung brennbarer Gase
    - 4.12.4. Klimatisierung der Wetter
    - 4.12.5. Gewährleistung des Strahlenschutzes
  - 4.13. Standwasserschutz
  - 4.14. Wasserhaltung

- 4.15 Gebirgsmechanische und markscheiderische Messungen
- 4.16 Arbeits- und Gesundheitsschutz, Grubenrettungswesen und Erste Hilfe
- 4.16.1 Grubenrettungswesen
- 4.16.2 Erste Hilfe
- 4.16.3 Selbstretter
- 4.17 Schutz vor schädlichen Gasen
- 4.18 Schutz vor Staub
- 4.19 Schutz vor Lärm
- 4.20 Schutz vor Erschütterungen
- 4.21 Schutz vor Nässe und Kälte
- 4.22 Strahlenschutz
- 4.23 Arbeiten unter erschwerten Bedingungen
- 4.24 Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz
- 4.25 Beleuchtung und Geleucht
- 4.26 Grubenklima und Gaskontrolle
- 4.27 Geotechnische Messungen und Beobachtungen, gutachterliche Betreuung
- 5. Tagebau (übertägige Arbeiten)
- 5.1. Geologische und Hydrogeologische Verhältnisse
- 5.2. Abraumarbeiten
- 5.3. Dolomitgewinnung
- 5.4. Wasserhaltung
- 5.5. Sprengwesen
- 5.6. Kippenbetrieb und Verfüllung mit Fremdmaterial
- 6. Tagesanlagen, Energieanlagen, Aufbereitungs- und Veredlungsanlagen, Verwaltungs- und Sozialanlagen
- 6.1. Energieanlagen/Versorgung
- 6.2. Aufbereitungsanlagen
- 6.3. Anlagen zur Weiterverarbeitung /Veredlung
- 6.4. Werkstätten und Lager
- 6.5. Brandschutz
- 6.6. Gesundheitsschutz, Arbeitssicherheit
- 6.6.1. Ärztliche Untersuchungen
- 6.6.2. Schutz vor schädlichen Gasen
- 6.6.3. Schutz vor Staub
- 6.6.4. Schutz vor Lärm
- 6.6.5. Schutz vor Erschütterungen / Schwingungen
- 6.6.6. Schutz vor Nässe und Kälte
- 6.6.7. Strahlenschutz
- 6.6.8. Arbeiten unter erschwerten Bedingungen
- 6.6.9. Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz
- 7. Umweltschutz
- 7.1. Wasserhaltung
- 7.2. Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffe und Tankstellen
- 7.3. Abfallbeseitigung
- 7.4. Abwasserbeseitigung
- 8. Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung / Nachnutzung
- 9. Einwirkungen des Betriebes auf die Nachbarschaft
- 9.1. Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit
- 9.2. Sicherheitspfeiler
- 9.3. Versorgungsleitungen

Anlagenverzeichnis:

Anlage 1: Übersichtskarte, Lage Gesamtvorhaben, Bergbauberechtigung,

	M 1 : 250.000
Anlage 2:	Übersichtskarte, Lage Gesamtvorhaben, Bergbauberechtigung, M 1 : 50.000
Anlage 3:	Übersichtskarte (Orthofoto), M 1 : 10.000
Anlage 4:	Übersichtskarte, Hauptstollen 1, Wettergrubenbaue M 1 : 10.000
Anlage 5:	Übersichtskarte, Übertägige Anlagen / Wiedernutzbarmachung M 1 : 5.000
Anlage 6:	Übersichtskarte, Untertägige bergmännische Arbeiten, M 1 : 5.000
Anlage 7.1:	Lageplan mit vorh. und gepl. Untertagesituation, Wetterführung, M 1 : 2.000
Anlage 7.2:	Lageplan mit Untertagesituation, techn. Einrichtungen, M 1 : 2.000
Anlage 8:	Lageplan Tagesanlagen, M 1 : 2.000
Anlage 9:	Abbauschema, Kammer-Pfeiler-System mit Regelausbau, M 1 : 200
Anlage 10:	Profil Grubenbau Ausbaupklasse A 5, erste Scheibe, M 1 : 50
Anlage 11:	Profil Grubenbau Ausbaupklasse A 6, mit Spritzbeton M 1 : 50
Anlage 12:	Profil Grubenbau Ausbaupklasse A 5, zweite Scheibe / Strosse M 1 : 50
Anlage 13:	Profil Grubenbau Ausbaupklasse A 5, zweite Scheibe mit Einbau standort- eigener Dolomit

## 5.2. Anhang Nr. 1:

Umweltverträglichkeitsstudie mit integrierter landschaftspflegerischer Begleitplanung, spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung und FFH – Verträglichkeitsvorprüfung (276 Seiten Text) + 18 Anlagen der geoinform GmbH vom 30. November 2017

### Inhaltsverzeichnis:

0	Zusammenfassung
1	Vorbemerkungen
1.1	Vorhabenbeschreibung
1.2	Raumordnerische Vorgaben
1.3	Aufgabenstellung
1.4	Rechtliche Grundlagen
2	Untersuchungsrahmen
2.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung
2.2	Methodik
2.3	Fachliche Vorgaben
3	Bestandserfassung und Bewertung der Schutzgüter des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes und des Schutzgutes Mensch
3.1	Schutzgut Boden: Bestandserfassung und –bewertung
3.1.1	Bestandserfassung
3.1.1.1	Inhaltlicher Rahmen und methodisches Vorgehen
3.1.1.2	Bodengeologische Einheiten
3.1.1.3	Vorbelastung des Schutzgutes Boden
3.1.2	Bestandsbewertung
3.2	Schutzgut Wasser: Bestandserfassung und –bewertung
3.2.1	Grundwasser

3.2.1.1	Bestandserfassung
3.2.1.2	Vorbelastung
3.2.1.3	Bestandsbewertung
3.2.2	Oberflächengewässer
3.2.2.1	Bestandserfassung
3.2.2.2	Vorbelastung
3.2.2.3	Bestandsbewertung
3.3	Schutzgut Klima / Luft: Bestandserfassung und –bewertung
3.3.1	Bestandserfassung
3.3.1.1	Methodik
3.3.1.2	Großklimatische Situation
3.3.1.3	Lokalklimatische Situation
3.3.1.4	Kaltluftentstehung und Kaltluftströme
3.3.1.5	Lufthygienische Situation/ Frischluftversorgung
3.3.1.6	Schutzgebiete
3.3.1.7	Vorbelastung
3.3.2	Bestandsbewertung
3.3.2.1	Methodik
3.3.2.2	Bewertung der lokalklimatischen Teilräume
3.4	Schutzgut Arten und Biotope: Bestandserfassung und –bewertung
3.4.1	Bestandserfassung
3.4.1.1	Untersuchungsgebiet
3.4.1.2	Untersuchungsmethodik
3.4.1.3	Potentielle natürliche Vegetation, pflanzengeographische Verhältnisse
3.4.1.4	Biotoptypen, Vegetation und Flora
3.4.1.4.1	Überblick
3.4.1.4.2	Binnengewässer
3.4.1.4.3	Moore und Sümpfe
3.4.1.4.4	Landwirtschaft und Sonderkulturen
3.4.1.4.5	Grünländer
3.4.1.4.6	Stauden- und Ruderalfluren
3.4.1.4.7	Gebüsche und Bäume
3.4.1.4.8	Wälder
3.4.1.4.9	Bergbau(folge)flächen
3.4.1.4.10	Gewerbe, Siedlung und Verkehr
3.4.1.5	Flora
3.4.1.6	Schutzobjekte
3.4.1.6.1	Natura2000-Netz
3.4.1.6.2	Nationale Schutzgebiete
3.4.1.6.3	Besonders geschützte Biotope
3.4.1.6.4	Status nach Roter Liste Thüringens
3.4.1.7	Fauna
3.4.1.7.1	Amphibien und Reptilien (Herpetofauna)
3.4.1.7.1.1	LINFOS-Daten
3.4.1.7.1.2	Alterfassungen
3.4.1.7.1.3	Aktuelle Erfassungen und Gesamtauswertung
3.4.1.7.2	Carabidae (Laufkäfer)
3.4.1.7.2.1	LINFOS-Daten
3.4.1.7.2.2	Alterfassungen
3.4.1.7.2.3	Aktuelle Erfassungen und Gesamtauswertung
3.4.1.7.3	Aves (Vögel)
3.4.1.7.3.1	LINFOS-Daten
3.4.1.7.3.2	Alterfassungen
3.4.1.7.3.3	Aktuelle Erfassungen und Gesamtbewertung
3.4.1.7.4	Microchiroptera (Fledermäuse)
3.4.1.7.4.1	Altdaten

3.4.1.7.4.2	Aktuelle Erfassungen und Gesamtbewertung
3.4.1.7.5	Lepidoptera (Schmetterlinge)
3.4.1.7.5.1	LINFOS-Daten
3.4.1.7.5.2	Alterfassungen und Gesamtbewertung
3.4.1.7.6	Odonata (Libellen)
3.4.1.7.6.1	LINFOS-Daten
3.4.1.7.6.2	Alterfassungen und Gesamtbewertung
3.4.1.7.7	Sonstige Tierartengruppen
3.4.1.7.7.1	LINFOS-Daten
3.4.1.7.7.2	Alterfassungen
3.4.2	Bestandsbewertung
3.4.2.1	Biotope
3.4.2.1.1	Bewertungsmethodik
3.4.2.1.2	Bewertung
3.4.2.2	Fauna
3.4.2.2.1	Amphibien & Reptilien
3.4.2.2.2	Carabidae (Laufkäfer)
3.4.2.2.3	Aves (Vögel)
3.4.2.2.4	Microchiraptera (Fledermäuse)
3.4.2.2.5	Lepidoptera (Schmetterlinge)
3.4.2.2.6	Odonata (Libellen)
3.4.2.2.7	Zusammenfassende Bewertung der Strukturen für die Tierwelt
3.5	Schutzgut Landschaftsbild: Bestandserfassung und –bewertung
3.5.1	Bestandserfassung
3.5.1.1	Methodik
3.5.1.2	Naturräumliche Einordnung des Planungsgebietes
3.5.1.3	Beschreibung der Landschaftsbildeinheiten
3.5.2	Bestandsbewertung
3.5.2.1	Methodik
3.5.2.2	Bewertung der Landschaftsbildeinheiten
3.6	Schutzgut Mensch
3.6.1	Bestandserfassung
3.6.1.1	Wohn- / Wohnumfeldsituation
3.6.1.2	Ver- und Entsorgungsnetz
3.6.1.3	Land- und Forstwirtschaft
3.6.1.4	Erholungs- / Freizeitfunktion
3.6.1.5	Kultur- und Sachgüter
3.6.1.6	Verkehrssituation / Verkehrsbelastung
3.6.2	Bestandsbewertung
3.6.2.1	Methodik
3.6.2.2	Bewertung der Funktionen für das Schutzgut Mensch
3.7	Übersicht zum funktionalen Wert der Schutzgüter
4	Konfliktanalyse
4.1	Methodik
4.2	Wirkfaktoren / Projektwirkungen
4.3	Beeinträchtigung der Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes (Erheblichkeit und Nachhaltigkeit)
4.3.1	Schutzgut Boden
4.3.1.1	Wirkungen ohne Grundwasserabsenkung
4.3.1.2	Wirkungen mit Grundwasserabsenkung
4.3.2	Schutzgut Wasser
4.3.2.1	Wirkungen ohne Grundwasserabsenkung
4.3.2.1.1	Auswirkungen auf das Grundwasser
4.3.2.1.2	Auswirkungen auf Oberflächengewässer
4.3.2.2	Wirkungen mit Grundwasserabsenkung
4.3.2.2.1	Auswirkungen auf das Grundwasser

4.3.2.2.2	Auswirkungen auf Oberflächengewässer
4.3.3	Schutzgut Klima / Luft
4.3.3.1	Wirkungen ohne Grundwasserabsenkung
4.3.3.1.1	Lokalklima
4.3.3.1.2	Betriebsbedingte (Staub)Emissionen
4.3.3.2	Wirkungen mit Grundwasserabsenkung
4.3.4	Schutzgut Arten und Biotope
4.3.4.1	Wirkungen ohne Grundwasserabsenkung
4.3.4.1.1	Vorbemerkungen
4.3.4.1.2	Innerbetrieblicher Transportverkehr
4.3.4.1.3	Wirkungen am Hauptportal
4.3.4.1.4	Wirkungen an den Wetterbohrlöchern
4.3.4.1.5	Wirkungen am Westportal
4.3.4.1.6	Beeinträchtigung umliegender Schutzgebiete des Natura2000-Netzes
4.3.4.1.7	Beeinträchtigung umliegender nationaler Schutzgebiete
4.3.4.1.8	Artenschutzrechtliche Belange
4.3.4.2	Wirkungen mit Grundwasserabsenkung
4.3.4.2.1	Allgemeine Wirkungen der Grundwasserabsenkung
4.3.4.2.2	Beeinträchtigung umliegender Schutzgebiete des Natura2000-Netzes
4.3.4.2.3	Beeinträchtigung umliegender nationaler Schutzgebiete
4.3.4.2.4	Artenschutzrechtliche Belange
4.3.5	Schutzgut Landschaftsbild
4.3.5.1	Wirkungen ohne Grundwasserabsenkung
4.3.5.1.1	Überblick
4.3.5.1.2	Wirkungen am Hauptportal
4.3.5.1.3	Wirkungen an den Wetterbohrlöchern
4.3.5.1.4	Wirkungen am Westportal
4.3.5.1.5	Zusammenfassende Einschätzung
4.3.5.2	Wirkungen mit Grundwasserabsenkung
4.3.6	Schutzgut Mensch
4.3.6.1	Wirkungen ohne Grundwasserabsenkung
4.3.6.1.1	Vorbemerkungen
4.3.6.1.2	Wohn-/Wohnumfeldsituation
4.3.6.1.3	Ver- und Entsorgungsnetz
4.3.6.1.4	Verkehrsaufkommen
4.3.6.1.5	Lärmimmission
4.3.6.1.6	Staubimmission
4.3.6.1.7	Sprengerschütterungen
4.3.6.1.8	Verlust land- und forstwirtschaftlicher Flächen
4.3.6.1.9	Erholung und Freizeit
4.3.6.1.10	Kulturelles Erbe / Archäologie
4.3.6.2	Wirkungen mit Grundwasserabsenkung
4.3.6.2.1	Wohn-/Wohnumfeldsituation
4.3.6.2.2	Ver- und Entsorgungsnetz
4.3.6.2.3	Verkehrsaufkommen
4.3.6.2.4	Lärmimmission
4.3.6.2.5	Staubimmission
4.3.6.2.6	Sprengerschütterungen
4.3.6.2.7	Verlust land- und forstwirtschaftlicher Flächen
4.3.6.2.8	Erholung und Freizeit
4.3.6.2.9	Kulturelles Erbe / Archäologie
4.3.7	Zusammenfassung
4.3.7.1	Wirkungen ohne Grundwasserabsenkung
4.3.7.2	Wirkungen mit Grundwasserabsenkung
4.4	Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen / verbleibende Konfliktbereiche

4.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen
4.4.2	Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen
4.4.3	Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen / Konfliktbereiche
4.4.3.1	Wirkungen ohne Grundwasserabsenkung
4.4.3.2	Wirkungen mit Grundwasserabsenkung
4.5	Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens
5	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz von eingriffsbedingten Beeinträchtigungen
5.1	Naturschutzrechtliche Grundlagen des landschaftspflegerischen Begleitplans
5.2	Fachliche Vorgaben/Methodik des LBP
5.3	Raumplanerische Vorgaben
5.4	Folgenutzungsziel
5.4.1	Basis für die Erarbeitung der Folgenutzungs-Zielstellung
5.4.2	Formulierung des Folgenutzungsziels
5.5	Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen
5.5.1	Allgemeines
5.5.2	Gestaltung der Bergbaufolgeflächen Umweltverträglichkeitsstudie mit LBP, saP und FFH-VVP
5.5.2.1	Kompensationsmaßnahmen des LBP
5.5.2.1.1	Kompensationsmaßnahme K1: Entwicklung von naturnahem Wald durch Sukzession
5.5.2.1.2	Kompensationsmaßnahme K2: Entwicklung von Offenlandbiotopen durch Sukzession
5.5.2.1.3	Kompensationsmaßnahme K4: Nachnutzung durch Gewerbe/Industrie
5.5.2.2	Maßnahmen getrennter Zulassungsverfahren
5.5.2.2.1	Ersatzkompensationsmaßnahme EK1: Entwicklung eines mageren Trockenrasenstandortes
5.5.2.2.2	Kompensationsmaßnahme K4: Aufwertung der Strukturen des Seifartsdorfer Baches
5.5.2.2.3	Kompensationsmaßnahme K5: Entwicklung von Offenlandbiotopen durch natürliche Sukzession im Nordfeld
5.5.2.2.4	Kompensationsmaßnahme K6: Herstellung eines Restlochsees
5.5.2.2.5	Kompensationsmaßnahme K7: Erhöhung der Strukturvielfalt am Westportal
5.5.2.2.6	Kompensationsmaßnahme K8: Umgrünung der Wetterbohrlöcher
5.6	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich
6	Literatur

#### Anlagenverzeichnis:

Anlage 1:	Übersichtskarte Land Thüringen mit Lage des Vorhabengebietes
Anlage 2:	Topographische Karte
Anlage 3:	Luftbild des Untersuchungsraumes
Anlage 4:	Untersuchungsrahmen für die Umweltverträglichkeitsstudie
4.1:	Räumliche Abgrenzung der Untersuchungsräume für die UVS ohne Fauna
4.2:	Räumliche Abgrenzung der Untersuchungsräume Fauna
4.3:	Festlegungsprotokoll des Scoping-Termins zum Untersuchungsrahmen für die UVS vom 27.03.2014
Anlage 5:	Geologische Übersichtskarte des Planungsgebietes
Anlage 6:	Lärm-, Staub-, Erschütterungsprognosen
6.1	Staub-/Immissionsprognosen Ing.-Büro Dr. Aust & Partner: 018/2016-2
6.2	Schallimmissionsprognose (DEBAKOM, 2015)
6.3	Erschütterungsprognosen
6.3.1	Erschütterungsprognose (LICHTE, 2012)
6.3.2	Schwingungsmessbericht (LICHTE, 2017)

- Anlage 7: Schutzgut Boden - Bestands- und Bewertungsplan -
- Anlage 8: Schutzgut Wasser
  - 8.1: Schutzgut Grundwasser: Bestands- und Bewertungsplan
  - 8.2: Schutzgut Oberflächenwasser
    - 8.2.1: Schutzgut Oberflächenwasser: Bestandsplan
    - 8.2.2: Schutzgut Oberflächenwasser: Bewertungsplan
  - 8.3: Fachstellungnahme der DMT-Leipzig
- Anlage 9: Schutzgut Klima/Luft, Mensch
  - 9.1: Schutzgut Klima/Luft: Bestands- und Bewertungsplan
  - 9.2: Schutzgut Mensch
    - 9.2.1: Schutzgut Mensch: Bestandsplan
    - 9.2.2: Liste eingetragener Bau- und Bodendenkmäler
- Anlage 10: Schutzgut Arten und Biotope
  - 10.1: Bestandsplan Biotope 2013
  - 10.2: Bewertungsplan Biotope 2013
  - 10.3: Liste abgegrenzter Biotoptypen
  - 10.4: Bewertungstabellen der Biotoptypen
  - 10.5: Floristische Artenliste der Bestandserfassung
  - 10.6: Faunistische Daten
    - 10.6.1: Kartographische Darstellung faunistischer LINFOS-Daten
    - 10.6.2: Kurzfassung der Artlisten aus den Alterfassungen
    - 10.6.3: Aktuelle Erfassungen - Faunistisches Gutachten 2013/2014
- Anlage 11: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung 018/13-03-14
- Anlage 12: Schutzgebietskulisse
  - 12.1: Schutzgebietskulisse im 10 km-Betrachtungsradius
  - 12.2: Schutzgebietskulisse der Natura2000-Gebiete im 10 km Umkreis
  - 12.3: Nationale Schutzgebietskulisse im Vorhabensraum
- Anlage 13: FFH-Verträglichkeitsvorprüfungen (FFH-VVP) (Reg.-Nr. 018/13-04-17 bis 018/13-13-17)
  - 13.1: FFH-VVP für das FFH-Gebiet Nr. 133 „Zeitzer Forst“ und VSG Nr. 43 "Zeitzer Forst"
  - 13.2: FFH-VVP für das FFH-Gebiet Nr. 230 „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz“
  - 13.3: FFH-VVP für das FFH-Gebiet Nr. 136 „An den Ziegenböcken“
  - 13.4: FFH-VVP für das FFH-Gebiet Nr. 177 „Brahmeaue“
  - 13.5: FFH-VVP für das FFH-Gebiet Nr. 132 „Beuche-Wethautal“
  - 13.6: FFH-VVP für das FFH-Gebiet Nr. 187 „Hainberg-Weinberg“
  - 13.7: FFH-VVP für das FFH-Gebiet Nr. 229 „Hainspitzer See und Park“
  - 13.8: FFH-VVP für das FFH-Gebiet Nr. F38 „Evangelische Kirche Geißen“
  - 13.9: FFH-VVP für das FFH-Gebiet Nr. 137 „Am Schwertstein-Himmelsgrund“
  - 13.10: FFH-VVP für das FFH-Gebiet Nr. 134 „Elsteraue bei Bad Köstritz“
- Anlage 14: Schutzgut Landschaftsbild - Bestands- und Bewertungsplan –
- Anlage 15: Fotodokumentation des Planungsraumes
- Anlage 16: Konfliktplan
- Anlage 17: Übersichtsplan Vorbetriebszustand mit historischem Luftbild
- Anlage 18: Folgenutzungsplan mit Kompensationsmaßnahmen

- a. Anhang Nr. 2:  
Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis (8 Seiten) der WDW GmbH vom 15. Dezember 2017
- b. Liste vom 15. Dezember 2017 aller Grundstückseigentümer

- c. Überarbeitung vom 23. November 2018 „Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für die Gewässerbenutzung durch Absenken, Entnehmen, Zutagefördern und Ableiten von Grundwasser gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1, Wasserhaushaltsgesetz (WHG)“ (8 Seiten)
- d. Schreiben der WDW GmbH vom 17. Januar 2019 mit „Stellungnahme zu den Auswirkungen der in die Weiße Elster eingeleiteten Grubenwässer im Rahmen des Hydrogeologischen Fachbeitrages zur UVS Planfeststellungsverfahren nach § 52 Abs. 2a BBergG“ der DMT vom 09. Januar 2019 (10 Seiten)

## II. Wasserrechtliche Erlaubnis

1. Der Firma Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH wird im Einvernehmen mit den Unteren Wasserbehörden der Landkreise Greiz und Saale-Holzland gemäß § 19 Abs. 3 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) antragsgemäß nach § 9 Abs. 2, Nr. 1 WHG die wasserrechtliche Erlaubnis für die Gewässerbenutzung durch:

- Absenken,
- Entnehmen,
- Zutagefördern und
- Ableiten von Grundwasser

unter Maßgabe der in diesem Beschluss festgelegten Nebenbestimmungen erteilt.

2. Örtliche Lage der Gewässerbenutzung zur Absenkung, Entnahme, Zutageförderung und Einleitung von Grundwasser:

### 2.1. Lage der Entnahmestellen

Kreis: Saale-Holzland-Kreis  
Gemeinde: Seifartsdorf  
Gemarkung: Seifartsdorf  
TK 25, Blatt 5037, Eisenberg  
Lage im WSG außerhalb  
Lage im ÜSG außerhalb

und

Kreis: Greiz  
Gemeinde: Caaschwitz / Gleina  
Gemarkung: Caaschwitz / Gleina  
TK 25, Blatt 5037, Eisenberg  
Lage im WSG außerhalb  
Lage im ÜSG außerhalb

### 2.2. Lage der Einleitstelle

Kreis: Landkreis Greiz  
Gemeinde: Caaschwitz  
Gemarkung: Caaschwitz  
TK 25: 5037 – Eisenberg  
Gewässer: Seifartsdorfer Bach  
Gewässerkennzahl: 5665389  
Gebietskennzahl: 56653  
Lage im WSG: Zone 3 des Tiefbrunnens Silbitz

Koordinaten der Einleitstelle: HW: 56 46 433  
RW: 44 99 061

### 2.3. Gewässerbenutzung

- 2.3.1. Entnahme von Grundwasser unterhalb 169,00 m NHN (Nassabbau), gemessen am Abbaupiegel Hy Caaschwitz 1/2020 (Abbaupiegel Tiefbau), am Stollenmundloch

FIS-Zählr.	Brunnenbezeichnung		Qmax [m <sup>3</sup> /h]	Qmax = Qmitt [m <sup>3</sup> /d]
5037-00-0114	TB	Hy Seifatsdorf 501/1988 (Dolomitwerk)	25	600
5037-00-0268	TB	Hy Caaschwitz 3/2011 (Tiefbau_Br.3)	75	1.800
5037-00-0269	TB	Hy Caaschwitz 4/2011 (Tiefbau_Br.4)	25	600
5037-00-0312	TB	Hy Caaschwitz temp. Br. (Grube Nassabbau)	Derzeit keine Ausweisung separater Fördermengen. Die Gesamtfördermenge ist einzuhalten!	

2.3.2. Entnahme von Grundwasser (Schichtwasser) oberhalb 169,00 m NHN (Trockenabbau), gemessen am Abbaupiegel Hy Caaschwitz 1/2010 (Abbaupiegel Tiefbau), am Stollenmundloch

5037-00-0311	SiFa	Hy Caaschwitz temp. Br. (Grube Trockenabbau)	Derzeit keine Ausweisung separater Fördermengen. Die Gesamtfördermenge ist einzuhalten!
--------------	------	--	---

2.3.3. Gesamtfördermenge

	Qmax [m <sup>3</sup> /h]	Qmax = Qmitt [m <sup>3</sup> /d]
∑	125	3.000
∑ [m <sup>3</sup> /a]		<u>1.095.000</u>

2.3.4. Einleitung des gehobenen Grundwassers in das Oberflächengewässer Seifatsdorfer Bach vgl. Pkt. 2.2.

2.3.5. Verwendungszweck: Grundwasserhaltung zum Zwecke des Dolomitabbaus

2.3.6. Dauer: Zeitraum der bergmännischen Tätigkeit (bestimmt nach den zugelassenen Haupt- bzw. Abschlussbetriebsplänen)

### III. Kosten

- Die Kosten des Verfahrens (Gebühren und Auslagen) trägt die Antragstellerin, die Fa. Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH (WDW GmbH)
- Zur Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

## B. Nebenbestimmungen

### I. Nebenbestimmungen zum Planwerk

#### 1 Allgemeine Bestimmungen

- 1.1 Für die Errichtung und Führung des Bergwerkes Grube Lerchenberg, einschließlich des Tagebaus und der Wiedernutzbarmachung, sind gemäß § 52 Abs. 1 BBergG - Hauptbetriebspläne und gemäß § 52 Abs. 2 Ziffer 2 - Sonderbetriebspläne aufzustellen. In den Betriebsplänen sind alle zur Umsetzung des planfestgestellten Vorhabens erforderlichen Detailplanungen und Präzisierungen zu regeln, sofern dies nicht bereits in den unter A. I. Ziff. 5.1 aufgeführten Unterlagen erfolgt ist.

Für die Einstellung des Betriebes ist gemäß § 53 BBergG ein Abschlussbetriebsplan aufzustellen.

#### 2 Bergbau

##### 2.1 Auffahrung des Grubengebäudes und Gewinnungstechnologie

- 2.1.1 Die Auffahrung des Grubengebäudes der Grube Lerchenberg und die untertägige Dolomitgewinnung, einschließlich der Errichtung und dem Betrieb des Westportals sowie der drei Wetterbohrlöcher haben entsprechend dem Abbaukonzept des Rahmenbetriebsplanes (A. I. Ziff. 5.1, Text S. 34 ff., Anlagen 6, 7.1 u. 7.2) zu erfolgen.

- 2.1.2 Zum Abbau kommt ein Room and Pillar Abbausystem (Kammer-Pfeiler-Bau) ohne Versatz in zwei Gewinnungsschnitten (Kopfstrecke und Strosse) zur Anwendung.

- 2.1.3 Das Hereingewinnen des Haufwerks hat mittels Bohr- und Sprengarbeit bzw. maschineller Direktgewinnung (z.B. Ripper, Reißzahn, Bagger, etc.) zu geschehen.

##### 2.2 Standsicherheit des Grubengebäudes

- 2.2.1 Der Abbau im Kammer-Pfeiler-System sowie alle weiteren untertägigen Grubenbaue sind dauerstandsicher zu dimensionieren. Der Nachweis der Dauerstandsicherheit ist mit dem jeweiligen Hauptbetriebsplan zu führen.

Die Grundlage für die dauerstandsichere Dimensionierung bildet die „Fachgutachterliche geotechnische Stellungnahme zur Standsicherheit der Versuchsabbaublöcke“ vom 08. Februar 2016 und der Abschlussbericht vom 25.10.2019 zur „fachgutachterlichen Bewertung der Standsicherheit des Kammer-Pfeiler-Systems bei Erhöhung der Abbaukammern auf 10 m Höhe“ der DMT-Leipzig, Zweigniederlassung der DMT GmbH & Co.KG.

- 2.2.2 Zur Gewährleistung der First und Stoßsicherheit ist ein Ausbau mit Ankerung und gegebenenfalls Spritzbeton entsprechend Kammer-Pfeiler-System mit Regelausbau A. I. Ziff. 5.1, Kap. 4.6 einzubringen.

- 2.2.3 Die Klassifizierung des jeweiligen Ausbruchsabschnittes und die Auswahl des Ausbaus sind ebenso wie die nach dem Einbringen des Ausbaus durchgeführten Kontrollen, Prüfungen und Abnahmen nachweislich zu dokumentieren.

2.2.4 Das Einbringen des Ausbaus ist gemäß § 15 Abs. 4 ABergV durch entsprechende schriftliche Anweisungen zu regeln.

2.2.5 Bei Antreffen abweichender, bisher nicht betrachteter gebirgsmechanischer Verhältnisse sind, zur Gewährleistung der Standsicherheit des Grubengebäudes, in Abstimmung mit dem TLUBN, Abt. 8, Ref. 84 weitere Festlegungen in den jeweiligen Hauptbetriebsplänen zu treffen. Erforderlichenfalls sind weitere Standsicherheitsuntersuchungen und Standsicherheitsnachweise vorzulegen.

2.2.6 Weitere Festlegungen zur Klassifizierung des jeweiligen Ausbruchsabschnittes, zu Auswahl und Einbringen des Ausbaus sowie zum Berauben der Firsten und Stöße und den regelmäßigen Kontrollen der First- und Stoßsicherheit sind in den jeweiligen Hauptbetriebsplänen zu treffen.

### 2.3 Sprengwesen

2.3.1 Sprengarbeiten sind nur werktags jeweils im Zeitraum von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr zulässig.

2.3.2 Sprengarbeiten sind so durchzuführen, dass, entsprechend den Maßgaben der DIN 4150, Teil 3, unzulässige Beeinträchtigungen insbesondere für benachbarte Wohnbebauungen der Gemeinde Seifartsdorf und andere zu schützende Objekte im Umfeld des Tagebaus vermieden werden.

2.3.3 In Abhängigkeit von der Annäherung der untertägigen Gewinnungsorte an die Ortslage Seifartsdorf sowie andere zu schützende Objekte ist die Sprengtechnologie hinsichtlich der Lademengen pro Zeitstufe entsprechend zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen.

2.3.4 Gewinnungssprengungen sind grundsätzlich hinsichtlich der tatsächliche auftretenden Schwinggeschwindigkeiten und –frequenzen messtechnisch zu überwachen. Die Einrichtung einer weiteren Messstelle in der Gemeinde Silbitz OT Seifartsdorf ist in Abstimmung zwischen dem Gemeinderat Silbitz und dem Gutachter zu prüfen. Das Ergebnis der Prüfung ist dem TLUBN anzuzeigen.

2.3.5 Die Anzahl der Messungen und die Auswahl der Messpunkte kann in Abhängigkeit von der Entfernung der zu schützenden Objekte zur Sprengstelle und auf der Basis bereits vorliegender Messergebnisse variieren und ist mit dem TLUBN abzustimmen. Die Messergebnisse sind kontrollfähig aufzubewahren.

2.3.6 Alle zur Einhaltung der Anhaltswerte nach DIN 4150 Teil 3 sowie deren Überwachung und Dokumentation erforderlich werdenden Maßnahmen sind mit dem Sonderbetriebsplan „Sprengwesen“ oder den jeweiligen Hauptbetriebsplänen zu regeln.

### 2.4 Bergmaschinenwesen

2.4.1 Die eingesetzten Fahrzeuge und Mechanismen müssen mit dem CE Zeichen gekennzeichnet sein. Die Konformitätserklärungen müssen im Unternehmen vorliegen. Die Fahrzeuge/Mechanismen sind gemäß Betriebsanleitung des Herstellers zu betreiben, zu warten, zu kontrollieren und instand zu halten.

2.4.2 Für den Einsatz der Fahrzeuge/Mechanismen sind Betriebsanweisungen mit speziellen Festlegungen (u.a. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Fahren im Gelände, Sichern gegen unbefugtes Benutzen) zu erarbeiten und dem Bedienungs- und Wartungspersonal nachweislich zur Kenntnis zu geben.

2.4.3 Weitere Festlegungen über notwendige Kontrollen, Inspektionen, Schichtübergaben und sonstige Nachweise sind in den Hauptbetriebsplänen zu treffen.

## 2.5 Fahrung, Förderung und Transport

2.5.1 Für die Regelungen zur Fahrung, Förderung und Transport ist der „Leitfaden für den Einsatz von gleislosen Fahrzeugen im Untertagebergbau“ in seiner aktuellen Fassung anzuwenden.

## 2.6 Elektroanlagen

2.6.1 Neu errichtete oder geänderten elektrischen Anlagen müssen vor der Inbetriebnahme (§ 11 ThürEIBergV) und danach jährlich (§ 14 ThürEIBergV) durch einen elektrotechnischen Sachverständigen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich Montage, Installation und Betrieb geprüft werden. Eine Ausfertigung der vg. Prüfbescheinigung ist dem TLUBN zu übersenden.

2.6.2 Die untertägigen elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel müssen gemäß den Fristen des § 13 ThürEIBergV wiederkehrend geprüft werden.

2.6.3 Die Lage und Aufstellorte elektrischer ortsunveränderlicher Betriebsmittel, sowie der Verlauf der zum Betrieb notwendigen Kabel- und Rohrtrassen ist im marscheiderischen Risswerk, sowohl für den untertägigen als auch für den übertägigen Bereich zu dokumentieren.

2.6.4 Das zuständige Bedienungspersonal ist nach Errichtung der elektrischen Anlagen nachweislich einzuweisen.

2.6.5 Der Zugang zu allen Orten, bei denen elektrische Gefährdungen für Personen bestehen, wie z. B. in Schaltanlagen, muss in einer betrieblichen Anweisung geregelt sein.

2.6.6 Wesentliche Änderungen der elektrischen Anlage sind betriebsplanpflichtig.

## 2.7 Grubenrettungswesen

2.7.1 Mit der Hauptstelle für das Grubenrettungswesen sind die Maßnahmen zum Rettungswesen (z.B. Hilfeleistungsverträge, Stellung ortskundiger Führer, etc.) regelmäßig abzustimmen und dem TLUBN zur Kenntnis zu geben.

## 2.8 Arbeitsschutz

2.8.1 Die erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind gemäß dem jeweiligen Stand der Sicherheitstechnik zu treffen und dementsprechend weiterzuentwickeln. Ihre Darstellung und die notwendigen Festlegungen sind in die jeweils verbindlichen Hauptbetriebspläne aufzunehmen.

2.8.2 Die untertägigen Arbeitsstätten müssen den Anforderungen der §§ 15 und 16 ABergV genügen. Einzelheiten hierzu, wie z.B. Fluchtwege, Kennzeichnung der Strecken, Bewetterung (Wetterleiteinrichtungen, wie Wettertüren, Wetterschleusen und Sonderbewetterungseinrichtungen) sind in den jeweiligen Hauptbetriebsplänen zu regeln und im Risswerk darzustellen.

## 2.9 Risswerk

2.9.1 Gemäß § 63 BBergG ist ein Risswerk zu führen. Dies muss den Anforderungen der Mark-scheider-Bergverordnung entsprechen.

## 2.10 Sicherheitsleistungen

2.10.1 Die Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH hat gem. § 56 Abs. 2 BBergG zur Erfüllung der Verpflichtungen nach § 55 Abs. 1 Ziff. 3 bis 9 und Abs. 2 BBergG Sicherheitsleistungen zu erbringen. Hierzu ergeht ein gesonderter Bescheid.

## 2.11 Wiedernutzbarmachung

2.11.1 Als Folgenutzungsziel der Wiedernutzbarmachung für den Dolomittagebau Caaschwitz wird eine naturschutzfachliche Folgenutzung mit größtmöglicher Wiederherstellung forst-wirtschaftlich nutzbarer Flächen unter Einbeziehung landschaftsästhetischer und arten-schutzfachlicher Gestaltungsmaßnahmen festgeschrieben.

2.11.2 Zum Erreichen der Folgenutzungszielstellung sind der mit dem Rahmenbetriebsplan vorliegende Folgenutzungsplan mit Kompensationsmaßnahmen, sowie der Landschafts-pflegerische Begleitplan, abbaubegleitend umzusetzen (vgl. A I, 7.1). Die Nebenbestim-mungen unter B. Ziff. 3 (Wasser), Ziff. 4 (Naturschutz) und Ziff. 8 (Bestimmungen zur Ein-lagerung von Fremdmaterial zur Wiedernutzbarmachung) sind zu beachten.

## 2.12 Sonstiges

2.12.1 Für die geplanten Arbeiten sind in ausreichender Zahl verantwortliche Personen nach §§ 58 - 62 BBergG zu bestellen und gegenüber dem TLUBN namhaft zu machen.

2.12.2 Jeder Wechsel des Inhabers der Planfeststellung ist dem Thüringer Landesamt für Um-welt, Bergbau und Naturschutz unverzüglich mitzuteilen.

2.12.3 Diese Rahmenbetriebsplanzulassung ist zusammen mit den Planunterlagen zu den Be-triebsdokumenten zu nehmen und bis zum Ende der Geltungsdauer aufzubewahren. Sie ist den verantwortlichen Personen zur Kenntnis zu bringen.

2.12.4 Die vorhandenen Löschwasserentnahmestellen dürfen durch die bergbaulichen Arbeiten nicht beschädigt werden oder verloren gehen.

# 3 Wasser

## 3.1 Allgemeine Bestimmungen

3.1.1 Während der Arbeiten hat der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen aller Art nach dem Stand der Technik so zu erfolgen, dass eine Gefährdung von Oberflächen- und/oder Grundwasser nicht zu besorgen ist. Bei längeren Standzeiten sind mobile Auffangeinrich-tungen (z. B. Blechwannen) für das Auffangen von Tropfverlusten aus neuralgischen Ge-räteteilen zu verwenden.

3.1.2 Das Austreten von wassergefährdenden Stoffen ist unverzüglich der Wasserbehörde, bei deren Nichterreichbarkeit der nächsten Polizeidienststelle, anzuzeigen, sofern die Stoffe in ein oberirdisches Gewässer, eine Abwasseranlage oder den Boden eingedrungen sind oder aus sonstigen Gründen eine Verunreinigung oder Gefährdung eines Gewässers oder einer Abwasseranlage nicht auszuschließen ist. Dies gilt nicht, soweit es sich nur um un-bedeutende Mengen handelt.

3.1.3 Die allgemeinen Schutzanforderungen gemäß § 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind zu berücksichtigen (Vorhalten von Ölbindemitteln und Gerätschaften zur Beseitigung geringfügiger Leckagen).

3.1.4 Havarien sind unverzüglich zu bekämpfen. Verunreinigtes Erdreich ist sofort auszukoffern und so zwischenzulagern, dass keine Gefährdung des Grund- und/oder Oberflächenwassers zu besorgen ist (z. B. in abgedeckten, dichten Containern oder sonstigen geeigneten Behältnissen, auf einer versickerungsdichten Unterlage vor Niederschlägen geschützt).

### 3.2 Auflagenvorbehalt

Weitere Auflagen, die zum Schutz der Gewässer und wasserbaulicher Einrichtungen sowie für die Wahrnehmung wasserwirtschaftlicher Belange erforderlich sind bzw. werden (Änderungen im Monitoringprogramm auf der Grundlage ausgewerteter Daten, Vorsorge- und Schutzmaßnahmen gegen bisher nicht prognostizierte Auswirkungen), bleiben vorbehalten und sind ggf. in Abstimmung mit den TLUBN und den Wasserbehörden in Betriebsplänen umzusetzen.

## 4 **Naturschutz**

4.1 Die geplanten Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen gem. A. I. Ziff. 5.2 (Umweltverträglichkeitsstudie) Anlage 16 sind umzusetzen.

4.2 Im Grabeneinschnitt vor dem Ostportal sind gem. Minimierungsmaßnahme M28 (neu) mindestens 5 funktionsfähige Kleingewässer (Dauerstau) außerhalb der noch beanspruchten Tagebaubereiche langfristig als Ersatz zu schaffen bzw. vorzuhalten. Die konkreten Standorte sind mit der unteren Naturschutzbehörde gemeinsam abzustimmen.

4.3 Das Gewässer Nr.19 gemäß Karte 8 Anlage Nr. 10.6.3 ist vor Austrocknung zu schützen und frei von Fischbesatz zu halten.

4.4 Für die Abstimmung und Planung der notwendigen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Kontrolle deren Umsetzung ist eine ökologische Bauüberwachung zu beauftragen. Die Verpflichtung der ökologischen Bauüberwachung ist der unteren Naturschutzbehörde schriftlich anzuzeigen.

Das Protokoll der jährlichen Planung über erforderliche Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere zum Amphibienschutz, ist der unteren Naturschutzbehörde jeweils bis 31.01. jedes Jahres bekannt zu geben.

4.5 Über den Umsetzungsstand der Wiedernutzbarmachung ist die untere Naturschutzbehörde jährlich zu informieren.

## 5 **Emissions- und Immissionsschutz**

### 5.1 Lärmemissionen

5.1.1 Die vorgesehenen Lärmvermeidungs- und Lärminderungsmaßnahmen entsprechend Rahmenbetriebsplan (A.II. Ziff. 5.1 und Ziff. 5.2, Anl. 6.2) sind umzusetzen.

5.1.2 Die zulässigen Immissionsrichtwerte für Geräuschemissionen sind entsprechend der Gebietseinstufung einzuhalten.

5.1.3 Die Schallimmissionsprognose ist regelmäßig bzw. bei wesentlichen Veränderungen fortzuschreiben und dem TLUBN zur Kenntnis zu geben.

## 5.2 Staubemissionen

5.2.1 Die vorgesehenen Staubvermeidungs- und Staubminderungsmaßnahmen entsprechend Rahmenbetriebsplan (A.II. Ziff. 5.1 und Ziff. 5.2, Anl. 6.1) sind umzusetzen.

5.2.2 Die Verkehrswege auf dem Betriebsgelände, einschließlich Zufahrt, sind bei Trockenheit zur Minimierung von Staubemissionen zu befeuchten. Zur Begrenzung von auftretenden Staubemissionen bei erforderlichen Umschlagprozessen sind geeignete technische Maßnahmen zu ergreifen.

5.2.3 Von Fahrzeugen benutzte innerbetriebliche Transportwege bis einschließlich Einmündungen auf öffentliche Straßen sind regelmäßig zu reinigen.

5.2.4 Es ist sicherzustellen, dass kein Verlust von Transportgut während der Fahrt infolge von Überladung der Fahrzeuge auftritt. Bei Notwendigkeit sind auch öffentliche Straßen zu reinigen.

5.2.5 Die Immissionsprognose für Staub, Kohlenmonoxid und Stickstoffdioxid ist regelmäßig bzw. bei wesentlichen Veränderungen fortzuschreiben und dem TLUBN zur Kenntnis zu geben.

## 6 Denkmalschutz

6.1 Bei archäologischen Funden ist sicher zu stellen, dass die im Boden befindlichen Funde und Befunde sachgemäß gesichert, dokumentiert und geborgen werden. Dazu hat sich das Unternehmen rechtzeitig mit der oberen Denkmalschutzbehörde in Verbindung zu setzen.

## 7 Bestimmungen zur Einlagerung von Fremdmaterial zur Wiedernutzbarmachung

7.1 Die Verwertung von Fremdmaterialien ist nur im alten Tagebau zulässig. Die konkreten Flächen werden in den jeweiligen Hauptbetriebsplänen festgelegt.

7.2 Die Zwischenlagerung von Fremderdstoffen ist nicht zulässig.

7.3 Für die Wiedernutzbarmachung ist ausschließlich die Annahme und Verwertung der auf S. 54 des Antrages benannten Abfälle zulässig:

### ASN-Nr. Bezeichnung

17 05 04	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen
19 13 02	Feste Abfälle aus der Sanierung von Böden mit Ausnahme derjenigen, die unter <u>19 13 01</u> fallen

Die Entsorgungsnummer für den Tagebau ist: **R 76 B 0120 6**.

7.4 Die an die zur Verfüllung vorgesehenen Fremdmaterialien zu stellenden Anforderungen, insbesondere Bodenart, Zuordnungswerte, Eignungsnachweise und Annahmemodalitäten, werden in den jeweiligen Hauptbetriebsplänen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen festgeschrieben.

## 8 Befristung/Erlöschen

- 8.1 Der Planfeststellungsbeschluss ist bis zum 31.12.2070 befristet.
- 8.2 Der vorliegende Bescheid tritt außer Kraft, wenn mit seiner Ausführung nicht innerhalb von 5 Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen wird.

## 9 Auflagenvorbehalt

Weitere Auflagen, die zur Wahrnehmung bergrechtlicher, wasserrechtlicher oder anderer von diesem Bescheid berührten öffentlichen Belange erforderlich sind oder künftig werden, bleiben ausdrücklich vorbehalten.

## II. Nebenbestimmungen zur wasserrechtlichen Erlaubnis

1. Die genehmigte Art, Umfang und die örtliche Lage der Gewässerbenutzung sind einzuhalten.
2. Die konkrete Lage der temporären, untertägigen Entwässerungsbrunnen ist in den jeweiligen HBP darzustellen.
3. Die Fördermengen an den einzelnen Förderbrunnen können untereinander je nach Notwendigkeit variieren. Zur Sicherung und Aufrechterhaltung des bergmännischen Betriebes kann die Gesamtfördermenge von 125 m<sup>3</sup>/h bei Erfordernis kurzzeitig überschritten werden. Eine Überschreitung ist den Wasserbehörden (SHK und Greiz) sowie dem TLUBN mitzuteilen, sofern zu erwarten ist, dass dadurch die Gesamtjahresfördermenge überschritten wird.
4. Bei Erreichen der folgenden Warnschwellenwerte sind die Unteren Wasserbehörden und das TLUBN unverzüglich zu informieren:

FIS-Zählnr.	Messstellenbezeichnung		Warnschwelle [mHN]
5038-00-0135	TB	Hy Bad Köstritz 1/1994 (Heberanlage Caaschwitz)	172,98
5037-00-0066	TB	Hy Thiemendorf 105/1986 (Hartmannsdorf)	167,88
5037-00-0172	TB	Hy Silbitz 1/2004 (Guss) – WS Teiche	171,13

5. Bei Erreichen eines oder mehrerer dieser Warnschwellenwerte sind, in Abstimmung mit den Unteren Wasserbehörden und dem TLUBN geeignete Maßnahmen zu prüfen und festzulegen, um ein Unterschreiten der maximalen Absenkniveaus zu vermeiden.
6. Die Jahresentnahmemenge ist als Summe der einzelnen Entnahmestellen bis zum 31.03. für das vorhergehende Jahr unaufgefordert über das TLUBN an die Untere Wasserbehörde unter Verwendung des Vordruckes „Erklärung Wassernutzungsregister (WNR)“ zu melden.
7. Der Gewässerbenutzer ist verpflichtet, seine wasserwirtschaftlichen Anlagen ordnungsgemäß instand zu halten, nach Betriebs- und Bedienungsanweisung zu betreiben und ihre

ständige Funktionsfähigkeit zu gewährleisten, damit keine Verunreinigung des Grundwassers eintreten kann.

8. Betriebsstörungen, die zu einer Überschreitung der Festlegungen dieser Erlaubnis führen, sind der zuständigen Wasserbehörde unaufgefordert und unverzüglich anzuzeigen.
9. Der Wiederanstieg des Grundwassers ist in einem zu gegebener Zeit festzulegenden geeigneten Grundwassermonitoring nach Menge und Güte bis zum Erreichen des Ausgangswasserstandes permanent zu überwachen, aufzuzeichnen, auszuwerten und der Behörde in regelmäßigen Abständen zur Kontrolle zu übergeben.
10. Die Erteilung weiterer Auflagen aus wasserwirtschaftlichen Gründen bleibt ausdrücklich vorbehalten, insbesondere wenn diese aus wasserwirtschaftlicher Sicht zum Schutz des Grund- und Oberflächenwassers und bestehender wasserwirtschaftlicher Anlagen notwendig werden.
11. Mit Einstellung der bergmännischen Tätigkeiten ist auch die Gewässerbenutzung einzustellen.
12. Monitoringprogramm
- 12.1 Qualitätsmonitoring:

Die Wassergüte ist gemäß Tabelle 1 „Parameterumfang“ an den gemäß Tabelle 2 „Probennahmestellen, Turnus der Beprobung und Zuständigkeit Probenahme (PN)“ aufgeführten Probennahmestellen durch den Antragsteller zu untersuchen.

Über die Weiterführung der Wassergüteuntersuchungen durch die Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH bei Stilllegung von Gewässerbenutzungen „Dritter“ aus dem Qualitätsmonitoring ist gemäß den fachtechnischen Erfordernissen auf Antrag zu entscheiden.

Tabelle 1 „Parameterumfang“

Parameter	Gewässerart	Anlass der Untersuchung	GrwV 2011	Schwellenwert nach GrwV 2011
Wassertemperatur	GW/OFW	Hydrochemische Charakterisierung		
Sauerstoff	GW/OFW	Hydrochemische Charakterisierung		
elektrische Leitfähigkeit vor Ort	GW/OFW	Hydrochemische Charakterisierung		
pH-Wert vor Ort	GW/OFW	Hydrochemische Charakterisierung		
Gesamthärte	GW/OFW	Hydrochemische Charakterisierung		
Hydrogenkarbonat	GW/OFW	Hydrochemische Charakterisierung		
Gesamtphosphor	GW/OFW	Hydrochemische Charakterisierung		

Parameter	Gewässerart	Anlass der Untersuchung	GrwV 2011	Schwellenwert nach GrwV 2011
Nitrat	GW/OFW	Charakterisierung/Ionenbilanz/GrwV 2011	Anlage 2	50 mg/l
Nitrit	GW	Charakterisierung/Ionenbilanz		
Ammonium	GW/OFW	Charakterisierung/Ionenbilanz/GrwV 2011	Anlage 2	0,5 mg/l
Chlorid	GW/OFW	Charakterisierung/Ionenbilanz/GrwV 2011	Anlage 2	250 mg/l
Sulfat	GW/OFW	Charakterisierung/Ionenbilanz/GrwV 2011	Anlage 2	240 mg/l
Natrium	GW/OFW	Charakterisierung/Ionenbilanz		
Kalium	GW/OFW	Charakterisierung/Ionenbilanz		
Calcium	GW/OFW	Charakterisierung/Ionenbilanz		
Magnesium	GW/OFW	Charakterisierung/Ionenbilanz		
Eisen	GW/OFW	Charakterisierung/Ionenbilanz		
Mangan	GW/OFW	Charakterisierung/Ionenbilanz		
Kupfer	GW	GrwV 2011	Anlage 8	
Arsen	GW/OFW	GrwV 2011	Anlage 2	10 µg/l
Cadmium	GW/OFW	GrwV 2011	Anlage 2	0,5 µg/l
Blei	GW/OFW	GrwV 2011	Anlage 2	10 µg/l
Quecksilber	GW/OFW	GrwV 2011	Anlage 2	0,2 µg/l
Zink	GW/OFW	GrwV 2011	Anlage 8	58 µg/l

**Tabelle 2 Probenahmestellen, Turnus der Beprobung und Zuständigkeit Probenahme (PN)**

FIS_Zählr.	Name	Gruppe	Zuständigkeit PN+Analytik	PN-Turnus
5037000114	Hy Caaschwitz 501/1988 (Tiefbau_Br.1)	z3Ca	WDW	2xjährlich

FIS_Zählnr.	Name	Gruppe	Zuständigkeit PN+Analytik	PN-Turnus
				(April+Okt.)
5037000268	Hy Caaschwitz 3/2011 (Tiefbau_Br.3)	z3Ca	WDW	2xjährlich (April+Okt.)
5037900840	Einleitstelle Seifartsdorfer Bach (= MW aus den Förderbr. Tiefbau)	z3/z1	WDW	2xjährlich (April+Okt.)
5038000002	Hy Bad Köstritz 1/1972 (Pohlitz,ZV-Schule)	z1Ca	WDW	2xjährlich (April+Okt.)
5037000251	Hy Caaschwitz 5/2010 (Gleina-Lerchenberg)	z3Ca	WDW	2xjährlich (April+Okt.)
5037000061	Hy Silbitz 144/1981	z3Ca	WDW	2xjährlich (April+Okt.)
5037000067	Hy Thiemendorf 104/1985 (Rauda)	z1Ca	WDW	2xjährlich (April+Okt.)
5037000029	Hy Crossen 2/1965 (Klever)	su/ z3Ca	WDW	2xjährlich (April+Okt.)
5037000008	Hy Gleina (Qu.2 Borngrund)	su	WDW	2xjährlich (April+Okt.)
5037000175	Hy Hartmannsdorf 1/2001 (Deponie)	Q	Deponiebetreiber	2xjährlich (April+Okt.)
5037000063	Hy Thiemendorf 106/1985 (Ahlendorf)	su/ z3Ca	Deponiebetreiber	2xjährlich (April+Okt.)
5038000135	Hy Bad Köstritz 1/1994 (Heberanlage Caaschwitz)	Q/z	ZV ME	2xjährlich (April+Okt.)
5038000137	Hy Bad Köstritz 3/1994 (Heberanlage Caaschwitz)	Q/z	ZV ME	2xjährlich (April+Okt.)
5037000021	Hy Rüdersdorf (Qu.Goldborn)	su	ZV ME	2xjährlich (April+Okt.)
5037000225	Hy Rüdersdorf (SiFa Teufel), als MW 3 Qu	su	ZV ME	2xjährlich (April+Okt.)
5037000188	Hy Tautenhain (Himmelsgrund 3-Bach), als MW 2 Qu	su	ZWH	2xjährlich (April+Okt.)
5038000001	Hy Pohlitz 1/1975 (Brauerei)	z3Ca	Brauerei Bad Köstritz	2xjährlich (April+Okt.)
5037000143	Hy Bad Köstritz 2/1995 (Reich.grund Qu 4-Brauerei)	su/z	Brauerei Bad Köstritz	2xjährlich (April+Okt.)

FIS_Zählnr.	Name	Gruppe	Zuständigkeit PN+Analytik	PN-Turnus
5038000196	Hy Bad Köstritz 1/2007 (Betriebsbr.1 Brauerei)	z1Ca	Brauerei Bad Köstritz	2xjährlich (April+Okt.)
5037000014	Hy Bad Köstritz 3 (Reich.grund Qu 3-Brauerei)	su	Brauerei Bad Köstritz	2xjährlich (April+Okt.)
5037000088	Hy Silbitz 3/1937 (Guss PST.II)	Q	Silbitz Guss GmbH	2xjährlich (April+Okt.)
5037000066	Hy Thiendorf 105/1986 (Hartmannsdorf)	z3Ca	ZWE	2xjährlich (April+Okt.)
5037000030	Hy Eisenberg 1/1960 (Froschmühle)	su	ZWE	2xjährlich (April+Okt.)
5037000107	Hy Eisenberg 1E/1982 (Robertsmühle)	su	ZWE	2xjährlich (April+Okt.)
5037000009	Hy Tautenhain (Qu Seifatsdorf 1 links - östl.), als MW 2 Qu	su	ZWE	2xjährlich (April+Okt.)
5038000104	Hy Silbitz 105 E/1987 (Crossen)	su/z	ZWE	2xjährlich (April+Okt.)
5038000099	Hy Silbitz 101/1984 (Lichte Au)	su/z	ZWE	2xjährlich (April+Okt.)
5138000215	Hy Gera 1E/1999 (Sommerbad)	Q	TLUG	2xjährlich (April+Okt.)
	Weißer Elster vor Einleitung Seifatsdorfer Bach		WDW	2xjährlich (April+Okt.)
	Weißer Elster nach Einleitung Seifatsdorfer Bach		WDW	2xjährlich (April+Okt.)

## 12.2 Mengenmonitoring

Die Wassermengenmessungen und Pegelstände sind gemäß „Tabelle 3 Mengenummessstellen, Turnus, Zuständigkeit, Datenverwendung“ zu messen, die Daten zu sammeln, aufzubereiten und wie angegeben zu verwenden.

Tabelle 3 Mengenummessstellen, Turnus, Zuständigkeit, Datenverwendung

FIS-Zählnr.	Name	Gruppe	Meß- typ	Turnus	Daten	Datener- fassung durch	Datenbereit- stellung im FIS- Gewässer
5037000172	Hy Silbitz 1/2004 (Guss)	Q	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate

FIS-Zählnr.	Name	Gruppe	Meß- typ	Turnus	Daten	Datener- fassung durch	Datenbereit- stellung im FIS- Gewässer
5038000135	Hy Bad Köstritz 1/1994 (Heberanlage Caaschwitz)	Q/z	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000175	Hy Hartmannsdorf 1/2001 (Deponie)	Q	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000248	Hy Caaschwitz 2/2010	su	Hand	2x/Monat	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000252	Hy Caaschwitz 6/2010 (Gleina-Lerchenberg)	su	Funk- logger	6h	RWS	WDW	14-tägig
5037000266	Hy Caaschwitz 7/2011 (Reichardtsdorf-Goldgrund)	su	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000267	Hy Caaschwitz 8/2011 (Reichardtsdorf- Eleonorental)	su	Funk- logger	6h	RWS	WDW	14-tägig
5037000078	Hy Caaschwitz 116/1987 (Seifartsdorf)	su	Funk- logger	6h	RWS	WDW	14-tägig
5037000009	Hy Tautenhain (Qu Seifartsdorf 1 links - östl.)	su	WZ- Able- sung	3x/Woche	Q	WDW /ZWE	14-tägig
5037000114	Hy Caaschwitz 501/1988 (Tiefbau_Br.1)	z3Ca	Funk- logger	6h	RWS+Q	WDW	14-tägig
5037000268	Hy Caaschwitz 3/2011 (Tiefbau_Br.3)	z3Ca	Funk- logger	6h	RWS+Q	WDW	14-tägig
5037000269	Hy Caaschwitz 4/2011 (Tiefbau_Br.4)	z3Ca	Funk- logger	6h	RWS+Q	WDW	14-tägig
5037000165	Hy Caaschwitz 199/1985 (Seifartsdorf-Festwiese)	z3Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000247	Hy Caaschwitz 1/2010 (Abbaupegel Tiefbau)	z3Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000160	Hy Caaschwitz 1/1995 (Seifartsdorf-ASD- Abbaupegel NF2)	z3Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5038000001	Hy Pohlitz 1/1975 (Braue- rei)	z3Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000231	Hy Caaschwitz 1/2000 (Seifartsdorf)	z3Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000249	Hy Caaschwitz 3/2010	z3Ca	Funk- logger	6h	RWS	WDW	14-tägig

FIS-Zählnr.	Name	Gruppe	Meß- typ	Turnus	Daten	Datener- fassung durch	Datenbereit- stellung im FIS- Gewässer
5037000164	Hy Caaschwitz 121/1987 (Seifartsdorf-Festwiese)	z3Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000029	Hy Crossen 2/1965 (Kle- ver)	su/z3Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000076	Hy Caaschwitz 102/1987 (Seifartsdorf)	z3Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000051	Hy Hainspitz 4/1960 (Klei- ne Mühle Eisenberg)	z3Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000250	Hy Caaschwitz 4/2010 (Seifartsdorf-Kaiserqu.)	z3Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000251	Hy Caaschwitz 5/2010 (Gleina-Lerchenberg)	z3Ca	Funk- logger	6h	RWS	WDW	14-tägig
5037000314	Hy Gera 2E/2019 (Reich- ardtsdorf)	z3Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000066	Hy Thiemendorf 105/1986 (Hartmannsdorf)	su/z3Ca	Funk- logger	6h	RWS	WDW	14-tägig
5037000274	Hy Caaschwitz 106/1987 (Seifartsdorf)	z3Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000123	Hy Gera 1/1972 (Seifarts- dorf)	z3Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000067	Hy Thiemendorf 104/1985 (Rauda)	z1Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
5037000224	Hy Caaschwitz 3/2004 (Seifartsdorf)	z1Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	4-6 Monate
	Seifartsdorfer Bach, 3 Messstellen Freibord	OW	Sicht	nach Re- gen	WS	WDW	Auswertung in Berichten
	Gleinaer Bach	OW	Sicht	nach Re- gen	WS	WDW	Auswertung in Berichten
5038900244	Gera-Langenberg	NS	Funk- logger	kontinu- ierlich	Q	TLUG	Auswertung in Berichten
5138903435	Gera-Leumnitz (DWD)	NS	DWD	kontinu- ierlich	NS	DWD	Auswertung in Berichten
5138000179	Hy Gera 6/1971 (Frankent- hal)	z3Ca			RWS	TLUG	Auswertung in Berichten
5037000121	Hy Gera 3/1971 (Rüders- dorf)	su			RWS	TLUG	Auswertung

FIS-Zählnr.	Name	Gruppe	Meß- typ	Turnus	Daten	Datener- fassung durch	Datenbereit- stellung im FIS- Gewässer
	dorf, su)						in Berichten
5037000122	Hy Gera 3/1971 (Rüders- dorf, z3D)	z3Ca			RWS	TLUG	Auswertung in Berichten
5037000013	Hy Reichardtsdorf 2 (Reich.grund Qu 2- Brauerei)	su	Daten- logger	6h	RWS	TLUG	Auswertung in Berichten
5037000173	Hy Reichardtsdorf 1/2001 (Reich.grund Qu 5- Brauerei)	su	Daten- logger	6h	RWS	TLUG	Auswertung in Berichten

### 12.3 Messstellenersatz

Nachfolgend genannte Messstellen sind aufgrund ihres schlechten bautechnischen Zustandes und ihrer wasserwirtschaftlichen Bedeutung im Monitoring durch neue zu ersetzen. Die alten Messstellen sind in diesem Zuge fachtechnisch zurückbauen zu lassen.

Tabelle 4 MST, die aufgrund bautechnischer Mängel zu ersetzen sind

FIS-Zählnr.	Name	Grup- pe	Meß- typ	Turnus	Daten	Datener- fassung durch	Ersatz bis
5037000011	Hy Gera 2/1972 (Reich- ardtsdorf)	z3Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	spätestens 1/2021
5037000029	Hy Crossen 2/1965 (Kle- ver)	z3Ca	Daten- logger	6h	RWS	WDW	spätestens 1/2021

### 12.4 Auswertung und Anpassung des Monitoringprogramms

12.4.1 Bei Stilllegung von Gewässerbenutzungen „Dritter“ ist im jeweiligen Einzelfall mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde zu prüfen ob die Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH die Wassergüteuntersuchungen gemäß Tabelle 2 eigenständig weiterzuführen hat. Das Ergebnis der Prüfung ist dem TLUBN mitzuteilen.

12.4.2 Die durch den Antragsteller erfassten Gewässergütedaten und Mengenangaben (Grundwasserstände, Quellschüttungsmengen) sind mit den Daten der behördlichen Messstellen abzugleichen und hinsichtlich ihrer Veränderung des Grundwasserhaushaltes gutachterlich zu bewerten. Die Ergebnisse der Qualitäts- und Mengenmonitorings sind in einem Überwachungsbericht mit einer entsprechenden Auswertung **bis spätestens 31.05.** des auf den Untersuchungszeitraum folgenden Jahres den Unteren Wasserbehörden und dem TLUBN vorzulegen.

12.4.3 Bei Störungen des Monitoringprogrammes, bei auffälligen Überwachungsergebnissen, die auf betriebsbedingte Schadensfälle hinweisen, sowie bei sonstigen unvorhergesehenen Vorkommnissen (z. B. bei vorhabensbedingter Beeinträchtigung Dritter) sind unver-

zöglich das TLUBN und die unteren Wasserbehörden zu informieren. Der Unternehmer hat unverzüglich die Ursache zu ermitteln und in Abstimmung mit den vorgenannten Behörden geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

12.4.4 Unter Berücksichtigung der jeweils aktuellen Abbauverhältnisse und auf der Grundlage der regelmäßig vorzulegenden Überwachungsberichte kann das Monitoringprogramm in Abstimmung mit den Unteren Wasserbehörden durch das TLUBN in den Betriebsplänen entsprechend den Erfordernissen angepasst werden.

## C. Hinweise

### I. Hinweise zum Planwerk

1. Alle bestehenden bzw. bereits erteilten Genehmigungen, Bewilligungen, Erlaubnisse und Zulassungen behalten ihre Gültigkeit, es sei denn, sie werden durch vorliegenden Planfeststellungsbeschluss abgeändert oder widersprechen dessen Festlegungen.
2. Der Planfeststellungsbeschluss berechtigt nicht zur Inanspruchnahme fremder Grundstücke und ersetzt keine hierfür erforderlichen privatrechtlichen Regelungen. Die erforderlichen privatrechtlichen Vertragsvereinbarungen zwischen der Vorhabenträgerin und den jeweiligen Grundstückseigentümern waren und sind nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens.
3. Die Bergaufsicht endet gemäß § 69 Abs. 2 BBergG nach Durchführung von Abschlussbetriebsplänen oder entsprechender Anordnungen der zuständigen Behörde zu dem Zeitpunkt, in dem nach allgemeiner Erfahrung nicht mehr damit zu rechnen ist, dass durch den Betrieb Gefahren für Leben und Gesundheit Dritter, für andere Bergbaubetriebe, für Lagerstätten, deren Schutz im öffentlichen Interesse liegt oder gemeinschädliche Einwirkungen eintreten werden, sowie die Wiedernutzbarmachung in dem nach den Umständen gebotenen Ausmaß sichergestellt wurde.
4. Über die Notwendigkeit der Anpassung der Immissionsprognosen sowie über die Durchführung von Immissionsmessungen (Staub, Schall, Erschütterungen) wird im Rahmen der Zulassungsverfahren zu den bergrechtlichen Betriebsplänen (Hauptbetriebsplan) entschieden. Notwendige Messungen sollten dann durch Messstellen erfolgen, die nach §§ 26, 28 BImSchG bekanntgegeben wurden.
5. Die Lagerung von 1.000 l AdBlue, als Zusatz für DK-Motoren im Gebindelager für Öle ist eine wesentliche Änderung des Gebindelagers und nach § 54 Abs. 1 ThürWG der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Greiz anzuzeigen.

Sollte das AdBlue allein in einem separaten Raum gelagert werden, dann unterliegt die Lagerung von AdBlue nicht der Anzeigepflicht (wegen Unterschreitung der Bagatellgrenze nach § 27 ThürVAWS).

6. Bei der Erschließung der geplanten Abbauflächen ist durch einen fachgerechten Anschluss an das vorhandene Tagebaugelände sicherzustellen, dass Beeinträchtigungen im Straßengrundstück ausgeschlossen werden. Hierbei ist insbesondere darauf zu achten, dass eine ordnungsgemäße Abführung von Oberflächenwasser mit Anschluss an die vorhandene Vorflut außerhalb der L 3007 einschließlich der angrenzenden Nebenflächen erfolgt.
7. Sollte sich durch eine Erhöhung der Absatzmengen ein verkehrsgerechter Ausbau des Knotenpunktes mit Anlage von Abbiegespuren erforderlich machen, sind auf der Grundlage des § 16 Thüringer Straßengesetz (ThürStrG) die sich daraus ergebenden Mehraufwendungen der Aufweitung durch die Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH als Vorhabenträger zu übernehmen.
8. Sollte es durch die geplante Grundwasserabsenkung zu Setzungsschäden an der Kreisstraße K 126 kommen, sind diese auf Kosten des Vorhabenträger / Gewinnungsstättenbetreiber zu beseitigen.

9. Die Kreisstraße K 126 kann im bestehenden Ausbauzustand nicht für Material- und Schüttguttransporte genutzt werden.
10. Durch die Grundwasserabsenkung darf es zu keinen Senkungen an den Anlagen der Deutschen Bahn AG kommen. Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs auf angrenzenden Bahnstrecken nicht gefährdet oder gestört werden.
11. Die hydraulischen Verhältnisse im Bereich Eisenbahnüberführung (EÜ) – Grabenbrücke des Seifartsdorfer Baches dürfen nicht so verändert werden, dass die Standsicherheit der EÜ gefährdet wird.
12. Zur Erfassung und Überwachung eventueller übertägiger Senkungserscheinungen im Zusammenhang mit der Grundwasserabsenkung ist die kontinuierliche Fortführung und Auswertung des halbjährlichen markscheiderischen Feinnivellements im Vorhabensgebiet unerlässlich. Das Datenmaterial kann zur Beweissicherung bei der Bewertung eventueller Bergschadensfragen dienen.
13. Die Asbestmonodeponie Caaschwitz einschließlich ihrer geplanten Erweiterung liegt innerhalb des Bergwerkseigentums und stellt eine Form der Nachnutzung des vorhandenen Tagebaurestloches dar, weswegen sie in den vorliegenden Rahmenbetriebsplanunterlagen nachrichtlich dargestellt ist. Der bergrechtliche Planfeststellungsbeschluss trifft keinerlei Regelungen zur Asbestmonodeponie und deren Erweiterungsvorhaben. Diese Regelungen sind nach Abfallrecht durch die Obere Abfallbehörde zu treffen.

## **II. Hinweise zur wasserrechtlichen Erlaubnis**

1. Der Gewässerbenutzer hat sicherzustellen, dass keine Grundwassernutzungen im Einzugsgebiet nachteilig beeinflusst werden. Sofern dieser Umstand dennoch eintritt, ist dies zwischen Verursacher und Geschädigten auf zivilrechtlichem Weg zu regeln.
2. Die Erteilung der Erlaubnis entbindet nicht von der Erfüllung der sich aus anderen Rechtsvorschriften ergebenden Pflichten, die sich u.U. im Zusammenhang mit der Ausübung der Gewässerbenutzung ergeben könnten.
3. Die Erlaubnis ergeht unbeschadet der Rechte Dritter.
4. Die Messstelle Hy Thiemendorf 196/1985 (Ahlendorf) ist dem falschen Grundwasserleiter zugeordnet worden. Sie erschließt übergreifend die Grundwasserleiter Unterer Bundsandstein (su) und Plattendolomit (z3Ca) und ist somit der Gruppe 2b und nicht der Gruppe 3 zuzuordnen. In Tabelle 3 „Mengenmessstellen, Turnus, Zuständigkeit, Datenverwendung“ wurde dieser Hinweis bereits berücksichtigt.

## **III. Allgemeiner Hinweis**

Die zur Umsetzung der vorliegend planfestgestellten Genehmigungen, Zulassungen und Erlaubnisse notwendigen Maßnahmen sind vor ihrer Ausführung in Haupt- bzw. Sonderbetriebsplänen darzustellen, die ihrerseits der Zulassung durch die Bergbehörde bedürfen.

## **D. Begründung**

### **I. Begründung zum Planwerk**

#### **1. Sachverhalt**

Die Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH (WDW GmbH) betreibt am Standort in Caaschwitz / Seifatsdorf den Abbau von Dolomit. Hier existiert eine hochwertige Dolomitlagerstätte. Im Jahr 1990 wurde für diese Lagerstätte nach § 9 Bundesberggesetz (BBergG) ein Bergwerkseigentum gebildet. Die WDW GmbH ist Eigentümerin des Bergwerkseigentums (BWE) Nr.123/90/349, 749 und im Berggrundbuch Erfurt eingetragen. Weiterhin ist die WDW GmbH Grundstückseigentümerin für den Bergbau betreffende und weitere Flächen im Umfeld des Betriebes.

Von dem insgesamt 673,1 ha umfassenden BWE ist ein Anteil von 159,00 ha für den übertägigen Abbau vorgesehen. Die restlichen Vorräte sind auf Grund der Überdeckung mit Abraum im Tiefbauverfahren zu gewinnen. Die Ortslage Seifatsdorf ist dabei von der Gewinnung ausgeschlossen.

Die speziellen Einsatzzwecke und Anwendungsgebiete von Dolomit sind unter anderem

- Sinterdolomit und gebrannter Dolomit mit speziellen (SE) Eigenschaften für die Metallurgie
- Spezialdünger für die Forstwirtschaft und Landwirtschaft
- Zuschlagstoffe für die Bauwirtschaft
- Zuschlagstoffe für die Bodenverbesserung und Bodenverfestigung
- Spezialprodukte für die Stall- und Tierhygiene
- Zuschlagstoffe für die Trinkwasseraufbereitung und die Glasindustrie.

Der gewonnene Dolomit wird zu 100 % verwertet und veredelt. Es entstehen keine Bergehalde.

Der Abbau von Dolomit erfolgt am Standort bereits seit dem Jahr 1961 im Tagebau. Die einzelnen Tagebaubereiche sind Steinholz, Läuseberg, Grabeneinschnitt sowie als letztes großes Abbaufeld das Nordfeld 2.

Parallel zu diesen im Tagebau gewinnbaren Vorräten setzt sich das Dolomitvorkommen von Caaschwitz / Seifatsdorf unter den Lerchenberg, in Richtung Südwest fort. Dieses Abbaufeld wurde bereits in den 1980er Jahren umfassend erkundet. Weitere Nacherkundungen erfolgten in den Jahren 2010 bis 2012. Die Erkundungsergebnisse belegten, dass ein homogenes Dolomitvorkommen vorhanden ist, welches bergbautechnisch, wirtschaftlich und nachhaltig gewinnbar ist und die Rohstoffbasis für das Unternehmen WDW GmbH über weitere Jahrzehnte sichert.

Während im bestehenden Tagebau die übertägigen Gewinnungsarbeiten beendet wurden, wurde zur langfristigen Rohstoffsicherung im Jahr 2013 aus dem Grabeneinschnitt ein Stollen mit 36 m<sup>2</sup> Querschnitt in den Lerchenberg Caaschwitz/Seifatsdorf aufgeföhren, um die dort lagernden Dolomitvorräte im Tiefbauverfahren zu gewinnen.

Das Dolomitvorkommen für den Tiefbau befindet sich unter einer ca. 40 bis 90 m mächtigen Abraumschicht, welche vorwiegend aus Sandstein und Tonstein besteht. Aufgrund dieser Überdeckung kann der Dolomit unterhalb des Lerchenberges nur im Tiefbau abgebaut werden.

Seit März 2015 erfolgt die Dolomitgewinnung ausschließlich aus dem Tiefbau. Hier liegen nach aktueller Prognose noch gewinnbare Dolomitvorräte für ca. 50 Jahre. Der Zugang zur Grube erfolgt über den ca. 700 m langen Hauptstollen 1 (HS 1), welcher vom März 2013 bis März 2014 aufgefahren wurde.

Die Gewinnung des Dolomits im Tiefbau erfolgt derzeit im „Trockenen“ d.h. der Abbau kann ohne eine Grundwasserabsenkung erfolgen. Darüber hinaus liegt aber ein Teil der Dolomitlagerstätte unterhalb des Grundwasserspiegels. Um auch diesen Teil abzubauen zu können, ist eine Grundwasserabsenkung notwendig.

Der heutige Standort besteht somit aus dem ehemaligen Dolomittagebau, dem Tiefbaufeld, den dazugehörigen Tagesanlagen (Verwaltung, Sozialgebäude, LKW-Waagen, Werkstätten, etc.), den Aufbereitungs- und Veredelungsanlagen sowie einer Schachtofenanlage.

Im stillgelegten Tagebau werden derzeit die Arbeiten zur Wiedernutzbarmachung / Rekultivierung und Nachnutzung der Tagesoberfläche planmäßig durchgeführt. Die Arbeiten werden gemäß bergbehördlich genehmigten Hauptbetriebsplänen und Zulassungen getätigt. In den Genehmigungsverfahren wurden die zuständigen Behörden, die Gemeinden und die Öffentlichkeit beteiligt.

Für das ehemalige Gewinnungsfeld Nordfeld 2, welches sich seit 2015 in der Rekultivierung befindet, existiert der Planfeststellungsbeschluss, Bescheid Nr. 361 / 2003 vom 15.12.2003 des TLBA Gera und ein bis 31. Dezember 2025 bergamtlich zugelassener Abschlussbetriebsplan. Diese Tätigkeiten sind nicht Bestandteil dieses Rahmenbetriebsplanes.

Parallel zur Dolomitgewinnung werden die in den 80er Jahren begonnenen Arbeiten zur Wiedernutzbarmachung der Oberfläche planmäßig weitergeführt.

## **2. Verfahren**

- 2.1 Die beabsichtigte Grundwasserabsenkung im Bereich des Tiefbaufeldes zur Gewinnung der im Grundwasser lagernden Dolomitvorräte stellt ein Vorhaben dar, das bergrechtlich und wasserrechtlich planfeststellungspflichtig bzw. erlaubnispflichtig ist. Für die Grundwasserabsenkung muss zudem die Umweltverträglichkeit geprüft werden.

Die Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH (WDW GmbH) hat daher für die Gewinnung der Dolomitlagerstätte Caaschwitz / Seifartsdorf / Grube Lerchenberg im Tiefbau in Verbindung mit einer Grundwasserabsenkung, dem Betrieb der Aufbereitungs- und Tagesanlagen sowie der Wiedernutzbarmachung der Tagesoberfläche die Zulassung eines obligatorischen Rahmenbetriebsplanes gemäß § 52 Abs. 2a BBergG i.V.m. §§ 55, 57a und 57c BBergG verbunden mit einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt.

Das Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) ist gemäß § 1 Absatz 1 der Thüringer Verordnung zur Bestimmung von Zuständigkeiten nach dem Bundesberggesetz und dem Lagerstättengesetz sowie zur Übertragung von Ermächtigungen in der Fassung vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 751) die zuständige Behörde zur Führung eines Planfeststellungsverfahrens zur Zulassung eines Rahmenbetriebsplanes, einschließlich der vom beantragten Verfahren mit erfassten weiterhin erforderlichen behördlichen Entscheidungen gemäß § 52 Absatz 2a i.V.m. §§ 57a und 57b Absatz 3 BBergG.

Mit dem bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren wurde gleichzeitig der folgende Genehmigungstatbestand mitbeantragt:

Wasserrechtliche Erlaubnis für die Gewässerbenutzung durch Absenken, Entnehmen, Zutagefördern und Ableiten von Grundwasser in den Seifartsdorfer Bach

Der vorliegende Rahmenbetriebsplan war umfänglich zur Umweltverträglichkeit des beantragten Vorhabens zu prüfen. Ausgehend von einer am Standort erfolgten schutzgutbezogenen Bestandserfassung der Umwelt und der Ermittlung der unvermeidbaren Auswirkungen des Abbauvorhabens auf die Schutzgüter wurde eine in ihren Umweltauswirkungen minimierte umweltverträgliche Abbaugestaltung und Grundwasserhaltung konzipiert.

Im Rahmen des nach § 57 a BBergG durchzuführenden Verfahren waren geltend gemachte Belange, erhobene Einwendungen und Stellungnahmen von Behörden gem. § 73 Abs. 6 ThürVwVfG zu erörtern. Belange und Einwendungen von Betroffenen und Personen, die Einwendungen erhoben haben sowie Aussagen von Fachbehörden, wurden, soweit diese berechtigt und begründet waren, nach Maßgabe der festgelegten Nebenbestimmungen beachtet.

- 2.2 Am 07. November 2013 wurden in einem Scopingtermin Gegenstand, Umfang und Methodik der Umweltverträglichkeitsprüfung erörtert. Der Untersuchungsrahmen wurde jeweils schutzgutbezogen im Schreiben vom 27. März 2014 festgelegt.

Mit Einreichung des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes und der Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung wurde am 15. Dezember 2017 das bergrechtliche Planfeststellungsverfahren gemäß § 52 Abs. 2a in Verbindung mit den §§ 55, 57 a - 57 c BBergG eröffnet.

Die Antragsunterlagen wurden den im Planfeststellungsverfahren zu beteiligenden Trägern öffentlicher Belange, den Versorgungsträgern und den gemäß § 29 Bundesnaturschutzgesetz zugelassenen Naturschutzverbänden am 22. Januar 2018 zur Stellungnahme zugeleitet.

Folgende Träger öffentlicher Belange wurden im Planfeststellungsverfahren beteiligt:

- Thüringer Landesverwaltungsamt
  - o Referat Regionalplanung
  - o Referat Umweltüberwachung
  - o Referat Immissionsschutz
  - o Referat Abfallwirtschaft
  - o Referat Ländlicher Raum
- Landratsamt Greiz
- Landratsamt Saale-Holzland-Kreis
- Stadtverwaltung Gera
- Verwaltungsgemeinschaft Heidefeld-Elstertal-Schkölen
- Gemeinde Caaschwitz
- Stadtverwaltung Bad Köstritz
- Straßenbauamt Ostthüringen
- Amt für Landentwicklung und Flurneuordnung Gera
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Abt. 6 Geologischer Dienst
- Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie
- Thüringer Liegenschaftsmanagement
- Forstamt Jena-Holzland

- Landwirtschaftsamt Rudolstadt
- Landwirtschaftsamt Zeulenroda
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Zweckverband Wasser/Abwasser „Mittleres Elstertal“
- Zweckverband Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung Eisenberg
- Deutsche Telekom
- Deutsche Bahn AG
- 50 Hertz Transmission GmbH

Als anerkannte Naturschutzverbände wurden beteiligt:

- NABU Kreisverband Gera-Greiz
- NABU Saale-Holzland Kreis e.V.
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Landesverband Thüringen e.V.
- Grüne Liga e.V.
- Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e.V.
- Landesjagdverband Thüringen e.V.
- Thüringer Landesanglerverband
- Kulturbund Landesverband Thüringen e.V.

Das Verfahren wurde im Thüringer Staatsanzeiger vom 21. Januar 2019, im Amtsblatt der Stadt Köstritz vom 17. Januar 2019, im Amtsblatt der VG Heideland-Elstertal-Schkölen vom 21. Januar 2019, im Amtsblatt der Stadt Gera vom 16. Januar 2019 und in der Ostthüringer Zeitung sowie Thüringer Landeszeitung vom 19. Januar 2019 bekannt gemacht. Außerdem wurde die Bekanntmachung in den Schaukästen der betroffenen Gemeinden ausgehängt.

Die Erörterung nach § 73 Abs. 6 Thüringer Verwaltungsverfahrensgesetz (ThürVwVfG) wurde am 27. März 2019 mit den Trägern öffentlicher Belange, den Versorgungsträgern sowie privaten Einwendern und Betroffenen durchgeführt.

### **3. Wesentliche Ergebnisse der Erörterung**

Von den Behörden und Verbänden wurden folgende Stellungnahmen vorgetragen:

#### **- Landratsamt Greiz / Untere Wasserbehörde**

Die Untere Wasserbehörde erteilte mit Schreiben vom 04. April 2018 kein Einvernehmen zur beantragten Wasserrechtlichen Erlaubnis. Grund für die Versagung waren fehlende bzw. unvollständige Angaben bzgl. möglicher Warnschwellen und dem Grundwassermonitoring.

Mit Datum vom 23.11.2018 wurde durch die WDW GmbH ein überarbeiteter Antrag auf Wasserrechtliche Erlaubnis neu eingereicht. Für diesen erteilte die Untere Wasserbehörde mit Schreiben vom 18. Januar 2019 ihr Einvernehmen.

Die an das Einvernehmen geknüpften Forderungen und Hinweise werden im Planfeststellungsbeschluss entsprechend berücksichtigt.

#### **- Landratsamt Greiz / Untere Naturschutzbehörde**

Die Untere Naturschutzbehörde Greiz führte in ihrer Stellungnahme folgendes aus:

Durch das geplante Vorhaben werden keine Schutzgebiete nach §§ 23 — 29 und § 32 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) berührt.

Auf Flächen oberhalb des geplanten Tiefbauvorhabens befinden sich mehrere gesetzlich geschützte Biotope. Hierbei handelt es sich um Streuobstbestände unterschiedlichen Alters und Ausprägung. Diese werden jedoch durch das geplante Vorhaben nicht berührt. Gleiches gilt für den Mühlteich im Tagebaugelände. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für die gesetzlich geschützten Biotope nicht zu erwarten.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gem. § 14 Abs.1 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die beabsichtigte Baumaßnahme stellt einen Eingriff im Sinne des BNatSchG dar. Beeinträchtigungen für die Schutzgüter werden mit der Errichtung der Wetterbohrlöcher und des Westportals hervorgerufen. Beeinträchtigungen können mit dem Tiefbauverfahren mit Grundwasserabsenkung entstehen.

Der Verursacher eines Eingriffs ist gem. § 15 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Zur Darstellung wie auch zur Bewertung des Eingriffs mit Wiedernutzbarmachung hat die Vorhabenträgerin eine Umweltverträglichkeitsstudie erarbeitet, welche gleichzeitig den Landschaftspflegerischen Begleitplan, die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung sowie die FFH-Verträglichkeitsvorprüfungen enthält. Die umfassenden naturschutzfachlichen und -rechtlichen Fachbeiträge wurden von geoinform, Stand 30.11.2017 erarbeitet.

Die vorliegenden Unterlagen sind geeignet, das Vorhaben naturschutzfachlich und -rechtlich zu bewerten. Daraus schlussfolgernd wurden erforderliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen geplant und der entsprechende Kompensationsumfang wurde festgelegt. Die Kompensationsmaßnahmen sind grundsätzlich geeignet und orientieren sich an dem bereits 1994 erarbeiteten Landschaftspflegerischen Begleitplan. Den Zielen, ein Biotopmosaik aus Offenland, halb offenen Bereichen und Wald zu entwickeln, wurde angemessen entsprochen

Im Zusammenhang mit der Rohstoffgewinnung und der anschließenden Wiedernutzbarmachung sind erfahrungsgemäß regelmäßig Artenschutzbelange des § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG, hauptsächlich für die Artengruppen Amphibien und Reptilien betroffen. Es wurden faunistische Untersuchungen beauftragt sowie eine Datenabfrage durchgeführt. In Auswertung der Ergebnisse wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Die dort getroffenen Schlussfolgerungen sind aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde plausibel und nachvollziehbar.

Mit dem beantragten Abbau im Tiefbau sind artenschutzrechtliche Belange während der Herstellung der Wetterbohrlöcher und des Westportals zu erwarten. Dafür wurden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen geplant.

Der Bereich des bestehenden und aktiv genutzten Tagebaugeländes besitzt eine besonders hohe Wertigkeit für Amphibien. In diesem Zusammenhang sind im täglichen Abbaubetrieb besondere artenschutzrechtliche Belange zu beachten. Dafür wurden entspre-

chende Vermeidungsmaßnahmen geplant, welche durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen sind. Dies ist aus unserer Sicht erforderlich, um bereits im Vorfeld artenschutzrechtliche Verbote durch die Anlage von Ersatzgewässern auszuschließen bzw. durch umzusetzende Schutzmaßnahmen während der Entwicklungszeit der Amphibien vor Zerstörung zu verhindern.

Der Zulassung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans für den Zeitraum 2020 bis 2070 mit Umweltverträglichkeitsprüfung und integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan der Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH am Standort Caaschwitz stehen aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde somit keine Belange entgegen, sofern einige Auflagen und Hinweise in den Genehmigungsbescheid aufgenommen werden.

Die Auflagen und Hinweise der Unteren Naturschutzbehörde Greiz werden in den Planfeststellungsbeschluss übernommen.

- Landratsamt Saale-Holzland-Kreis / Untere Wasserbehörde

Die Untere Wasserbehörde des Saale-Holzland-Kreises hat ihr Einvernehmen zum Rahmenbetriebsplan mit Wasserrechtlicher Erlaubnis erteilt.

Die Forderungen und Hinweise der Unteren Wasserbehörde werden im Planfeststellungsbeschluss entsprechend berücksichtigt.

- Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, Ref. 83 (vormals: Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie)

Die geologischen und rohstoffgeologischen Verhältnisse im Bereich des Vorhabensgebietes sind hinreichend bekannt. Bodenschätze deren Schutz im öffentlichen Interesse liegen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Aus ingenieur- und bodengeologischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben.

Die hydrogeologischen Verhältnisse im Untersuchungsgebiet sind umfassend und korrekt beschrieben.

Der seit Mai 2011 durchgeführte Absenkversuch mit dem Ziel, den Grundwasserstand auf 169 m NHN am Stollenmundloch zu halten, soll in eine dauerhafte Grundwasserabsenkung überführt werden. Hierfür wird eine unbefristete Erlaubnis der Grundwasserabsenkung beantragt. Das TLUBN empfiehlt die Wasserrechtliche Erlaubnis an die bergbauliche Tätigkeit zu binden. Nach Beendigung des Dolomitabbaus im Tiefbau sollte die Wasserhaltung eingestellt und unter fachlicher Begleitung ein Grundwasserwiederanstieg durchgeführt werden.

Momentan sind durch die kontinuierliche Grundwasserentnahme im Rahmen des Absenkversuches stabile Grundwasserverhältnisse mit einem Absenkungstrichter ohne nachteilige Auswirkungen auf benachbarte Grundwasserentnahmen zu verzeichnen. Die Gesamtentnahme von 125 m<sup>3</sup>/h darf jedoch nicht überschritten werden.

Zur Überwachung der Absenkung sollte das Grundwassermonitoring weiter fortgesetzt und es sollten Warnschwellen festgelegt werden. Über den Umfang des Monitorings ist im Verfahren zu entscheiden. Das Messnetz muss langfristig alle relevanten Grundwasserstockwerke erfassen.

Sollte das im Kapitel 4.3.3.2 der Umweltverträglichkeitsstudie beschriebene Grundwasserströmungsmodell auch weiterhin als Planungsgrundlage für den Tiefbau zur Prognose

der Absenkung dienen, muss dieses laufend angepasst werden und die Dokumentation den beteiligten Behörden übergeben werden.

Die vorgenannten Einwände werden wie folgt abgewogen:

Die Hinweise und Forderungen der Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, Ref. 83 werden im Planfeststellungsbeschluss entsprechend berücksichtigt.

- Stadtverwaltung Bad Köstritz

Seitens der Stadt Bad Köstritz wird die beantragte Grundwasserabsenkung kritisch beurteilt. Insbesondere befürchtete die Stadt Bad Köstritz, dass der Gleinaer Bach in seiner Wasserführung beeinflusst wird. Weiterhin erwartet die Stadt negative Auswirkungen der Grundwasserabsenkung auf die Quellen der Firma Köstritzer Schwarzbierbrauerei. Daher fordert die Stadt Bad Köstritz, dass die gehobenen Grundwässer nicht nur dem Seifartdorfer Bach, sondern auch dem Gleinaer Bach zugeführt werden.

Die Wasserqualitäten seien regelmäßig zu kontrollieren und die Stadt sei in die Planung von Vermeidungsmaßnahmen im Bereich Gleinaer Bach einzubinden.

Die vorgenannten Einwände werden wie folgt abgewogen:

Die Forderung der Stadt Bad Köstritz sind in der Einvernehmenserklärung der Unteren Wasserbehörden zur wasserrechtlichen Erlaubnis berücksichtigt. Insbesondere mit den Regelungen zum Mengenmonitoring ist sichergestellt, dass sowohl der Gleinaer Bach als auch die Brunnen der Brauerei überwacht werden. Sämtliche Monitoringmaßnahmen werden darüber hinaus von den zuständigen Unteren Wasserbehörden überwacht und fachlich begleitet.

- Verwaltungsgemeinschaft Heidefeld-Elstertal-Schkölen

Die VG Heidefeld-Elstertal-Schkölen hat eine umfangreiche schriftliche Stellungnahme eingereicht. Diese ist inhaltsgleich mit der Stellungnahme der Grünen Liga e.V., zu welcher diese auch im Erörterungstermin vorgetragen hat. In wesentlichen Teilen bezieht sich die Stellungnahme auf Fragestellungen im Zusammenhang mit dem Natur- und Artenschutz. Daher wird auf diese Teile unter dem Punkt Grüne Liga e.V. detailliert eingegangen.

Hier werden im Folgenden die Konfliktpunkte der VG erläutert und entschieden, welche vorgetragen wurden. Aus Sicht der VG ist die Überwachung des Grundwassers durch ein Monitoring forstzusetzen und hierbei sollte auch die Belange der Firma Silbitz Guss berücksichtigt werden. Weiterhin weist die VG daraufhin, dass sie sich Regelungen bzgl. Entschädigungen für möglicherweise eintretende Schäden an Gebäuden wünscht. In einem letzten Punkt bittet die VG in Entscheidungen im Zusammenhang mit dem Sprengwesen eingebunden zu werden.

Die vorgenannten Einwände werden wie folgt abgewogen:

Die Forderung nach einem Monitoring wird im Planfeststellungsbeschluss umgesetzt. Zur Forderung einer möglichen Entschädigung für Gebäudeschäden auch im Zusammenhang mit einer Beweislastumkehr wird unter „Private Einwander“ Stellung genommen.

Zur Forderung bzgl. einer Beteiligung im Zusammenhang mit dem Sprengwesen: Nach § 54 Abs. 2 S. 1 BBergG sind die Gemeinden als Planungsträger und die Behörden zu beteiligen, soweit die im Betriebsplan (hier Sonderbetriebsplan Sprengwesen) vorgesehenen

Maßnahmen deren Aufgabenbereich berühren. Bei untertätigen Maßnahmen ist eine Beteiligung als Planungsträger nur geboten, wenn Auswirkungen auf die Oberfläche zu erwarten sind, die nach Art oder Umfang zu den Plänen der Gemeinde im Widerspruch stehen oder ein Bedürfnis nach Planung auslösen würden. Im hier vorliegenden Rahmenbetriebsplan werden bereits das „ob“ des Sprengens und auch einige Begrenzungen des „wie“ geregelt. So wird das Sprengen nur werktags in den Zeiten von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr zugelassen. Weiterhin erfolgt ein kontinuierliches Monitoring der Sprengarbeiten durch anerkannte Gutachter in Bezug auf Lärm, Staub und Erschütterung (vgl. Anlage 6). Die Gutachten belegen, dass es zu keinen negativen Auswirkungen durch Sprengarbeiten kommt. Damit sind die Aspekte, aus denen überhaupt Auswirkungen auf die Oberfläche ausgehen können, bereits unter Beteiligung der Gemeinde behandelt. Für die Sprengbetriebspläne selbst verbleibt insofern nur die Regelung der technischen Details, aus denen sich keine Auswirkungen an der Oberfläche über das hinaus ergeben können, was bereits mit dem Rahmenbetriebsplan behandelt wurde.

- Gemeinde Caaschwitz

Die Gemeinde Caaschwitz hat keine Einwände zum vorliegenden Rahmenbetriebsplan.

- Gemeinde Silbitz

Die Gemeinde Silbitz regt an, zur Überwachung von Erschütterungen im Zusammenhang mit den Sprengarbeiten untertage eine weitere Erschütterungsmessstelle in der Gemeinde Silbitz OT Seifartsdorf zu installieren. Darüber hinaus regt die Gemeinde an, dass ausreichende finanzielle und materielle Mittel in Rücklage gebracht werden, um gegebenenfalls Entschädigungsleistungen zu erbringen.

Die vorgenannten Einwände werden wie folgt abgewogen:

Die Forderung einer weiteren Erschütterungsmessstelle wurde in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen. Das Unternehmen hat bereits auf Grundlage gesetzlicher Regelungen für die bergbauliche Tätigkeit Sicherheitsleistungen hinterlegt, die auf der Basis von Betriebsplänen nach BBergG jeweils an die aktuellen Umstände angepasst werden. Eine zusätzliche Verpflichtung zur Bildung von Rücklagen ist somit obsolet.

- Gemeinde Tautenhain

Tautenhain befürchtet, dass es zu Schäden an Gebäuden, insbesondere durch die Grundwasserabsenkung kommen könnte.

Nach derzeitigen Stand ist und wird die Gemeinde Tautenhain nicht von den Auswirkungen der geplanten bergbaulichen Tätigkeiten betroffen sein. Das bestehende und zukünftige Monitoring dient der Überwachung möglicher Auswirkungen, sodass mögliche Beeinflussungen oder Gefährdungen für die Gemeinde Tautenhain rechtzeitig erkannt werden können.

- Zweckverband Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung Eisenberg

Der Zweckverband Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung Eisenberg weist darauf hin, dass die geplante Grundwasserabsenkung Auswirkungen auf das Elstertal und auf den Tiefbrunnen Hartmannsdorf haben kann. Hierzu steht der Zweckverband in enger Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde bzgl. des Monitorings und führt selber Messung durch. Der Zweckverband fordert die Weiterführung des Monitorings.

Diese Forderung des Zweckverbandes Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung Eisenberg wird im Planfeststellungsbeschluss entsprechend berücksichtigt.

- Zweckverband Wasser/Abwasser „Mittleres Elstertal“

Der Zweckverband Wasser/Abwasser „Mittleres Elstertal“ betont, dass für den Verband die Fassungsanlagen in Reichardttdorf, welche für die Wasserversorgung von Bad Köstritz, Reichardttdorf und Caaschwitz wichtig sind, nicht nachteilig beeinflusst werden dürfen. Weiterhin muss auf einen ausreichenden Abfluss der betroffenen Bäche geachtet werden. Hierfür ist eine entsprechende Überwachung durchzuführen.

Die vorgenannten Einwände werden wie folgt abgewogen:

In dem vorgelegten Rahmenbetriebsplan werden die vom Zweckverband Wasser / Abwasser „Mittleres Elstertal“ aufgeworfenen Fragen beantwortet. Das vorgesehene Monitoring der Grundwassersenkung erfüllt die Forderung nach einer Überwachung.

- Grüne Liga e.V.

Die GRÜNE LIGA e.V. hat mit Datum vom 30. April 2018 eine umfangreiche Stellungnahme zum Rahmenbetriebsplan eingereicht. Im Rahmen der Erörterung verwies die GRÜNE LIGA e.V. auf vorgenannte Stellungnahmen und führte ergänzend noch folgenden Punkte aus.

An ihrer schriftlichen Stellungnahme hält die GRÜNEN LIGA e.V. in Bezug auf die dort geäußerten Befürchtungen hinsichtlich einer negativen Beeinträchtigung von FFH-Gebieten nicht mehr fest. Nach Auffassung der GRÜNEN LIGA e.V. wurde zwischenzeitlich deutlich dargelegt, dass es keine signifikanten Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen wasserführenden Schichten und damit auf die FFH-Gebiete gibt. Somit stimmt die GRÜNE LIGA e.V. der Bewertung bzgl. den Auswirkungen auf FFH-Gebiete (vgl. Anhang 1, Anlage 13- FFH-Verträglichkeitsvorprüfungen) zu.

Zum Thema Artenschutz führte die GRÜNE LIGA e.V. in der Erörterung aus, das in Bezug auf die Amphibienwanderung die innerbetrieblichen Fahrwege zu betrachten sind. Weiterhin verweist die GRÜNE LIGA e.V. noch auf Anregungen zu Vermeidungsmaßnahmen aus ihrer Stellungnahme. Hiernach sollten alle im Untersuchungsraum der UVS registrierten Weiher und feuchten Stillgewässer mit europäisch geschützten Amphibienarten erhalten und vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Dieser Schutz sollte sich aber nicht nur auf das Gewässer als Lebensstätte selbst, sondern auch auf die Teillebensräume und Wanderbeziehungen ausdehnen.

Der im LBP gewählte Weg die Lebensstätten der europäischen Arten zeitlich eingrenzt zu entfernen, wird von der GRÜNEN LIGA e.V. abgelehnt. Vor Verlust der Fortpflanzungsgewässer sind neue gleichwertige Gewässerstrukturen zu schaffen und anzubieten. Da zahlreiche Amphibien und deren Lebensstadien auch regelmäßig ganzjährig im oder direkt am Laichgewässer verweilen können, ist vor Inanspruchnahme der Teiche eine entsprechende Umsiedlung notwendig.

Kommt es zur Überlagerung der Amphibienlebensräume durch bergbauliche Interessen, ist zunächst auf der Vorstufe der Planung nach Alternativen für die Lage und Form der bergbaulichen Anlagen zu suchen. Sollte dies nicht möglich sein, müssen Umsiedlungen und verbindliche CEF-Maßnahmen geplant und unter den rechtlich zwingenden Voraussetzungen realisiert werden.

Ähnlich sieht die GRÜNE LIGA e.V. dieses auch bei den Reptilien. Hier liegt der Fokus insbesondere auf der nachgewiesenen Zauneidechse und Schlingnatter. Für deren Schutz sollte das Unternehmen zu einer ökologischen Baubegleitung verpflichtet werden. Damit würde die Möglichkeit geschaffen werden, den Bestand weiterhin zu beobachten um gleichzeitig auf Veränderungen reagieren zu können.

Aus der schriftlichen Stellungnahme ergeben sich noch folgende offene Punkte, welchen im Verfahren zu berücksichtigen sind.

- Nach Hinweisen aus der Region und anhand des vorgefundenen Lebensraumes sind die Arten Steinschmätzer, Rebhuhn und Sperbergrasmücke auf dem Gebiet des Tagebaus als Brutvögel mit jeweils mehreren Brutpaaren vorhanden. Diese Arten wurden bisher übersehen und sind in die Planung aufzunehmen. Hinweis: Bedeutende Massenverlagerungen und Beeinträchtigungen an der Erdoberfläche sind außerhalb der Brutsaison durchzuführen. Durch akustische Reize und direkte mechanische Ereignisse sind die oben genannten Offenlandarten während der Brutzeit in ihren Lebensstätten gefährdet. Bei den Arbeiten am Westportal ist die regionale Konzentration des Schwarzspechtes vor negativen Einflüssen im oben genannten Sinne zu schützen.
- Im Umfeld der Stolleneingänge und der Nebenanlagen kommen folgende Fledermausarten vor: Mopsfledermaus; Großes Mausohr; Großer Abendsegler; Kleinabendsegler; Wasserfledermaus; Große und Kleine Bartfledermaus; Breitflügelfledermaus; Rohrfledermaus; Zwergfledermaus; Fransenfledermaus; Bechsteinfledermaus; Braunes Langohr; Mückenfledermaus. Das Gebiet wird im Artenschutzgutachten als regional bedeutsame Fläche eingestuft. Bisher liegt keine Betrachtung zu möglichen Fallenwirkungen aus dem Abbau für die Artengruppe vor. Negative Einflüsse entstehen durch die Lockwirkung von Scheinwerfern auf Insekten und damit auch auf Fledermäuse, die ihrer Nahrung folgen. In den Stollen können durch die ungeschützte Verwendung von Großventilatoren Unfälle entstehen. Hierzu sind Präzisierungen zum Beleuchtungsmanagement und der Bewetterung notwendig. Fallenwirkungen müssen sicher ausgeschlossen werden, da es sonst zu signifikant höheren Tötungsraten dieser k-Strategen kommen kann.
- Bei den Schmetterlingen kommen die Ameisenbläulinge in Form der Arten Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling; Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling; Quendel-Ameisenbläuling vor. Die Tagfalter wurden nicht aktuell untersucht, obwohl mit der Artengruppe Ameisenbläulinge nach europäischem Recht geschützte Arten vorliegen. Im LBP 1993 Nordfeld 2 werden die Arten im Gebiet noch als vorhanden geführt. Die bevorzugte Fraßpflanze der Raupen der Arten Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist der Große Wiesenknopf. Die Pflanzenart ist in der floristischen Kartierung UVS aktuell gefunden worden. Sie wachsen u. a. auf Lebensräumen im Bereich des Grundwasser-Absenkungstrichters. Die Pflanzen sind auf wechselfeuchte Strukturen angewiesen. Durch die teilweise sehr starken Absenkungen von regelmäßig über zwei Meter werden die zyklischen und angepassten Feuchteschwankungen nicht mehr stattfinden und die Bestände des Wiesenknopfs verdrängen. Bei Petersen et al. (2003 Bd.i S. 487 ff.) sind Veränderungen des Wasserregimes und der Bodennutzung als Hauptgefährdungsursache für die Ameisenbläulinge beschrieben. Nach dem Vorsorgeprinzip muss deshalb bei Grundwasserabsenkung mit der Verschlechterung der lokalen Population dieser Arten gerechnet werden.

Der Quendel-Ameisenbläuling ist an das Vorhandensein von Kalkmagerrasen — wie auf dem ehemaligen Abbaugelände zu finden — gebunden. Durch das geplante Zu-

wachsen und die zukünftig zu geringe Bereithaltung von Offenland mit Rohboden wird der Lebensraum stark schwinden.

- Die Kartierungen der UVS sind leider nur zu allgemein und lassen keine tatsächlichen Rückschlüsse auf den genauen Standort mit Folgenabschätzung des Bergbaubetriebes zu. Nach der allgemeinen Erfahrung verwundert es stark, dass auf den etwas älteren Randbereichen der ehemaligen Abbauflächen keine Orchideen nachgewiesen wurden. Hierzu bitten wir auf der Ebene des Erörterungstermins um Stellungnahme des Kartierers.

Neben den vorgenannten Punkten (Erörterung + Stellungnahme) zum Artenschutz äußerte sich die GRÜNE LIGA e.V., hier gemeinsam mit der Gemeinde Seifatsdorf zur beantragten Grundwasserabsenkung. So soll es nachrichtlich in den Gemeinden private Tiefbrunnen geben, welche von dem Grundwasserabsenkungstrichter betroffen sein könnten. Es wird daher gefordert, dass diese Brunnen auch zukünftig weiter genutzt werden können.

Weiterhin forderte die GRÜNE LIGA e.V. ein Monitoring für Schäden an Häusern, welche möglicherweise durch Sprengungen oder Absenkung auftreten könnten.

Ebenfalls äußerte die GRÜNE LIGA e.V. Zweifel an der vorliegenden Berechnung zu Staubentwicklung und -ausbreitung. Hier mahnt die GRÜNE LIGA e.V. an, die Ausbreitungsentwicklung in Richtung der Wohnbebauung zu beobachten sowie entsprechenden Staubminderungsmaßnahmen innerhalb des Betriebsgeländes vorzusehen.

Die vorgenannten Forderungen werden wie folgt abgewogen:

Die naturschutzfachlichen Forderungen der GRÜNEN LIGA e.V. werden im Planfeststellungsbeschluss berücksichtigt. Die Forderung nach einer ökologischen Baubegleitung wird umgesetzt. Diese bietet, in Verbindung mit den nach Bergrecht regelmäßig aufzustellenden Betriebsplänen, jederzeit die Möglichkeit auf naturschutzfachliche Veränderung zu reagieren. Darüber hinaus wird der landschaftspflegerische Begleitplan festgeschrieben und umgesetzt.

Mit dem zum Ende der bergbaulichen Tätigkeiten notwendigen Abschlussbetriebsplan ist sichergestellt, dass naturschutzfachlichen Belange vor Beendigung der Tätigkeiten zum dann aktuellen Zeitpunkt geregelt werden können.

Zur Existenz und Beschaffenheit der angesprochenen Tiefbrunnen wurden im Verfahren keine Kenntnisse erlangt, obwohl bereits zum Scoping-Termin am 07. November 2013 öffentlich abgefragt worden ist, ob es Brunnen in privater Nutzung gibt, welche eventuell zu berücksichtigen wären. Es ist aber davon auszugehen, dass sich solche Brunnen wenn dann aus den oberen Grundwasserleitern speisen. Die Grundwasserabsenkung erfolgt aber im Wesentlichen im Bereich des tiefen Grundwasserleiters Plattendolomit. Im Ergebnis der vorgelegten Gutachten zu Grundwasserabsenkung kann daher eingeschätzt werden, dass diese Brunnen in privatem Besitz, soweit überhaupt existent, nicht durch die Grundwasserabsenkung beeinflusst werden.

Für die Erfassung und Bewertung der Sprengerschütterung gibt es eine fortlaufende Begleitung mit Messungen an zwei Messorten und insbesondere im nächsten ortsnahen Bereich in Seifatsdorf. Die Ergebnisse dieser Messungen zeigen, dass die Erschütterungen weit unterhalb dem relevanten gesetzlichen Schwellen liegen. Somit sind baulichen Beeinträchtigungen durch Erschütterungen im Zusammenhang mit Sprengarbeiten ausge-

geschlossen. Die Überwachung der Sprengerschütterungen wird fortgesetzt, wodurch auch die geforderte Überwachung sichergestellt ist.

Zu Frage der Staubprognose, auch in Hinblick auf die geäußerten Zweifel an der fachlichen Korrektheit der Prognose liegt eine Erwiderung des Gutachters Dr. Aust & Partner, Ingenieurbüro für Umweltschutz vor. Der Gutachter führt hierin aus, dass die Immissionsprognose nach den Kriterien der TA Luft erstellt wurde. Die TA Luft kennt dabei nicht den Begriff der Hintergrundbelastung. Bezüglich der Luftqualität wird normalerweise unter Hintergrundbelastung die Immissionskonzentration eines Schadstoffes außerhalb vom Einwirkungsbereich einer spezifischen, emittierenden Anlage verstanden. Diese bedeutet, dass die Hintergrundbelastung nicht anlagen- oder vorhabenbezogen ist. Die Hintergrundbelastung bildet vielmehr die vorhandene Immissionssituation einer bestimmten Region oder eines Gebietes ab, sie kann z. B. städtisch, dörflich oder verkehrstechnisch geprägt sein.

In der TA Luft, der Regelvorschrift des anlagenbezogenen Immissionsschutzes, werden dagegen folgende Belastungsbegriffe definiert:

1. Vorbelastung - die vorhandene Immissionssituation im Einwirkungsgebiet der Anlage.
2. Zusatzbelastung - der durch die Anlage bzw. deren Änderung hervorgerufene Immissionsbeitrag.
3. Gesamtbelastung - die resultierende Belastung aus der Summe von Vor- und Zusatzbelastung, bildet die Grundlage für die Bewertung der Immissionssituation.

Gemäß TA-Luft Punkt 4.6.2.1 ist: „Die Ermittlung der Vorbelastung ... nicht erforderlich, wenn nach Auswertung der Ergebnisse von Messstationen aus den Immissionsmessnetzen der Länder und nach Abschätzung oder Ermittlung der Zusatzbelastung ... festgestellt wird, dass die Immissionswerte für den jeweiligen Schadstoff am Ort der höchsten Belastung nach Inbetriebnahme der Anlage eingehalten sein werden. Ferner ist die Ermittlung „... nicht erforderlich, wenn auf Grund sonstigen Vorwissens, z.B. ... Ergebnisse von Ausbreitungsrechnungen oder -schätzungen, festgestellt werden kann, dass für den jeweiligen Schadstoff am Ort der höchsten Vorbelastung der Jahresmittelwert

- weniger als 85 vom Hundert des Konzentrationswertes,
- der höchste 24-Stunden-Wert weniger als 95 vom Hundert des 24-Stunden-Konzentrationswertes (außer Schwebstaub (PM-10))
- der höchste 1-Stunden-Wert weniger als 95 vom Hundert des 1-Stunden-Konzentrationswertes

beträgt,

- für Schwebstaub (PM-10) eine Überschreitungshäufigkeit des 24-Stunden-Konzentrationswertes von 50 µg/m<sup>3</sup> Luft als Mittelwert der zurückliegenden drei Jahre mit nicht mehr als 15 Überschreitungen pro Jahr verzeichnet wird.“

Diese Bedingungen werden erfüllt.

Die dem Standort nächstgelegenen Immissionsmessstationen befinden sich in Gera und Hummelshain. Die Messstation in Gera besitzt städtischen Hintergrund (Verkehrs-, Siedlungs- und Industrieanteil), während Hummelshain eine Waldmessstation (geogen und nicht anthropogen hervorgerufene Immissionen) ist. Da die oben genannten Bedingungen zur Ermittlung der Vorbelastung für beide Gebiete erfüllt sind und der Standort Charakteristika beider Nutzungsgebiete kombiniert, wurde für die Hintergrundbelastung (anstelle

der allg. Vorbelastung) ein Mittelwert der betreffenden Immissionsmesswerte (Jahresmittelwert und Staubbiederschlag) verwendet.

Die Vorbelastung im standortnahen Umfeld wurde innerhalb der Ausbreitungsrechnung ermittelt und berücksichtigt.

Weiterhin wurde die vorliegende Immissionsprognose im Rahmen des Beteiligungsverfahrens durch die zuständigen Unteren Immissionsschutzbehörden geprüft. Im Ergebnis der Prüfung liegt dem TLUBN keine Kenntnis vor, welche die fachliche Richtigkeit der Prognose in Zweifel zieht.

#### - Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e.V.

Das FND „Orchideenhang“ westlich Bad Köstritz (0,3, ha) und das FND „Sumpfwiese in Stubnitz“ (0,88 ha) mit ihrem Orchideenbestand werden vom Vorhaben nicht berührt. Die Maßnahmen zur Vermeidung und Beeinträchtigung (vgl. Kap. 4.4.1) werden unterstützt.

Der Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e.V. hat somit keine Einwände zum vorliegenden Rahmenbetriebsplan.

#### - Private Einwander

Bei der Erörterung mit den anwesenden privaten Einwendern wurden im Wesentlichen Fragen zum Einfluss der Grundwasserabsenkungen auf die Bäche Seifartsdorfer Bach und Gleinaer Bach sowie mögliche Beeinflussung der Vegetation, speziell der Wälder, durch Grundwasserentzug gestellt. Weitere Fragen bezogen sich auf mögliche Schäden an Gebäuden und deren Entschädigung sowie auf die Standsicherheit der Grubenbaue.

Die vorgenannten Einwände werden wie folgt abgewogen:

Der Einfluss der Grundwasserabsenkung wird durch ein umfangreiches Monitoring überwacht. In den vorgelegten Unterlagen gibt es keine Anhaltspunkte dafür, dass die beobachteten reduzierten Abflussmengen der Vorfluter in einem direkten Zusammenhang mit der Grundwasserabsenkung stehen. Vielmehr gibt es deutliche Belege dafür, dass die reduzierten Niederschlagsmengen der letzten Jahre ursächlich sind.

Auch eine Schädigung der Vegetation durch die Grundwasserabsenkung ist nicht belegt und wird durch die Gutachter ausgeschlossen. Die Grundwasserabsenkung beeinflusst zu 90 % ausschließlich den tieferen Grundwasserleiter Plattendolomit. Der für die Vegetation relevante obere Grundwasserleiter wird kaum beeinflusst, wodurch die beobachteten Schäden, insbesondere an Waldbeständen auf die geringen Niederschlagsmengen der letzten Jahre zurückzuführen sind.

Zur Überwachung möglicher Senkungen wird halbjährlich durch den Markscheider ein Feinnivellement in der Ortslage Seifartsdorf durchgeführt. Das Nivellement erfolgt über dem Gewinnungsfeld sowie in einer Linie von Bad Köstritz über Caaschwitz bis Hartmannsdorf und über Seifartsdorf bis Tautenhain. Aus den Auswertungen dieser Messungen sind derzeit keine Senkungen nachweisbar, sodass nicht mit Gebäudeschäden zu rechnen ist.

Etwaige Entschädigungen für durch bergbauliche Tätigkeiten verursachte Schäden an Gebäuden richten sich nach den Bestimmungen des BBergG zu Bergschäden. Das TLUBN ist zu einer eigenmächtigen Abweichung von den gesetzlichen Bestimmungen nicht befugt. Seitens des Antragsstellers werden durch die Überwachung der Grundwas-

serabsenkung, durch eine regelmäßiges Feinnivellement zur Senkungsüberwachung und durch die Überwachung der Sprengerschütterungen ausreichende Beweissicherungen durchgeführt. Derzeit sind aus dieser Überwachung keine Ergebnisse bekannt, welche den Schluss zulassen, dass durch den Bergbau Schäden an der Wohnbebauung auftreten können.

Des Weiteren lagen zur Erörterung die folgenden schriftlichen Stellungnahmen vor:

- Obere Landesplanungsbehörde

Gemäß dem Grundsatz G 4-22 des Regionalplans Ostthüringen (RP-O; Thüringer Staatsanzeiger Nr. 25/2012 vom 18. Juni 2012) sollen in der Planungsregion Ostthüringen die Möglichkeiten zur Gewinnung mineralischer Rohstoffe unter Tage insbesondere für Dachschiefer, Tonschiefer, Dolomit, Gips- und Anhydritstein, Feldspatsandstein, Schwerspat / Dolomit und Sole / Erdwärme mittel- bis langfristig erhalten werden. Dazu soll die räumliche Einordnung der dafür notwendigen Übertageeinrichtungen ermöglicht werden.

Die Flächen über dem geplanten Tiefbaufeld sind in der Raumnutzungskarte des RP-O als Vorranggebiet Freiraumsicherung FS-69 „Trockental, Seifartsdorfer Grund“, Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung fs-26 „Strukturreiche Kulturlandschaft zwischen A4, Bad Köstritz und Tal der Weißen Elster“ und Vorranggebiet Rohstoff SE-2 „Caaschwitz / Seifartsdorf“ ausgewiesen.

Aufgrund der Nutzung vorhandener Infrastruktur im bestehenden Tagebaubereich sowie der geringen zusätzlichen Flächeninanspruchnahme über Tage ergeben sich aus dem geplanten Tiefbauvorhaben absehbar keine raumbedeutsamen Auswirkungen. Mit Blick auf die überlagernden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung ist es jedoch von besonderem Interesse, dass sich für diese Gebiete keine Nachteile aus der geplanten Grundwasserabsenkung ergeben. Gemäß den Aussagen in den vorliegenden Unterlagen geben die bisherigen Ergebnisse des Grundwassermonitorings diesbezügliche keinen Grund zur Besorgnis.

Aus Sicht der oberen Landesplanungsbehörde bestehen somit keine Bedenken zum vorliegenden Rahmenbetriebsplan.

- Obere Immissionsschutzbehörde

Der vorliegende Rahmenbetriebsplan sei aus der Sicht des Immissionsschutzes unter Einhaltung bestimmter Auflagen und Hinweise genehmigungsfähig. Die Auflagen und Hinweise beinhalten im Wesentlichen Maßnahmen zur Minimierung der Lärm- und Staubimmissionen und noch erforderliche Präzisierungen im Rahmen von Haupt- und Sonderbetriebsplänen insbesondere in Bezug auf die Problematik Sprengerschütterungen und Überwachungsmessungen zu Lärm- und Staubimmissionen.

Die Auflagen und Hinweise der oberen Immissionsschutzbehörde werden in den Planfeststellungsbeschluss übernommen.

- Obere Abfallbehörde

Innerhalb des Geltungsbereiches des Rahmenbetriebsplanes befindet sich die Asbestmonodeponie Caaschwitz. Hierfür liegen Planungen für eine Erweiterung vor. Bei der Asbestdeponie handelt es sich um eine Deponie im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes für welche die Zuständigkeit bei der Oberen Abfallbehörde liegt. Die Regelungen des Rahmenbetriebsplanes erfolgen auf der Basis des BBergG. Da der Bereich der Asbest-

monodeponie Caaschwitz im Rahmenbetriebsplan mit aufgenommen wurde, stimmt die Obere Abfallbehörde dem Rahmenbetriebsplan, auf Grund konkurrierender Zuständigkeiten, nicht zu.

Der Einwand ist unbeachtlich, denn der vorliegende Rahmenbetriebsplan trifft keine Regelungen zur Asbestmonodeponie Caaschwitz. Es wurde lediglich nachrichtlich aufgenommen, dass auf Teilen des Feldes bereits eine Nachnutzung in Form der Asbestmonodeponie erfolgt. („Ein Teil des vorhandenen Tagebaurestloches steht mit einer Fläche von ca. 27,5 ha, für die Erweiterung der ASD Monodeponie als Nachnutzung zur Verfügung. Diese Nachnutzung unterliegt einem gesonderten Genehmigungsverfahren.“ – S. 14 RBP) Insofern steht der Rahmenbetriebsplan dem Betrieb und einer etwaigen Erweiterung der Asbestdeponie nicht entgegen.

- Obere Landwirtschaftsbehörde

Die Obere Landwirtschaftsbehörde fordert Maßnahmen zu ergreifen, welche etwaige negative Einflüsse der Grundwasserabsenkung auf die Landwirtschaft minimiert. Hierzu empfiehlt sie die betroffenen Bewirtschafter mit einzubeziehen. Weiterhin soll darauf geachtet werden, dass keine Beeinträchtigungen landwirtschaftlicher Flächen und Wege erfolgen sowie Auswirkungen durch Staubemissionen und andere Luftschadstoffe durch das Transportaufkommen minimiert werden.

Da die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen nur geringfügig erfolgt, stimmt die Obere Landwirtschaftsbehörde, gemeinsam mit dem Landwirtschaftsamt Rudolstadt, dem vorliegenden Rahmenbetriebsplan zu.

Den Hinweisen wird mit dem Planfeststellungsbeschluss Rechnung getragen.

- Landratsamt Greiz

*Untere Bauaufsichtsbehörde*

Für das Vorhaben liegt ein Bebauungsplan weder in Aufstellung (§ 33 BauGB) noch rechtskräftig (§ 30 BauGB) vor. Entsprechend Flächennutzungsplan (FNP) sind die betroffenen Flächen im Bergwerkseigentum gem. § 9 Bundesberggesetz (BBergG).

Aus planungsrechtlicher Sicht gibt es somit keine Einwände gegen das geplante Vorhaben. Die vom Sachgebiet Kreisentwicklung zu vertretenden öffentlichen Belange werden nicht berührt.

Aus Sicht des Sachgebietes Bauverwaltung/Kreisentwicklung bestehen keine Konflikte zu vorhandenen Planungen.

Aus bauordnungsrechtlicher Sicht gibt es keine Forderungen hinsichtlich der beantragten wasserrechtlichen Erlaubnis, da keine zusätzlichen Gebäude auf dem Firmengelände der Dolomitwerke errichtet werden.

Die vorhandenen Löschwasserentnahmestellen dürfen durch die bergbaulichen Arbeiten nicht beschädigt oder verloren gehen. Alle anderen Belange des vorbeugenden Brandschutzes werden nicht berührt.

*Untere Immissionsschutzbehörde*

Das LRA Greiz hat sich zum Immissionsschutz in der Sache nicht geäußert.

#### *Untere Abfallbehörde*

Belange der unteren Abfallbehörde Greiz werden durch das Vorhaben nicht berührt.

#### *- Landratsamt Saale-Holzland-Kreis*

#### *Kreisentwicklung*

Für den Bereich des Rahmenbetriebsplans existieren seitens der Kreisentwicklung keine Planungen und sind auch in naher Zukunft nicht vorgesehen.

In Rechtsträgerschaft des LRA befinden sich im Bereich der Maßnahme keine Leitungen. Planungen, die bei der Maßnahme zu berücksichtigen wären, sind unseres Erachtens nicht vorhanden. Es wird davon ausgegangen, dass die vorhandene Zufahrt weiterhin benutzt wird.

Gegen die Ausführung der Maßnahme bestehen aus planungsrechtlicher Sicht keine Bedenken.

#### *Untere Abfallbehörde*

Die Untere Abfallbehörde hat keine Einwände zum vorliegenden Rahmenbetriebsplan.

#### *Untere Bodenschutzbehörde*

Die Untere Bodenschutzbehörde hat keine Einwände zum vorliegenden Rahmenbetriebsplan.

#### *Untere Naturschutzbehörde*

Aus naturschutz-rechtlicher und naturschutzfachlicher Sicht führt die Untere Naturschutzbehörde des Saale-Holzland-Kreises folgende Belange an:

1. Der geplante Abbau stimmt mit den Vorgaben des Landschaftsplanes „Heideland-Elstertal“ überein.
2. In der FFH-Erheblichkeitseinschätzung wurden gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. dem FFH- Erlass alle FFH- Gebiete im Umkreis von 10 km betrachtet. Insbesondere wurde die Verträglichkeit des Vorhabens und dessen Wirkung auf die maßgeblichen Bestandteile (FFH-Lebensraumtypen und Arten gemäß den Anhängen der FFH-Richtlinie) geprüft. Das Vorhaben dient nicht unmittelbar der Verwaltung der Gebiete.

Als Ergebnis der FFH-Erheblichkeitsabschätzung wurden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete:

- 132 „Beuche-Wethautal“,
- 133 „Zeitzer Forst“,
- 136 „An den Ziegenböcken“,
- 137 „Am Schwertstein-Himmelsgrund und
- 229 „Hainspitzer See und Park“

durch den geplanten Tiefbau sowohl während des Trockenabbaus als auch im Zuge der Gewinnung mit Wasserhaltung ausgeschlossen.

3. Der Tiefbau Caaschwitz mit Grundwasserabsenkung wurde damit gemäß § 34 Abs. 1 als verträglich mit den Erhaltungszielen der o.g. FFH-Gebiete eingestuft. Die Notwendigkeit der Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung entfällt somit.
4. Die Prüfung der Betroffenheit von Schutzgebieten gemäß der §§ 23 bis 32 BNatSchG iVm §§ 8 bis 16 ThürNatG ergab, dass sich innerhalb eines 5 km-Betrachtungsradius insgesamt 17 nationale Schutzgebiete befinden. Eine direkte Betroffenheit besteht nicht.

Dem zu Folge ergeben sich aus der Schutzgebietsbetroffenheit keine naturschutzrechtlichen Genehmigungsvorbehalte. Für alle o.g. Schutzgebiete wird aufgrund der ausschließlich untertägigen Abbauphase eingeschätzt, dass der Grad der Beeinträchtigung sehr gering bis gering ist. Das FND Trockental befindet sich unmittelbar am kleinflächigen übertägigen Eingriffsort (Westportal). Eine Beeinträchtigung ist durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auch hier nicht zu erwarten.

5. In dem Fachbeitrag zur speziellen artenschutzfachlichen Prüfung wurden die Auswirkungen des Vorhabens während der Abbauphase mit und ohne Grundwasserabsenkungen betrachtet. Die artenschutzrechtliche Prüfung ergab, dass es bei den Artengruppen der Reptilien, Fledermäuse, einiger wald- und parkbewohnender Arten;
  - baumbrütende Greifvögel und
  - Bodenbrüter des Offenlandes

bei der Durchführung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen während des Vorhabens nicht zu einer Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kommt.

Die geplanten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF und das Instrumentarium der ökologischen Bauüberwachung) sind geeignet, um die im Bereich des Bergwerkseigentums vorkommenden besonders bzw. streng geschützten wildlebenden Tier- und Pflanzenarten und ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu schützen. Damit gewährleistet der Vorhabensträger dass mögliche artenschutzrechtliche Konflikte, insbesondere Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG abgewendet werden können.

6. Die Untere Naturschutzbehörde des Saale-Holzland-Kreises ist die örtlich zuständige Behörde zur Beurteilung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für einen ca. hälftigen Anteil der untertägigen bergmännischen Arbeiten und für das Westportal. Ob und inwieweit der untertägige Abbau von Dolomit in einem Planungszeitraum von 50 Jahren eingriffsrelevant ist, kann zur Rahmenbetriebsplanung nur grobüberschlägig beurteilt werden. Hierzu wurde eine UVS durchgeführt, die mittels einer Bilanzierung nachweist, dass der Eingriff bei Umsetzung des Konzeptes zur Nachnutzungsgestaltung der Dolomitalagerstätte naturschutzfachlich ausgeglichen werden kann (Pkt. 0 und 5 der UVS).

Demzufolge kann der Rahmenbetriebsplanung aus Sicht der Unteren Naturschutzbehörde zugestimmt werden.

#### *Untere Immissionsschutzbehörde*

Gemäß §§ 22 und 23 BImSchG ist die Anlage so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden und die bei den Baumaßnahmen entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können. Schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. Gesetzes sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefah-

ren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Immissionen i. S. d. Gesetzes sind Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, welche u. a. auf den Menschen einwirken.

Die zu erwartenden Immissionen sind Staub, Lärm und Erschütterungen. In den Planungsunterlagen sind hierzu ausreichend Untersuchungen der Schutzräume vorliegend. Die in den Anlagen 6.1, 6.2 und 6.3 vorgelegten Gutachten zu Staub, Lärm und Erschütterung werden in ihrer Aussage durch die Untere Immissionsschutzbehörde bestätigt.

Im Ergebnis der Bewertung durch die Untere Immissionsschutzbehörde bestehen aus immissionsschutzrechtlicher Sicht gegen das o. g. Vorhaben keine Bedenken.

#### *Untere Denkmalschutzbehörde*

Die geplante Maßnahme ist mit Erdarbeiten in einem archäologischen Relevanzgebiet verbunden. Das Thüringische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, entscheidet über den Umfang der archäologischen Arbeiten und über den Abschluss einer Grabungsvereinbarung, in der der zeitlich und finanzielle Rahmen der archäologischen Untersuchung festgehalten wird. Es sind die gesetzlichen Regelungen im Umgang mit Bodenfunden gemäß §16 Abs. 1-4 und § 13. Abs. 3 ThürDschG einzuhalten.

Das Thüringische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie wurde im Verfahren beteiligt und hat eine eigene Stellungnahme abgegeben.

#### *Untere Bauaufsichtsbehörde*

Die Untere Bauaufsichtsbehörde hat keine Einwände zum vorliegenden Rahmenbetriebsplan.

#### *Brand- und Katastrophenschutzbehörde*

Die Brand- Katastrophenschutzbehörde verweist darauf, dass brandschutztechnische Belange im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren zu regeln sind.

#### *Untere Straßenbaubehörde*

Die Straßenbaubehörde hat keine Einwände zum vorliegenden Rahmenbetriebsplan.

Die Hinweise der Straßenbaubehörde werden in den Planfeststellungsbeschluss übernommen.

#### - Straßenbauamt Ostthüringen

Das Straßenbauamt Ostthüringen hat keine Einwände zum vorliegenden Rahmenbetriebsplan.

Die Hinweise des Straßenbauamtes Ostthüringen werden in den Planfeststellungsbeschluss übernommen.

#### - Amt für Landentwicklung und Flurneuordnung Gera

Gegen das Vorhaben bestehen keine Einwände.

- Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie

Gegen das Vorhaben bestehen keine Einwände.

- Thüringer Liegenschaftsmanagement

Gegen das Vorhaben bestehen keine Einwände.

- Thüringer Forstamt Jena-Holzland / Untere Forstbehörde

Gegen das Vorhaben bestehen keine Einwände.

- Landwirtschaftsamt Rudolstadt

Die Hinweise des Landwirtschaftsamt Rudolstadt werden in Verbindung mit den Forderungen und Hinweisen der Oberen Landwirtschaftsbehörde in den Planfeststellungsbeschluss übernommen.

- Landwirtschaftsamt Zeulenroda

Die Hinweise des Landwirtschaftsamt Zeulenroda werden in den Planfeststellungsbeschluss übernommen.

- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

Gegen das Vorhaben bestehen keine Einwände.

- Deutsche Bahn AG

Die Deutsche Bahn AG stimmt dem Rahmenbetriebsplan unter der Beachtung von Hinweisen zu.

Die Hinweise werden im Planfeststellungsbeschluss berücksichtigt.

- 50 Hertz Transmission GmbH

Gegen das Vorhaben bestehen keine Einwände.

- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Landesverband Thüringen e.V.

Gegen das Vorhaben bestehen keine Einwände

- Thüringer Landesanglerverband

Gegen das Vorhaben bestehen keine Einwände.

- Private Einwender

Im Zuge der öffentlichen Auslegung liegen zum Rahmenbetriebsplan mehrerer schriftliche Stellungnahmen von privaten Einwendern vor. Alle schriftlichen Stellungnahmen sind ablehnende und inhaltlich gleichlautend. Zusammengefasst werden durch die Einwender folgende Ablehnungsgründe vorgetragen:

- Es ist zu befürchten das die Grundwasserabsenkung den Boden austrocknet und somit der Ertrag der Anbautätigkeit sinkt. Weiterhin werden Schäden an Gehölzen befürchtet.
- Es wird davon ausgegangen das die Staubentwicklung (Feinstaub PM 10) den gesetzlichen Grenzwert übersteigt und die Gesundheit schädigt.
- Es wird vermutet das durch die bergbaulich bedingten Tätigkeiten Risse und Absenkungserscheinungen an Gebäuden auftreten.
- Es wird mit einer Überschreitung des gesetzlichen Grenzwertes für Schall gerechnet und daraus gesundheitliche Beeinträchtigungen befürchtet.

Zu den vorgenannten Ablehnungsgründen wurde Folgendes entschieden:

Den Bedenken der Einwender wird im Planfeststellungsbeschluss Rechnung getragen.

Die befürchtete Austrocknung des Bodens durch die Grundwasserabsenkung wird weder durch den Gutachter als auch durch die beteiligten Fachbehörden gesehen. Durch das beauftragte Monitoring zur Grundwasserabsenkung erfolgt aber eine umfangreiche Überwachung, auch der Grundwasserstände im oberflächennahen Bereich. Dadurch kann die zuständige Wasserbehörde, im Falle einer wider Erwarten eintretenden Verschlechterung der Bodenfeuchtwerte durch die Grundwasserabsenkung sofort reagieren. Unabhängig davon muss die durch die Einwender beobachtete Austrocknung des Bodens derzeit auf die deutlich reduzierte Niederschlagsmenge der letzten Jahre (2018/2019) zurückgeführt werden.

Für die befürchteten Grenzwertüberschreitungen in Bezug auf Staub, Erschütterung und Schall gibt es keine Anhaltspunkte. Nach Prüfung der entsprechenden Gutachten durch die Fachbehörden der Landkreise gibt es keine Anhaltspunkte, welche die gutachterliche Bewertung in Frage stellen. Somit ist, gutachterlich nachgewiesen, dass die gesetzlichen Grenzwerte deutlich unterschritten werden. Im Planfeststellungsbeschluss wird über das Festschreiben eines weiteren kontinuierlichen Monitorings in Bezug auf Staub, Schall und Erschütterung den Bedenken der Einwender Rechnung getragen.

#### **4. Begründung der Festlegungen unter A.I.**

Das Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz ist nach § 1 Abs. 1 der Thüringer Verordnung zur Bestimmung von Zuständigkeiten nach dem Bundesberggesetz und dem Lagerstättengesetz sowie zur Übertragung von Ermächtigungen für die Ausführung des BBergG, und damit auch für die Zulassung von Betriebsplänen, zuständig.

Der Rahmenbetriebsplanantrag der Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH vom 15.12.2017 für die Gewinnung der Dolomitlagerstätte Caaschwitz/Seifartsdorf – Grube Lerchenberg im Tiefbau in Verbindung mit einer Grundwasserabsenkung, dem Betrieb der Aufbereitungs- und Tagesanlagen sowie der Wiedernutzbarmachung der Tagesoberfläche wird gemäß § 55 i.V.m. §§ 52 Abs. 2 a, 57a bis 57c BBergG entsprechend Ziff. A.I. zugelassen und planfestgestellt.

Die Planfeststellung umfasst neben der Zulassung des bergbaulichen Rahmenbetriebsplanes die Genehmigung der wasserrechtlichen Erlaubnis für die Gewässerbenutzung durch Absenken, Entnehmen, Zutagefördern und Ableiten von Grundwasser, die mit konzentriert und im Planfeststellungsbeschluss festgestellt wurden.

Die erfolgten Prüfungen im Verfahren haben ergeben, dass unter Abwägung der eingebrachten Stellungnahmen und Einwendungen aus den nachfolgend angeführten Gründen das Vorhaben unter Maßgabe der erfolgten Auflagen zulassungs- und genehmigungsfähig ist.

Zu den einzelnen Zulassungsvoraussetzungen nach § 55 Abs. 1 BBergG:

- Voraussetzung nach § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BBergG  
Die WDW GmbH ist Inhaberin des Bergwerkseigentums Nr. 123/90/349, 749 innerhalb dessen Feldes die Grube Lerchenberg und der Tagebau Caaschwitz liegen. Die Inhaberin verfügt damit über die zur Gewinnung von Dolomit erforderliche Berechtigung.
- Voraussetzung nach § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BBergG  
Tatsachen, die zum Zeitpunkt dieser Zulassung die Annahme rechtfertigen, dass die zur Vertretung der WDW GmbH berechtigten Personen und die zur Leitung oder Beaufsichtigung des Betriebes bestellten Personen die erforderliche Zuverlässigkeit, Sachkunde oder Eignung nicht besitzen, sind dem TLUBN nicht bekannt.
- Voraussetzung nach § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BBergG  
Die erforderliche Vorsorge gegen Gefahren für Leben, Gesundheit und zum Schutz von Sachgütern, Beschäftigter und Dritter im Betrieb ist durch die Regelungen des Rahmenbetriebsplanes und die Nebenbestimmungen dieser Zulassung getroffen. Nach diesen Regelungen werden auch die für die Durchführung des Betriebes geltenden Vorschriften eingehalten. Hinsichtlich der lagerstättenspezifischen Besonderheiten und der zur Anwendung kommenden Abbauverfahren wurden umfangreiche gutachterliche Untersuchungen durchgeführt, deren Ergebnisse den hier getroffenen Regelungen zur Abbaudimensionierung und Abbaudurchführung zu Grunde liegen. Die Rahmenbetriebsplanbestimmungen gewährleisten eine dauerstandsichere Abbaudimensionierung und schließen auch im Hinblick auf mögliche geologische und gebirgsmechanische Unwägbarkeiten eine generelle standsicherheitsliche Gefährdung bzw. die Möglichkeit einer Systeminstabilität aus. Die Gewinnungsarbeiten werden fortlaufend überwacht, so dass Verstöße gegen Betriebsplanbestimmungen, wie auch abbaubedingte oder geologische Besonderheiten rechtzeitig erkannt und so die Abbauführung bzw. die Abbaudurchführung entsprechend angepasst werden kann.  
  
Darüber hinaus sind den Verhältnissen in der Grube Lerchenberg entsprechende Maßnahmen zur Vorsorge gegen Gefahren für Leben, Gesundheit und zum Schutz von Sachgütern, Beschäftigter und Dritter im Betrieb sowie zur Einhaltung des Arbeitsschutzes getroffen.
- Voraussetzung nach § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 BBergG  
Eine Beeinträchtigung von Bodenschätzen, deren Schutz im öffentlichen Interesse liegt, ist nicht gegeben.
- Voraussetzung nach § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 BBergG  
Für den Schutz der Oberfläche ist die Begrenzung der aus dem Abbau resultierenden Senkungen sowie der abbauinduzierten Seismizität maßgeblich. Durch die Vorgaben zur Abbaudimensionierung und Abbauführung ist dafür Sorge getragen. Abbauinduzierte Seismizität und Senkungen sind aufgrund der geologischen Ausbildung und dem angewandten Abbauverfahren nicht zu erwarten.
- Voraussetzung nach § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 BBergG  
Die ordnungsgemäße Beseitigung der im Betrieb anfallenden Abfälle ist sichergestellt.
- Voraussetzung nach § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 BBergG  
Für den Geltungszeitraum des Rahmenbetriebsplans wurde ein Wiedernutzbarmachungskonzept gemäß Anhang 1 Nr. 5 zugelassen.

- Voraussetzung nach § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 9 BBergG  
Gemeinschaftliche Auswirkungen der Gewinnung sind u. a. im Ergebnis der Prüfung nach § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3, und 5 nicht zu erwarten, da die generelle Standsicherheit der Grubenbaue gewährleistet ist.

Die räumliche und sachliche Einordnung des Vorhabens nebst den zugehörigen Maßnahmen, beginnend mit der untertägigen Gewinnung von Dolomit, dem Weiterbetrieb der Tages- und Aufbereitungsanlagen, der Durchführung einer dauerhaften Grundwasserabsenkung bis hin zur Wiedernutzbarmachung mit dem Endziel der Beendigung der Bergaufsicht erfolgt entsprechend den Festlegungen nach Ziff. A.I.2.

Die Festlegung nach Ziff. A.I.3. bestimmt Umfang und Grenze der mit vorliegendem Planfeststellungsbeschluss erfassten Konzentration der erforderlichen Genehmigungen des beantragten Vorhabens.

Erhobene Einwendungen wurden gemäß § 57 a Abs. 4 und 5 BBergG geprüft. Die zum vorliegenden Rahmenbetriebsplan von den zuständigen Behörden, Naturschutzvereinigungen, Energieversorgungsträgern sowie von privaten Betroffenen vorgetragene Belange und Einwendungen wurden in den Anhörungen gemäß § 73 Abs. 6 ThürVwVfG erörtert und bei der Entscheidung über die Planfeststellung gemäß § 57a Abs. 4 und 5 BBergG geprüft, abgewogen und, soweit sachlich und rechtlich begründet, berücksichtigt. Im Übrigen werden aufrechterhaltene Einwendungen entsprechen Ziff. A.I. 4 zurückgewiesen.

Unter Ziff. A.I.5. werden die dem Planfeststellungsbeschluss zugrundeliegenden Unterlagen bestimmt.

## 5. Begründung der Nebenbestimmungen

Die Nebenbestimmungen des vorliegenden Bescheides ergingen gem. § 5 BBergG i.V.m. § 36 Thüringer Verwaltungsverfahrensgesetz (ThürVwVfG). Sie waren zur Sicherstellung der Voraussetzungen des § 55 Abs. 1 BBergG und zur Gewährleistung einer umweltverträglichen Durchführung des planfestgestellten Vorhabens entsprechend den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung im Planfeststellungsverfahren nach § 57a BBergG für das geplante Vorhaben erforderlich.

Zu den einzelnen Nebenbestimmungen:

Die Nebenbestimmung zu **Allgemeine Bestimmungen** (B. I Ziff. 1) bestimmt, dass die zur Führung, Wiedernutzbarmachung und Einstellung des Bergbaubetriebes erforderlichen Haupt-, Sonder- und Abschlussbetriebspläne durch die Planfeststellung nicht entbehrlich werden. Dieses Verhältnis zwischen planfestgestelltem Rahmenbetriebsplan und den nachfolgenden Betriebsplänen ergibt sich aus der Regelung des § 57a Abs. 5 BBergG und dient der Kontrolle der bergbautypischen dynamischen Betriebsvorgänge.

Die Nebenbestimmungen zu **Bergbau** (B. I Ziff. 2) dienen der Festlegung allgemeiner bergtechnischer und bergsicherheitlicher Grundsätze bei der Gewinnung im Tiefbau, der Nutzung des Tagebaus, dem Betrieb der Aufbereitungs- und Tagesanlagen sowie der Wiedernutzbarmachung der Tagesoberfläche der Grube Lerchenberg.

Die Nebenbestimmung unter B. I. Ziff. 2.1. bis B.I. Ziff. 2.8 sind Regelungen i. S. des § 55 Abs. 1 Nr. 3 BBergG zur erforderlichen Vorsorge gegen Gefahren für Leben und Gesundheit und zum Schutz von Sachgütern, Beschäftigter und Dritter im Betrieb. Diese dem allgemeinen Interesse der Gefahrenabwehr dienenden Nebenbestimmungen sind zur ord-

nungsgemäßen Durchführung des Betriebes notwendig. In diesen Regelungen finden gleichzeitig auch die Forderungen des § 14 Abs. 2 und des § 11 Abs. 2 Ziff.2 der ABBergV nach standsicherer Gestaltung der Böschungssysteme und spezifischen Schutzmaßnahmen im Zusammenhang mit der Durchführung von Sprengarbeiten ihren Niederschlag.

Mit der Nebenbestimmung B.I. Ziff. 2.3.4 wird die Prüfung der Errichtung einer weiteren Erschütterungsmessstelle in der Gemeinde Silbitz OT Seifatsdorf gefordert. Diese Forderung ergeht im Ergebnis der Erörterung und erfüllt damit den Wunsch der Gemeinde und der betroffenen Bürger nach einem dichteren Monitoring.

Gemäß § 56 Abs. 2 BBergG kann die Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH zur Erfüllung der in § 55 Abs. 1 Ziff. 3 bis 9 und Abs. 2 BBergG genannten Verpflichtungen zur Leistung einer Sicherheit aufgefordert werden. Die Sicherheitsleistung dient hierbei insbesondere zur Sicherstellung der Verpflichtung der Antragstellerin zum Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs, der Wiedernutzbarmachung der Tagesanlagen sowie den weiteren in § 55 Abs. 1 Ziff. 3 bis 9 formulierten Zulassungsvoraussetzungen. Derzeit hat die WDW GmbH Sicherheiten in Form von Bankbürgschaften geleistet. Mit der Zulassung dieses Rahmenbetriebsplanes sollen diese Sicherheitsleistungen überprüft und angepasst werden, wodurch Nebenbestimmung B.I. Ziff. 2.10.1 begründet ist. Hierfür wird ein gesonderter Bescheid erlassen.

Die Nebenbestimmungen B.I. Ziff. 2.9.1 präzisieren die Forderungen des BBergG zur Führung eines Risswerkes.

Die Nebenbestimmungen unter B.I. Ziff. 2.11 schreiben das im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung und unter Berücksichtigung der landesplanerischen und umweltrelevanten Belange erarbeitete Wiedernutzbarmachungskonzept mit den zugrundeliegenden Kompensations- und Gestaltungsmaßnahmen fest (B.I. Ziff. 2.11.1 und B.I. Ziff. 2.11.2).

Die Anzeige von Verantwortlichen Personen (B-I. Ziff. 2.12.1), eines Inhaberwechsels (B.I. Ziff. 2.12.2) gemäß § 70 BBergG und die Festlegung zur Unterrichtung der verantwortlichen Personen (B.I. Ziff. 2.13.3) gem. § 61 Abs. 2 BBergG sind für bergbauliche Vorhaben zwingend geregelte Vorgaben.

Die unter B.I. Ziff. 3. (**Wasser**) aufgeführten Nebenbestimmungen B.I. 3.1.1. und B.I. 3.1.2. dienen dem allgemeinen Schutz des Grund- und Oberflächenwassers im Sinne des § 62 Abs. 1 und 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), um negative Auswirkungen des Vorhabens auf das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere auf das Grundwasser, die Grundwasserbeschaffenheit und die Gewässergüte der Oberflächengewässer durch den Betrieb der Grube Lerchenberg und den Einsatz der Bergbautechnik zu verhindern.

Die Auflagen und Vorsorgemaßnahmen (B.I. Ziff. 3.1.3 bis B.I. 3.1.4) zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während des Abbaugeschehens und beim Auftreten von havarieähnlichen Vorkommnissen sichern jederzeit den effektiven Schutz des Grund- und Oberflächenwassers und ein schnelles und zielgerichtetes Handeln im Havariefall.

Mit Nebenbestimmung B.I. Ziff. 3.2 ist ein Auflagenvorbehalt formuliert, welche sich aus dem Wasserhaushaltsgesetz herleitet und somit auch begründet ist.

Die Nebenbestimmungen zum **Naturschutz** (B. I Ziff. 4) ergingen in Würdigung der Stellungnahmen der Unteren Naturschutzbehörden Saale-Holzland-Kreis und Greiz. Sie dienen vor allem der Umsetzung des Eingriffsausgleichs.

Die erteilten Nebenbestimmung Nr. B.I 4.1 bis B.I. 4.5 sind notwendig, um den allgemeinen Forderungen der Eingriffsregelung gem. Bundesnaturschutzgesetz zu Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu entsprechen, das Ausschalten artenschutzrechtlicher Verbote gem. § 44 Abs.1 BNatSchG auszuschließen sowie die stetige Kontrolle dieser zu gewährleisten.

Entsprechend der vorliegenden Planunterlagen und bei Einhaltung der Auflagen kann nach derzeitigem Kenntnisstand nicht von einer dauerhaft erheblichen Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes ausgegangen werden. Die Auflagen sind sowohl angemessen als auch geeignet, um mögliche Beeinträchtigungen weitestgehend zu vermeiden, zu minimieren bzw. auszugleichen.

Die Nebenbestimmungen zum **Emission- und Immissionsschutz** unter B.I. Ziff. 5. regeln die grundsätzlichen Anforderungen, die bei der Errichtung und beim Betrieb von nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen im Sinne der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 24.07.2002 und im Sinne der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 28.08.1998 entsprechend dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG) zu beachten sind. Die Auflagen ergehen zum Schutz und zur Vorbeugung vor schädigenden Vorhabenswirkungen auf die Umwelt unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit und dem Stand der technischen Entwicklung.

Die Anforderungen an Errichtung, Beschaffenheit und Betrieb nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen sind in § 23 BlmSchG geregelt. Die Pflichten der Betreiber dieser Anlagen ergeben sich aus § 22 BlmSchG.

Die Nebenbestimmungen B.I. Ziff. 5.2.1 bis B.I. Ziff. 5.2.3 sollen sicherstellen, dass die sich aus den v.g. gesetzlichen Grundlagen, insbesondere für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen ergebenden Bedingungen erfüllt sind. Sie präzisieren und regeln die gesetzlichen Anforderungen in diesem Einzelfall. Der Stand der Technik, der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und der Vorsorgegrundsatz (i.S. § 1 BlmSchG) wurden bei allen Auflagen beachtet. Die Nebenbestimmungen dienen der Minimierung der Staubemissionen. Sie berücksichtigen insbesondere den Stand der Technik zur Verringerung von staubförmigen Emissionen für diffuse Emissionsquellen. Die Nebenbestimmung B.I. Ziff. 5.2.3 ergibt sich unter Berücksichtigung des Verursacherprinzips auch aus dem Bundesfernstraßengesetz bzw. dem Thüringer Straßengesetz und dient ebenfalls der Verminderung staubförmiger Emissionen.

Mit den Nebenbestimmungen B.I. Ziff. 5.1.4, und B.I. Ziff. 5.2.5 wird jeweils die Fortschreibung der gutachterlichen Prognosen auf der Basis aktueller Daten gefordert. Diese Prognosen und Gutachten dienen damit als Grundlage für die im Rahmen von Betriebsplanzulassungen gemäß BBergG (Haupt- und Sonderbetriebspläne) notwendige Emissions- und Immissionsschutz Betrachtungen.

Die Nebenbestimmung zum **Denkmalschutz** unter B.I. Ziff. 6 ist aus sich heraus verständlich. Nach § 39 Abs. 2 Nr. 2 ThürVwVfG bedürfen sie deshalb über das Gesagte hinaus keiner zusätzlichen Begründung.

Die Nebenbestimmungen in B.I. Ziff. 7.1 bis 7.4 zur **Einlagerung von Fremdmaterial zur Wiedernutzbarmachung** regeln die Wiederverfüllung im Allgemeinen. Die Regelungen entsprechen den bisher geltenden Regelungen des aktuellen Hauptbetriebsplanes. Sie dienen der Einhaltung der im Wiedernutzbarmachungskonzept vorgesehene Verfüllung. Die Anforderungen an die einzusetzenden Fremdbodenmaterialien werden entsprechend den gesetzlichen Vorgaben mit den jeweiligen Hauptbetriebsplänen zugelassen, um auch kurzfristig auf geänderte gesetzliche Regelungen reagieren zu können. Die entsprechen-

den Annahmemodalitäten für Fremderdstoffe zur Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen werden ebenfalls mit den jeweiligen Hauptbetriebsplänen festgeschrieben.

Die unter B.I. Ziff. 8.1 der Nebenbestimmungen ausgesprochene **Befristung** dient der Festlegung eines angemessenen Geltungszeitraumes im Sinne von § 52 Abs. 2 Nr. 1 BBergG für den vorliegenden Rahmenbetriebsplan. Sie entspricht der mit den Rahmenbetriebsplanunterlagen beantragten Geltungsdauer von 50 Jahren.

Die Festlegung der Nebenbestimmung B.I. Ziff. 8.2. (**Erlöschung**) erfolgte unter Beachtung von § 75 Abs. 4 ThürVwVfG.

Die Nebenbestimmung unter B.I. Ziff. 9 (**Auflagenvorbehalt**) ist in Folge der dynamischen langzeitigen Abbauführung eines Bergbaubetriebes erforderlich, um zum Schutz öffentlicher Belange, insbesondere bergrechtlicher, wasserrechtlicher und naturschutzfachlicher Art, angemessen auf nicht vorhersehbare oder sich verändernde Situationen reagieren zu können

## II. Begründung zur wasserrechtlichen Erlaubnis

### 1. Sachverhalt

Bei dem beantragten Vorhaben ist es vorgesehen neben der Gewinnung von Dolomit oberhalb des Plattendolomit Grundwasserspiegels („Trockenabbau“) auch Dolomit unterhalb des Grundwassers bergmännisch zu gewinnen. Hierfür ist eine dauerhafte Grundwasserabsenkung auf ein Niveau von 169,00 m NHN notwendig. Seit dem 5. Mai 2011 wird in Vorbereitung der geplanten Gewinnung der im Grundwasser lagernden Vorräte ein Grundwasserabsenkversuch, auf der Basis einer Wasserrechtlichen Erlaubnis, zugelassen mit Bescheid Nr. 0495/2011 vom 27.05.2011 des Thüringer Landesbergamtes und letztmalig verlängert mit Bescheid Nr. 0198/2016 vom 20. April 2016, durchgeführt.

Die WDW GmbH beantragt mit dem hier vorliegenden Obligatorischen Rahmenbetriebsplan den Grundwasserabsenkversuch Tiefbau auf einem Niveau von 169,00 m NHN am Abbaupegel Hy Caaschwitz 1/2010 (Abbaupegel Tiefbau) am Stollenmundloch, in eine genehmigte unbefristete Grundwasserentnahme zu überführen. Gleichzeitig beantragte die WDW GmbH das im Rahmen der Grundwasserhaltung für den ehemaligen Abbau im Nordfeld 2 (Abbaubeginn: 01. Dezember 2008; Abbauende 15. Februar 2015) aufgebaute Monitoring, welches um das Monitoring für den Absenkversuch erweitert und seit September 2013 zusammengefasst als Monitoring Dolomitabbau Caaschwitz geführt wird, weiter zu reduzieren.

Seit September 2013 ist das Monitoring Dolomitabbau Caaschwitz zweigeteilt. Es wird unterschieden in Monitoring zur Überwachung der Veränderung der Grundwasserqualität, sowie Monitoring zur Überwachung der Grundwassermenge. Die Ergebnisse des Monitorings werden in Form von Jahresberichten zum Grundwasserabsenkversuch dem TLUBN sowie den Unteren Wasserbehörden zur Kenntnis gegeben und durch die Wasserbehörden ausgewertet.

Im Ergebnis der Auswertung des Jahresberichtes 2017 fand am 19. Oktober 2018 eine gemeinsame Beratung zwischen der WDW GmbH, dem TLBA, der TLUG sowie den Unteren Wasserbehörden der Landkreise Greiz und Saale-Holzland sowie der Stadt Gera statt. Im Ergebnis der Beratung wurde die WDW GmbH aufgefordert, den Antrag auf Wasserrechtliche Erlaubnis im Rahmen des Obligatorischen Rahmenbetriebsplanes neu zu fassen.

Mit Datum vom 23.11.2018 wurde durch die WDW GmbH der überarbeitete Antrag auf Wasserrechtliche Erlaubnis neu eingereicht. Die Überarbeitung beinhaltet im Wesentlichen zusätzliche Wasserfassungen zur Grundwasserhaltung im Nassabbau, hier als TB Hy Caaschwitz temp.Br. (Grube Nassabbau) mit FIS-Zählnummer 5037-00-0312 bezeichnet, sowie einige Veränderungen bei den Monitoring-, sowie Warnschwellenmessstellen.

Über den Antrag der WDW GmbH hinaus soll mit der hier getroffenen Entscheidung auch die Ableitung der zufließenden Schichtwässer im Trockenabbau (Wasserhaltung) Gegenstand und Inhalt dieser wasserrechtlichen Erlaubnis sein. Die Ableitung dieser Wässer erfolgt unter der Wasserfassungsbezeichnung SiFa Hy Caaschwitz temp.Br. (Grube Trockenabbau) mit FIS-Zählnummer 5037-00-0311.

Schwerpunkt im Verfahren ist die Erlaubnis zur Grundwasserentnahme für die Dauer der bergmännischen Tätigkeiten und deren Beurteilung der nachhaltig, nachteiligen Veränderung auf den Grundwasserhaushalt. Die Schaffung temporärer Wasserfassungen im Trocken- wie im Nassabbau dient der lokalen Trockenhaltung der aktuellen Dolomitabbaubereiche. Es wird damit das Ziel verfolgt, die wasserhaushaltlichen Auswirkungen der Grundwasserabsenkung im Plattendolomit über die Seifartsdorfer Störungszone auf die Buntsandsteinfassungen im Reichardttdorfer Grund zu reduzieren.

Das Grundwasser soll mit einer Menge von maximal 125 m<sup>3</sup>/h bzw. 3.000 m<sup>3</sup>/d aus mehreren Brunnen über den Seifartsdorfer Bach in die Weiße Elster abgeleitet werden.

## **2. Begründung der Festlegungen unter A II.**

Die unter Ziff. A.II. erteilte wasserrechtliche Erlaubnis stellt eine gesonderte wasserrechtliche Genehmigung nach § 8 WHG dar.

Im Rahmen eines bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens kann eine solche mit erteilt werden, wenn dies zur Umsetzung des beantragten Vorhabens erforderlich ist. Das beantragte bergbauliche Vorhaben ist ohne eine solche als Gewässerbenutzung erlaubnispflichtige Grundwasserabsenkung, -entnahme, -zutageförderung und -einleitung nicht durchführbar. Die im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens durchgeführten Prüfungen haben ergeben, dass unter Beachtung der Vorgaben und Auflagen der zuständigen Fachbehörden, die Erlaubnis zur beantragten Absenkung, Entnahme, Zutageförderung und Einleitung des Grundwassers unter Auflagen erteilt werden kann.

Gemäß § 19 Abs.3 WHG bedarf es für die Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis durch die zuständige Bergbehörde des Einvernehmens der für das Wasser zuständigen Behörde. Die Unteren Wasserbehörden der Landkreise Saale-Holzland-Kreis und Greiz sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 Thüringer Verwaltungsverfahrensgesetz örtlich und gemäß § 59 Abs. 3 Thüringer Wassergesetz (ThürWG) sachlich zuständig. Das Einvernehmen wurde durch die Untere Wasserbehörde des Landkreises Saale-Holzland-Kreis mit Schreiben vom 04. Februar 2019 sowie durch die Untere Wasserbehörde des Landkreises Greiz mit Schreiben vom 18. Januar 2019 gegenüber dem TLUBN erteilt.

Die Bestimmungen nach Ziff. A II. regeln die Gewässerbenutzung nach Art, Umfang und Lage um ein Absenken, Entnahme, Zutageförderung und Einleitung des Grundwassers zu bestimmen.

Die erwarteten Auswirkungen lassen bei Einhaltung der ergangenen Nebenbestimmungen eine umweltverträgliche und den Schutz des Wassers beachtende Realisierung des Vorhabens zu. Sollten die dem Antrag und der Genehmigung zugrundeliegenden Prognosen möglicher Auswirkungen nicht oder in anderer Form eintreten, so ist Vorsorge getroffen,

dass dies rechtzeitig erkannt und geeignete Maßnahmen zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser getroffen werden können. Insofern ist auch eine enge Verknüpfung der mit vorliegendem Planfeststellungsbeschluss erteilten Genehmigung und den hierzu ergangenen Nebenbestimmungen erforderlich und umgesetzt.

### 3. Begründung der Nebenbestimmungen zur wasserrechtlichen Erlaubnis

Die vorliegende Abbauplanung sieht die Grundwasserhaltung über Tiefbrunnen (dauerhaft und wechselnd temporär) vor, dieser wird zugestimmt. Die Nebenbestimmung B.II. Ziff. 1 präzisiert hierzu den Genehmigungsumfang der wasserrechtlichen Erlaubnis.

Mit den Nebenbestimmung B.II. Ziff. 2 wird gefordert, dass die Lage der Entwässerungsbrunnen in den jeweiligen Hauptbetriebsplänen zu präzisieren ist. Damit wird dem Unternehmen die Möglichkeit eingeräumt die konkrete Grundwasserabsenkung im Abbau an die bergbauliche Entwicklung anzupassen. Die Nebenbestimmung B.II. Ziff. 3 zielt ebenfalls auf diese Anpassung ab, indem dem Unternehmen die Möglichkeit eingeräumt wird, situationsangepasst die Grundwasserabsenkung und Wasserhaltung im Grubengebäude zu organisieren.

Es ist durch Auflagen sicherzustellen, dass die sich aus § 47 Abs. 1 WHG ergebenden Pflichten des Gewässerbenutzers erfüllt werden. Gemäß § 13 Abs. 2 WHG sind durch die Behörde Maßnahmen zum sparsamen Umgang mit Wasser anzuordnen, sowie solche die der Beobachtung der Gewässereigenschaften (Menge und Güte) vor und während der Benutzung dienen. Diese Pflichten werden bei Einhaltung der unter Pkt. B. II. Ziff. 4 bis B. II. Ziff. 12 dieses Bescheides festgelegten Nebenbestimmungen erfüllt.

Die Meldung der Entnahmemengen (B.II. Ziff. 6) dient der Überwachung des mengenmäßigen Grundwasserhaushaltes durch die Behörde.

Die unter Nebenbestimmung B.II. Ziff. 9 und B.II. Ziff. 11 genannten Bedingungen schließen eine etwaige dauerhafte Grundwasserableitung aus. Es wird damit das Ziel verfolgt nach Abschluss der bergmännischen Tätigkeiten das Grundwasser wieder ansteigen zu lassen.

Die Nebenbestimmungen unter B. II. Ziff. 12 dienen der Überwachung der Grundwasserqualität und der güteseitigen Überwachung der Grundwasserkörper.

Das bestehende Monitoring zur Überwachung der Grundwassermenge soll reduziert werden. Der Stilllegung der in Tabelle 4 genannten Messstellen wird zugestimmt.

Tabelle 4 zur Stilllegung beantragte Mengenmessstellen, denen behördlicherseits zugestimmt wird

FIS-Zählr.	Name	Gruppe	Meßtyp	Turnus	Datenerfassung durch	Begründung der Zustimmung durch die UWB
5037000278	Hy Silbitz Schmerle	OW	Hand	2X/Monat	WDW	Ausgangswasserstand vor WH NF 2 erreicht, weitere Kontrolle über Warnschwelle Teiche an Hy Silbitz 1/2004 (Guss) – WS Teiche
5037000277	Hy Silbitz Dreiecksteich	OW	Hand	2X/Monat	WDW	
5037000279	Hy Silbitz Meistereich	OW	Hand	2X/Monat	WDW	
5037000158	Hy Caaschwitz 2/1998	Q	Daten-	6h	WDW	Analogie zu GWBR Hy

FIS-Zählr.	Name	Gruppe	Meßtyp	Turnus	Datenerfassung durch	Begründung der Zustimmung durch die UWB
			logger			Bad Köstritz 1/1994 (Heberanlage Caaschwitz) q/z3D vorhanden
5037000151	Hy Caaschwitz 6/2000	Q	Datenlogger	6h	WDW	
5037000222	Hy Caaschwitz 1/2004 (Hartmannsdorf)	su	Datenlogger	6h	WDW	Analogie zu GWBR Hy Crossen 2/1965 (Klever) und Hy Hartmannsdorf 1/2001 (Deponie)
5037000142	Hy Eisenberg 2/1960 (Amtsschreibermühle)	su	Datenlogger	6h	WDW	zurückgebaut durch Eigentümer ZWE 11/2015 und Ersatz MST Hy Eisenberg 3E/1982 (Pfarmühle)
5037000124	Hy Eisenberg 3E/1982 (Pfarmühle)	su	Datenlogger	6h	TLUG ab 11/2013	ungeeignet, da direkter Einfluss durch TB Hy Eisenberg 1/1960 (Froschmühle) des ZWE
4937000020	Hy Thiemendorf 107/1986 (Walpernhain)	su	Hand	2x/Monat	WDW	keine Einzugsgebiet typische Ganglinie, ähnelt eher GWBR Hy Hainchen 104/1998 (Lindau)/Wethautal
5037000063	Hy Thiemendorf 106/1985 (Ahlendorf)	z3Ca	Datenlogger	6h	WDW	= NE-Rand MST, Ersatz durch Hy Crossen 2/1965 (Klever) und Hy Hartmannsdorf 1/2001 (Deponie)
5037000061	Hy Silbitz 144/1981	z3Ca	Datenlogger	6h	WDW	seit Wideranstieg NF2 identisch mit Hy Caaschwitz 1/1995 (Seifartsdorf-ASD-Abbaupegel NF2)
5037000161	Hy Caaschwitz 2/1995 (Seifartsdorf-ASD)	z3Ca	Datenlogger	6h	WDW	Analogie zu GWBR Hy Caaschwitz 1/1995 (Seifartsdorf-ASD-Abbaupegel NF2) vorhanden
5037000162	Hy Caaschwitz 3/1995 (ASD)	z3Ca	Datenlogger	6h	WDW	
5037000223	Hy Caaschwitz 2/2004 (Hartmannsdorf)	z3Ca	Datenlogger	6h	WDW	
5037000234	Hy Caaschwitz 4/2000 (Hartmannsdorf)	z3Ca	Datenlogger	6h	WDW	
	Erdfallpegel Kursdorf , Nr.	z1Ca	Sicht	2x/Jahr	WDW	indirekt durch Hy Hain-

FIS-Zählnr.	Name	Gruppe	Meßtyp	Turnus	Datenerfassung durch	Begründung der Zustimmung durch die UWB
	1. bis 3.					spitz 4/1960 (Kleine Mühle Eisenberg), außerdem Kontrolle Straba

Da aus fachtechnischer Sicht das Erfordernis besteht, die Quelle Hy Gleina (Qu.2 Borngrund) weiterhin im Qualitätsmonitoring zu belassen, sind diese nunmehr von der Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH zu beproben, was in der Formulierung der Nebenbestimmung B.II. Ziff. 12.1, Tabelle 2 berücksichtigt wurde.

Nebenbestimmung B.II. Ziff. 12.3 ist erforderlich, da die hier genannten Messstellen von erheblicher Bedeutung für die Grundwasserkörper im Monitoring sind und damit deren Funktionstüchtigkeit gesichert sein muss. Die Messstelle Hy Gera 2/1972 (Reichardtendorf) ist seit der ungeklärten Wasserstandsauflösung ab Juni 2016 nicht mehr auswert- und damit nicht mehr verwendbar. Es muss davon ausgegangen werden, dass die Messstelle zusammengebrochen und somit nicht mehr funktionsfähig ist. An ihrem Standort sind Informationen zum Grundwasserleiter Plattendolomit in Fortführung deren langer Reihe unverzichtbar. Aus diesem Grund ist die Messstelle zu ersetzen. Die alte Messstelle ist fachtechnisch zurückbauen zu lassen.

Die Messstelle Hy Crossen 2/1965 (Kleber) ist ebenfalls in einem technisch sehr schlechten Zustand, aber noch nicht zusammengebrochen. Die am 07.12.2018 durchgeführte videotechnische Untersuchung führte behördlicherseits zu der Einschätzung, dass die alte Messstelle fachtechnisch zurückzubauen und durch eine neue, nur den Grundwasserleiter Plattendolomit erschließende, zu ersetzen ist.

Für das Qualitätsmonitoring der Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH, B.II. Ziff. 12 stellen andere Gewässerbenutzer („Dritte“) im Rahmen der Eigenüberwachung entstehende Analyseergebnisse zur Verfügung. Nebenbestimmung B.II. Ziff. 12.4.1 ist notwendig, wenn Eigenüberwachungen nicht mehr durchgeführt werden müssen, weil Gewässerbenutzungen eingestellt worden sind und es aus fachtechnischer Sicht aber notwendig ist, diese im Qualitätsmonitoring weiter zu beobachten.

Zum 29.10.2018 wurden durch den Zweckverband Mittleres Elstertal die Trinkwasserversorgungsanlagen Quelle Gleina stillgelegt und durch Anschluss an das Versorgungsgebiet Bad Köstritz mit Fernwasser der Thüringer Fernwasserversorgung (TS Leibis) ersetzt. Die technischen Anlagen und Gebäude wurden der Gemeinde Bad Köstritz in Verantwortung des Bauhofes, übergeben. Damit erfolgt ab dem Jahr 2019 keine Wasseruntersuchung durch den Zweckverband Mittleres Elstertal mehr, deren Analyseergebnisse für das Qualitätsmonitoring der Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH mitgenutzt werden können.

Die Messung und Erfassung der Wasserstände gemäß Nebenbestimmung B.II. Ziff. 12.4.2, sowie die Weitergabe der Daten nach Aufforderung an die Untere Wasserbehörde dienen ebenfalls der Überwachung des mengenmäßigen Grundwasserhaushaltes durch die Behörde.

Die nicht begründeten Nebenbestimmungen unter Pkt. B II sind gemäß § 13 WHG i.V.m. § 36 Abs. 1 ThürVwVfG zulässig. Sie sind geeignet und erforderlich, um nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser, Natur und Landschaft auszuschließen. Die Nebenbestimmungen wurden im öffentlichen Interesse nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit

keit und in Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens der Behörde festgelegt. Sie sind im Einzelnen aus sich heraus verständlich und bedürfen deshalb nach § 39 Abs. 2 Nr. 2 ThürVwVfG keiner weiteren Begründung.

### **III. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen gemäß § 57a Abs. 4 Satz 3 BBergG**

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung wurden die Auswirkungen des Dolomitabbaues im Grubenfeld „Lerchenberg“ der Dolomitlagerstätte Caaschwitz unter Berücksichtigung der direkten und indirekten Einflüsse geprüft.

Der Umweltverträglichkeitsstudie mit integrierter landschaftspflegerischer Begleitplanung, Fachbetrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und FFH- Verträglichkeitsvorprüfung lagen die im Scopingtermin vom 07. November 2013 abgestimmten räumlichen und sachlichen Untersuchungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter zugrunde. Der Untersuchungsrahmen für die vorliegende Umweltverträglichkeitsstudie orientiert sich entsprechend überwiegend an den umgebenden relevanten und abgrenzenden Strukturen, die vom Vorhaben beeinflusst werden könnten. Die Abgrenzung der Untersuchungsräume ist in der Antragsunterlage (vgl. Pkt. 7.2) in der Anlage 4.1 „Räumliche Abgrenzung der Untersuchungsräume für die UVS ohne Fauna“ und Anlage 4.2 „Räumliche Abgrenzung der Untersuchungsräume Fauna“ kartographisch dargestellt.

Das Vorhabensgebiet liegt nicht innerhalb von Schutzgebieten gemäß der §§ 23 bis 27 (Naturschutzgebiete, Nationalparke, Landschaftsschutzgebiete, Biosphärenreservate, Naturparke) sowie 31-32 (FFH-Gebiete) BNatSchG und tangiert solche auch nicht.

#### **1. Kurzfassung der Schutzgüter**

##### **1.1 Schutzgut Boden**

Regionalgeologisch ist der Betrachtungsraum in erster Linie der Bodenlandschaft der Mesozoischen Berg- und Hügelländer zuzuordnen. Leitbodentyp dieser Bodenlandschaft gemäß BÜK 400 sind Braunerden.

Der Betrachtungsraum wird der Bodenregion des lößbeeinflussten Ostthüringer Buntsandstein-Hügellandes zugeordnet. Die BÜK 400 (TLG, 1997) weist im Bereich westlich der Elster überwiegend Braunerden mit dominierter Ackernutzung aus. Es handelt sich hierbei um skelettarme, örtlich skelettreiche sandige Lehmböden, häufig auch lehmige, teils tonige Sandböden. Eingestreut kommen skelettführende, schluffreiche Braunerden, Rendzinen und Pelosole vor. Unter Forstbeständen im Hang- und Plateaubereich finden sich Braunerde, Podsol-Braunerde und Podsole, skelettreiche Sandböden und lehmige Sandböden, tlw. sandige Lehmböden vor. Des Weiteren sind feinsandig-schluffige Lehmböden bis tonige Lehmböden als Parabraunerde und auf Waldstandorten auch Fahlerden zu finden.

Der östliche Randstreifen des Betrachtungsraumes im Bereich der Elsteraue gehört zur Bodenlandschaft der Terrassenebenen, Flussauen und Niederungen. Er wird der Bodenregion der Talauen und begleitende Terrassen der Hauptflüsse zugeordnet. Die BÜK 400 weist in diesem Bereich Vega und Gley-Vega als teilweise kiesführende sandige bis schluffige Lehmböden aus.

Östlich der Elster treten erneut die Parabraunerden und unter Waldstandorten Fahlerden als feinsandig-schluffige Lehmböden bis tonige Lehmböden hervor.

Eine Besonderheit bilden die vielfältigen anthropogenen Böden und Rohböden im Bereich des aufgeschlossenen Übertage-Abbaus. Neben zahlreichen anthropogenen Regosolen

und Pararendzinen sind an dieser Stelle insbesondere die Syroseme auf Kippsubstrat besonders hervorzuheben.

Vorbelastungen des Schutzgutes Boden bestehen insbesondere im Bereich der derzeit aktiven Bergbaufläche. Die Bodenfunktionen gingen durch flächigen Bodenabtrag und Abtrag der Deckschichten verloren. Es konnten bodengeologische Sonderstandorte entstehen, auf denen die Bodenentwicklung erneut wirken und die Sonderlebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten bieten können.

Im Bereich der Verkehrswege ist die Flächenversiegelung als Vorbelastung für das Schutzgut Boden zu werten. Weiterhin sind im Untersuchungsgebiet Bodenversiegelungen aufgrund der Bahntrasse, Wohnbebauungen, aktiver Gewerbeflächen und Industriebrachen (ungenutzte Gewerbeflächen) vorhanden.

Als weitere Vorbelastungen werden die stoffliche Belastung im Elstertal u.a. durch Polychlorierte Dibenz-p-dioxine und Dibenzofurane (PCDD/F), Schwermetalle sowie Erosion durch intensive bzw. unsachgemäße landwirtschaftliche Nutzung im Hangbereich des Seifartsdorfer Grundes angegeben.

Weitere Vorbelastungen oder Altlasten(verdachts)flächen sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt

## 1.2 Schutzgut Wasser

Als grundwasserleitende Schichten sind die quartären Ablagerungen im Tal der Weißen Elster und des Seifartsdorfer Grundes, der Buntsandstein, der Plattendolomit, der Werradolomit und z.T. auch bei entsprechenden Auslaugungserscheinungen, der Werraanhydrit zu nennen.

Die Grundwasserführung in den tieferen Grundwasserleitern hängt in hohem Maße von deren Klüftigkeit und deren tektonischer Beanspruchung (Störung) ab. Die grundwasserstauenden Eigenschaften der Grundwasserstauer werden durch tektonische und atektonische Beanspruchung negativ beeinflusst.

Im Untersuchungsgebiet selbst finden sich mit dem Talgrundwasserleiter, dem Unteren Buntsandstein und dem Plattendolomit drei relevante Grundwasserleiter. Sie unterscheiden sich hinsichtlich Nährgebiet, Speicherkapazität, hydraulischer Leitfähigkeit und ihren Grundwasservorräten. Die aktuelle Grundwasserneubildung ist abhängig von den anfallenden Niederschlagsmengen und hat einen starken Einfluss auf den Grundwasserstand.

Der Buntsandstein- und der Plattendolomitgrundwasserleiter sind im Allgemeinen durch grundwasserstauende Schichten der Oberen Letten hydraulisch voneinander getrennt, wobei diese Wirkung im Bereich von tektonischen und atektonischen Wirkzonen herabgesetzt sein kann.

Als quartäre Talgrundwasserleiter sind die Seitentäler der Weißen Elster, wie der Seifartsdorfer Grund und die Elsteraue selbst ausgebildet.

Die im Untersuchungsbereich auftretenden Fließgewässer entwässern von Westen zur Hauptvorflut Weiße Elster. Von Süden nach Norden dieses die Fließgewässer Forellenbach (Goldbach), Gleinaer Bach, Hirschgraben, Seifartsdorfer Bach, Rauda und Sinke. Häufig sind im Untersuchungsgebiet Bachwasserverluste durch Versickerung in den Untergrund zu beobachten.

Im Umfeld des Tiefbaufeldes und des durch die Grundwasserentnahme voraussichtlich hervorgerufenen Absenkungsbereichs liegen die Wasserschutzgebiete Brunnen Hartmannsdorf, Heberanlage Caaschwitz und Tautenhain (Quelle Seifartsdorf).

Eine Vorbelastung des Schutzgutes Wasser besteht durch eine Beeinflussung des Grundwasserregimes durch die Grundwassernutzung verschiedener Betreiber im Untersuchungsgebiet. Die Nutzung umfasst im Wesentlichen die Trink- und Brauchwassergewinnung welche unter dem Pkt. III/1.6 Schutzgut Mensch dargestellt sind.

Eine geringe anthropogene Beeinflussung lässt sich an den gemessenen, mitunter erhöhten Nitratgehalten des Grundwassers erkennen, die vermutlich auf nahe Störungsbereiche zurückzuführen sind.

Durch die Auffahrung des Übertageabbaus seit den 1960er Jahren im Zentralfeld wurden die geologischen Schichten angeschnitten und teilweise abgetragen. Durch das entstandene Tagebauloch wurde die lokale Hydrologie des Standortes verändert.

Im Bereich des Nordfeldes 2 war zur Gewinnung im grundwassererfüllten Bereich eine Wasserhaltung notwendig. Die in der Vergangenheit beobachteten sinkenden Wasserstände in den Oberflächengewässern, im Quartär, Buntsandstein und im Zechstein waren zum einen und vorrangig auf die Grundwasserabsenkung im Nordfeld 2 zurückzuführen. Durch die Beendigung der Grundwasserabsenkung im Nordfeld 2 hat sich eine deutliche Entspannung der hydrologischen Verhältnisse ergeben.

### 1.3 Schutzgut Klima/Luft

Das Vorhabensgebiet befindet sich im Klimabereich der Südostdeutschen Becken und Hügel. Für diesen Bereich wird eine Jahresmitteltemperatur von 6,7 – 9,6 °C bei Niederschlagswerten zwischen 450 – 891mm angegeben. Hauptwindrichtung ist Südsüdwest bis Westsüdwest. Das Klima wird bezogen auf ganz Thüringen als verhältnismäßig warm und trocken angegeben.

Die Ausbreitungsbedingungen von Luftschadstoffen werden hauptsächlich von Witterungsverhältnissen beeinflusst. Die Hauptwindrichtung für den Tagebaubetrieb ohne nennenswerte übertägige Reliefveränderungen wird mit West angegeben.

Im Untersuchungsgebiet können mehrere, lokalklimatisch in unterschiedlicher Weise wirksame Teilräume (Klimatope) lokalisiert werden. Klimatope beschreiben Gebiete mit ähnlichen mikroklimatischen Ausprägungen. Sie unterscheiden sich vor allem anhand der Art der realen Nutzung sowie dem thermischen Tagesgang, der vertikalen Rauigkeit, der topographischen Lage sowie der Exposition eines Gebietes. Eine Differenzierung erfolgt daher überwiegend anhand der realen Nutzung.

Grundlegend kann zwischen zwei Großgruppen unterschieden werden: den Siedlungs-Klimatopen und den Umland-Klimatopen. Siedlungs-Klimatope umfassen Teilräume im besiedelten bzw. bebauten Bereich, wie Siedlungen, Gewerbe- und Industrie. Umland-Klimatope umfassen überwiegend unbebaute Teilbereiche, wie Wälder, Wiesen, Äcker und Gewässer. Im Untersuchungsraum überwiegen räumlich betrachtet die Umland-Klimatope.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen keine Informationen zu Schutzgebieten nach § 49 BImSchG vor.

Als Vorbelastungen sind neben den Luftschadstoffemissionen der Aufbereitungs- und Verarbeitungsanlagen sowie Fahrbewegungen des antragstellenden Unternehmens in

Caaschwitz und die Tätigkeiten von Fremdfirmen auf dem Betriebsgelände, sonstige Vorbelastungen in Form von relevanten, Staubpartikel verursachenden Tätigkeiten bzw. Emittenten von CO und NOx im größeren gewerblichen oder industriellen Umfang nicht bekannt.

Mit Einstellung der Arbeiten im Nordfeld 2 sind die durch die Gewinnungsarbeiten entstandenen Vorbelastungen nicht mehr vorhanden.

Neben dem Bergbau sind der Verkehr entlang der Landesstraße L 3007 sowie die Gewerbe- und Industrienutzung im Bereich des Gewerbegebietes Crossen und der Silbitz-Guss als Vorbelastungen des Schutzgutes Klima/Luft zu werten.

Im Untersuchungsraum ist davon auszugehen, dass die maßgeblichen Leitbahnen aufgrund der ländlichen Lage nicht oder kaum vorbelastet sind, sodass von einer guten Frischluftversorgung der Siedlungsgebiete auszugehen ist und die lufthygienische Situation im Untersuchungsraum als gut zu bewerten ist. Durch Gewerbe und Industrie sowie Infrastrukturlinien besteht eine gewisse Vorbelastung des unmittelbaren Umgebungsbereichs der Emittenten, wobei auf Grund der mäßig großen Dimension der Bereiche von einer nur geringen bis mittleren Vorbelastung der unmittelbaren Umgebungsbereiche der Emittenten auszugehen ist.

#### 1.4 Schutzgut Arten und Biotope

Der Untersuchungsraum zum Schutzgut Arten & Biotope wurde getrennt für Biotope und Flora sowie artgruppenbezogen für die Fauna abgegrenzt. Dabei lässt sich der Untersuchungsraum für die Biotopstrukturen und die Flora des Gebietes im Norden abgrenzen durch die „Alte Straße“ aus Richtung Tautenhain nach Hartmannsdorf und ab dort den Radweg nach Eisenberg und eine Verlängerung entlang der Straße nach Tauchlitz bis an die Weiße Elster. Im Osten begrenzt weitestgehend das Flussbett der Weißen Elster den Untersuchungsraum. Wertgebende Strukturen, wie die Schmerle und die angrenzenden Hangbereiche wurden mit eingegliedert. Im Süden wird das FFH-Gebiet 134 „Elsteraue bei Bad Köstritz“ mit in das Untersuchungsgebiet einbezogen und endet an der Bahntrasse. Im weiteren Verlauf nach Westen begrenzen die Straße nach Gleina und ein Feldweg am Ortsrand von Gleina das Untersuchungsgebiet. Die Grenzlinie im Westen verläuft durch das Waldgebiet um den Lerchenberg und schließt das Trockental der Sinke mit ein.

Die Abgrenzung zielt darauf ab, die charakteristischen Strukturen im und um den offenen Tagebau Caaschwitz flächendeckend darzustellen und wertgebende und typische Strukturen des Gebietes zu erfassen.

Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Biotope bildet auf Grund seiner Größe und Lage im Raum nahezu das gesamte Biotop- und Strukturspektrum im Elstertal und der angrenzenden Hänge um Bad Köstritz ab. Die Struktureinheiten lassen sich grob in folgende Gruppen einteilen: Die landwirtschaftlich genutzte Elsteraue mit den Siedlungen des Elstertals sowie den gliedernden Gehölzstrukturen der Elsteraltarme, die Einheit der Tagebau(folge)flächen im Dolomittagebau Caaschwitz mit seinen Strukturen der unterschiedlichen Sukzessionsstadien und Wanderbiotope, die Dorftäler mit ihren reich gegliederten Talhängen und die überwiegend forstwirtschaftlich genutzten Mischwälder. Die landwirtschaftliche Nutzung im Untersuchungsgebiet dominiert.

Auf Grund der Größe und Strukturvielfalt des Untersuchungsgebietes sind Biotoptypen fast jeglichen Typus zu finden. Vor allen die Ruderalfluren und Sukzessionsflächen und Sukzessionsgehölze sind auf Grund des Alters des Tagebaugeländes besonders vielge-

staltig. Die Wälder des Untersuchungsgebietes konnten wegen der kleinräumigen Abteilungen recht fein untergliedert werden.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich mehrere Natura2000-Gebiete. Diese sind die FFH-Gebiete Nr. 132 – Beuche-Wethautal, Nr. 133 – Zeitzer Forst, Nr. 134 – Elsteraue bei Bad Köstritz, Nr. 136 – Am dem Ziegenböcken, Nr. 137 – Am Schwertstein – Himmelsgrund, Nr. 138 – Zeitgrund – Teufelstal – Hermsdorfer Moore, Nr. 177 – Brahmaeue, Nr. 187 – Hainberg – Weinberg, Nr. 229 – Hainspitzer See und Park, Nr. 230 – Schluchten bei Gera und Bad Köstritz, Nr. F38 – Evangelische Kirche Geißen und das SPA-Gebiet Nr. 42 – Zeitzer Forst. Überwiegend handelt es sich bei den Schutzgebieten um Waldgebiete. Vier dieser Gebiete (Nr. 132, 187, 138 und 177) befinden sich nur teilweise innerhalb des Betrachtungsradius.

Weiterhin berührt der Untersuchungsraum den Naturpark Saale-Unstrut-Triasland, das Landschaftsschutzgebiete Aga-Elster-Tal und Zeitzer Forst sowie das Naturschutzgebiet Zeitzer Forst. Innerhalb des Betrachtungsradius befinden sich mehrere Flächennaturdenkmale. Diese sind die FND Trockental, FND Kaiserquelle, FND Steinbruch bei Caaschwitz, FND Zwergenhöhle, FND Orchideenhang westlich Bad Köstritz, FND Erdfall bei Steinbrücken, FND Feuchtgebiet bei Rauda, FND Schindlerslöcher, FND Siebenfreude, FND Sumpfwiese in Stübnitz sowie das FND Oberes Kirchtal. Darüber hinaus fallen in den Betrachtungsraum noch der geschützte Landschaftsbestandteil „Die Eierwiese“ sowie diverse Naturdenkmale und besonders geschützte Biotope.

Im Rahmen der Kartierung der Flora konnten insgesamt 326 Arten nachgewiesen werden. Als Arten mit Rote-Liste-Status wurden zwei Arten determiniert. Zum einen die Art *Campanula rapunculoides* (Acker-Glockenblume) und zum anderen die Art *Populus nigra* (Schwarz Pappel).

Für die Bearbeitung der faunistischen Artausstattung im Gebiet wurden ausführliche Kartierarbeiten verschiedener Gruppen vorgenommen. Es wurden die Gruppen der Brut- und Rastvögel mit gesondertem Rahmen für Rot- und Schwarzmilan, Laufkäfer, Amphibien und Reptilien sowie Fledermäuse untersucht. Die Untersuchungsräume wurden gruppenbezogen abgegrenzt.

Im Rahmen der Kartierungen 2013 wurden insgesamt 11 Amphibienarten im Tagebaugelände, am Seifartsdorfer Bach (inkl. Umgebung) sowie in der Senke nachgewiesen. Es handelt sich um 4 Schwanz- und 7 Froschlurcharten. Reptilienarten konnten 4 nachgewiesen werden. Unter anderen waren das die geschützten Arten *Coronella austriaca* (Schlingnatter) sowie *Lacerta agilis* (Zauneidechse).

Für die Laufkäfer wurden insgesamt 385 Individuen in 39 Arten nachgewiesen. Hiervon wurden vier Arten aus der Kategorie „gefährdet“ der Roten Liste Thüringen sowie vier in der Roten Liste Deutschland unter „gefährdet“ oder „Vorwarnliste“ geführte Arten gefunden.

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2013 wurden insgesamt 57 Brutvogelarten nachgewiesen. Bei 10 Arten handelt es sich um wertgebende Vogelarten, d. h. sie werden in den Roten Listen bzw. dem Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie gelistet oder sind nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt.

Die Zusammensetzung des ermittelten Arteninventars ist typisch für das Gebiet aus Wald- und Halboffenlandarten. Es wurden Arten der Nadel- und Laubmischwälder, u.a. *Regulus regulus* (Wintergoldhähnchen), *Columba oenas* (Hohлтаube), *Dryocopus martius* (Schwarzspecht), *Turdus viscivorus* (Misteldrossel) und Arten des Halboffenlandes wie

*Anthus trivialis* (Baumpieper), *Phylloscopus collybita* (Zilpzalp), *Turdus merula* (Amsel) und *Troglodytes troglodytes* (Zaunkönig) nachgewiesen. Auch *Alauda arvensis* (Feldlerche), als reine Offenlandbewohner, wurde im Untersuchungsgebiet im Bereich der Ackerfläche östlich der Wetterbohrlöcher festgestellt.

Im Rahmen der Rastvogelkartierung wurden zusammenfassend 29 Rastvogelarten festgestellt. Darunter sind neun streng geschützte Arten *Accipiter gentilis* (Habicht), *Accipiter nisus* (Sperber), *Milvus milvus* (Rotmilan), *Buteo lagopus* (Raufußbussard), *Buteo buteo* (Mäusebussard), *Falco tinnunculus* (Turmfalke), *Merops apiaster* (Bienenfresser), *Picus viridis* (Grünspecht), *Lanius exubitor* (Raubwürger), eine Art des Anhang 1 Vogelschutzrichtlinie (*Milvus milvus*) sowie drei Arten der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (*Milvus milvus*, *Buteo lagopus*, *Lanius exubitor*).

Im Rahmen der Erhebungen im Jahr 2013 konnten im Untersuchungsgebiet 13 bis 14 Fledermausarten nachgewiesen werden. Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurde kein bestehendes Fledermausquartier festgestellt. Die Eingriffsflächen am Stollenmundloch und an den Wetterbohrlöchern bieten kein bzw. ein nur geringes Quartierpotential.

Für die Bewertung der Schmetterlinge (180 Arten) und Libellen (28 Arten) lagen nur Daten aus Altkartierungen vor.

## 1.5 Landschaftsbild

Das Vorhabengebiet befindet sich im Naturraum Saale-Sandsteinplatte. Der Naturraum bildet eine gewellte Hochfläche, die in großen Teilen stark zertalt ist. Der Naturraum ist zu 70 % bewaldet (überwiegend Kiefern- und Fichtenforste, kaum Buchen). In Tälern findet man als Weide genutzte Grünländer. Auf weniger stark reliefierten Hochflächen befinden sich auch größere ackerbaulich genutzte Flächen. Richtung Westen kennzeichnet das Untersuchungsgebiet den Übergangsbereich zum walddreichen Holzland in Thüringen. Die Siedlungsbereiche mit ihren historischen Randstrukturen stellen eine Kulturlandschaft mit besonderer Eigenart in der Region dar. Besonders wertgebend ist die für Ostthüringen einzigartige Streuobstwiesenlandschaft um Bad Köstritz und dem Osthang des Elstertals mit der Vielfalt ihres kleinflächigen Landschaftsmosaiks aus Streuobstwiesen, Hutungen, Hecken, Einzelbäumen, ehemaligen Ackerterrassen und einzelnen Wäldern. Die zahlreichen Streuobstwiesen besitzen einen hohen Wert, die Region Eisenberg – Crossen – Bad Köstritz gilt als das größte zusammenhängende Streuobstgebiet in Ostthüringen.

Das Untersuchungsgebiet wurde in die Landschaftsbildeinheiten „Elsteraue mit eingegliederten Elsterarmen und Siedlungen“, „von Streuobstwiesen gegliederte Seitentäler der Weißen Elster“, „Bergbau(folge)landschaft“, „Gewerbegebiet/Industrie“, „wenig strukturierte Ackerhügel“, „gegliederte landwirtschaftliche Nutzfläche“, „strukturierter Mischwald“ und „überwiegend kulturbestimmter Mischwald“ untergliedert.

## 1.6 Mensch

Der Vorhabenstandort befindet sich in Ostthüringen an der Nordgrenze des Landkreises Greiz zum Saale-Holzland-Kreis, ca. 5,5 km nordwestlich der Stadt Gera. Die nächstgelegene Ortschaft zum Abbaufeld ist Seifatsdorf. Die weiteren Ortslagen sind Rauda, Hartmannsdorf, Crossen, Silbitz, Caaschwitz, Bad Köstritz und Gleina.

Mit einer Entfernung von ca. 300 m vom Stollenmundloch in westlicher bzw. nordwestlicher Richtung und einem Abstand zur geplanten untertägigen Abbaugrenze von ca. 100-150 m liegt Seifatsdorf, das sich als einzige der genannten Ortschaften innerhalb des ausgewiesenen Bergwerkseigentums befindet, unmittelbar angrenzend zum untertägigen

Vorhabensgebiet. Nur in südöstlicher Richtung nähert sich das geplante Abbaufeld ebenfalls der Wohnbebauung der Ortslage Gleina bis auf ca. 530 m. Die Ortslagen Rauda im Nordwesten, Crossen und Silbitz im Nordosten bzw. Osten sowie die Stadt Bad Köstritz im Südosten des Vorhabensgebietes sind, mit Abständen von mehr als 1 km, vom geplanten Grubenfeld deutlich entfernt.

Die Wohnsiedlungen sind von der überwiegend landwirtschaftlich genutzten Elsteraue umgeben. Auf Grund der guten Anbaubedingungen in der Elsteraue haben Ackerbau, Gartenbau und Streuobstanbau nicht nur lokale Bedeutung. Neben der Landwirtschaft sind mit der seit den 1960-iger Jahren laufenden Dolomitgewinnung und der Silbitz Guss GmbH zwei überregional bedeutsame Industriestandorte am Vorhabensstandort bzw. in dessen Umfeld etabliert.

Die im Untersuchungsgebiet ausgebildeten Grundwasserleiter und deren Grundwasservorräte (B. III. Ziff. 1.2, Schutzgut Wasser) werden zum Betrieb mehrerer Trinkwasserversorgungsanlagen im Untersuchungsgebiet genutzt. So werden über die Fassungsanlagen Tiefbrunnen Hartmannsdorf, Tiefbrunnen Nickelsdorf sowie die Quellen Seifartsdorf 1 und 2 die Ortslagen Crossen, Hartmannsdorf und Silbitz versorgt. Darüber hinaus werden die Fassungsanlagen Reichardtsdorf und Gleina zur Trinkwasserbereitstellung für, Bad Köstritz, Caaschwitz und Gleina betrieben und die Stadt Gera über die Heberanlage Caaschwitz versorgt. Zugleich nutzen mit der Silbitz Guss GmbH und der Köstritzer Schwarzbierbrauerei GmbH zwei Wirtschaftsunternehmen das Grundwasserdargebot zur Brauchwassergewinnung.

Das reich strukturierte Landschaftsbild des Planungsgebietes mit bewaldeten Talhängen, Obstplantagen, landwirtschaftlichen Nutzungen, Auenbereichen mit Altarmen im Verlauf der Weißen Elster sowie kleinere Fließ- und Stillgewässer bieten zusammen mit den Seitentälern der Elsteraue eine hohe Erholungsfunktion. So sind in der Umgebung des Vorhabensstandortes viele lokale und kommunale Wanderwege und ein Naturlehrpfad ausgewiesen. Der überregional bedeutende Elsterradwanderweg verläuft, vorbei an Bad Köstritz, Caaschwitz, Silbitz und Crossen, durch das Vorhabensgebiet.

Verkehrstechnisch ist der Untersuchungsraum mit der Landestraße L 3007 als überregional bedeutsame Verkehrsverbindung sehr gut erschlossen. Gleiches gilt auch für die parallel zur Landesstraße verlaufende Schienenverbindung Gera-Crossen-Zeitz-Leipzig.

Hinsichtlich der Vorbelastung durch den Bergbaubetrieb sind von Caaschwitz und Silbitz, dem nordwestlichen Ortsausgang von Bad Köstritz, sowie von dem Osthang des Elstertals zwischen Pohlitz und Tauchlitz aus teilweise Sichtbeziehungen zu den „grünen Türmen“ des Schachtofens sowie der Sandanlage des Dolomittagebaus Caaschwitz vorhanden. Aufgrund der Tallage bestehen keine Sichtbeziehungen der Siedlungen Gleina, Seifartsdorf, Rauda und Hartmannsdorf zum Tagebau. Durch die Beendigung der Gewinnungstätigkeiten im Nordfeld 2 sind Belastungen der Verbindungsstraße von Seifartsdorf zur L 3007 weggefallen. Nach Crossen bestehen aufgrund der Entfernung des Abbaubereiches zur Siedlung keine Sichtbeziehungen.

Neben den Emissionen der Aufbereitungs- und Verarbeitungsanlagen sowie Fahrbewegungen der WDW GmbH in Caaschwitz und den Tätigkeiten von Fremdfirmen auf dem Betriebsgelände, sind sonstige Vorbelastungen in Form von relevanten, Staubpartikel verursachenden Tätigkeiten bzw. Emittenten von CO und NOx im größeren gewerblichen oder industriellen Umfang nicht bekannt. Mit Einstellung der Arbeiten im Nordfeld 2 sind die durch die Gewinnungsarbeiten entstandenen Vorbelastungen nicht mehr vorhanden.

## 1.7 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des zu betrachtenden Gebietes können durch die bergbauliche Tätigkeit archäologische Fundstellen freigelegt werden.

Die in Nachbarschaft zur bergbaulichen Tätigkeit vorhandenen Einrichtungen und Anlagen, wie Vorfluter, Straßen, Versorgungsleitungen, werden bei Einhaltung von Sicherheitsabständen nicht beeinflusst bzw. ihrer Existenz kann auf andere Weise zweckentsprechend Rechnung getragen werden.

## 2. Darstellung der unvermeidbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter

Die Darstellung der unvermeidbaren Auswirkungen wird in der vorliegenden Unterlage für alle Schutzgüter jeweils getrennt nach den vorhabensbedingten Wirkungen ohne und mit Grundwasserabsenkung vorgenommen. Bei den nachfolgenden Betrachtungen wird diese Unterscheidung nur für die Schutzgüter getroffen, für die sich tatsächlich absenkungsbedingte Auswirkungen erwarten lassen.

### 2.1 Boden

Durch das bergbauliche Vorhaben werden Böden der bodengeologischen Einheiten s1 (Stollenmundloch, Westportal) und s2 (Wetterbohrlöcher) kleinflächig beansprucht. Mit der Flächeninanspruchnahme ist eine vollständige Beseitigung der anstehenden Bodenhorizonte verbunden. Damit gehen die kennzeichnenden bodenökologischen Funktionen (z.B. Filterfunktion, Erosionsschutz) und die Produktionsfunktion der betroffenen Flächen nachhaltig verloren.

Der Oberboden im Bereich des Stollenmundloches ist aufgrund des Tagebaubetriebs sowie des Versuchsabbaus bereits devastiert und verdichtet. An den Wetterbohrlöchern beträgt der dauerhafte Bodenentzug ca. 100 m<sup>2</sup>. Für das Westportal ist einem dauerhaften Bodenentzug, nach Abschluss der Bauarbeiten von max. 50 m<sup>2</sup> zu rechnen.

Eine Erhöhung der Versiegelung und Bodenverdichtung wird nicht erwartet. Im Bereich des Stollenmundloches und allgemein des Tagebaus sind die Böden bereits durch die jahrelange Bergbauaktivität verdichtet. Durch den Übergang vom Tagebau in den Tiefbau verlagern sich lediglich die internen Transportwege. Da jedoch keine Erhöhung der Produktionsleistung geplant ist, kommt es zu keiner stärkeren Verdichtung des Bodens der Zuwegungen aufgrund des internen Transportverkehrs.

In Folge von Staub- und Abgasimmissionen durch den Abbau- und vor allem den Aufbereitungsbetrieb (inkl. internen Transportverkehr) kann es im unmittelbaren Umfeld des Stollenmundloches zu einer Beeinflussung der Bodenfunktionen kommen.

Die anstehenden Böden der direkt durch übertägige Eingriffe zur Errichtung der Portale und Wetterbohrlöcher betroffenen Einheiten s1 und s2 sind nicht grundwasserführend und beziehen ihre Wasserversorgung aus Niederschlagswasser bzw. oberirdisch abfließenden Wässern. Zusätzliche Wirkungen während der Gewinnungsphase mit Grundwasserabsenkung sind hier zusätzlich zu den Wirkungen während der Gewinnung ohne Grundwasserabsenkung nicht zu erwarten.

Im Bereich der bodengeologischen Einheiten h2s (Bereich der Elsteraue) und h3s (Bereich der Nebentäler) existieren grundwasserabhängige Böden. In diesen Bereichen gibt

es jedoch keine durch die Grundwasserabsenkung beeinflussten Bereiche an der unmittelbaren Tagesoberfläche. Lediglich im Bereich des ausstreichenden Plattendolomits etwa an der Senke besteht theoretisch eine Verbindung.

Eine Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts durch die Grundwasserabsenkung ist daher an dieser Stelle zumindest theoretisch möglich. Allerdings ist ein damit verbundener erheblicher Verlust bodenökologischer Funktionen nicht zu erwarten, da bereits die Wirkungen auf die Senke in diesem Bereich als sehr gering zu beurteilen sind.

## 2.2 Wasser

Für den Abbau im „Trockenen“ erfolgt diese Abbauphase im nicht grundwassererfüllten (Plattendolomit) Bereich. Es werden durch den Abbau keine Deckschichten verändert, sodass nicht mit Wirkungen auf das Schutzgut Grundwasser zu rechnen ist.

Für den Abbau im „Nassen“ ist zu erwarten, dass die Pumpaktivitäten im Tiefbau eine deutliche Grundwasserabsenkung des tieferen Grundwasserleiters im Korridor zwischen der Eisenberger und der Seifartsdorfer Störung bewirken. Diese Grundwasserabsenkung wird sich auf alle Grundwasserleiter zwischen den beiden Störungen auswirken. Eine Wirkung über die Störungen hinaus wird, mit wenigen Ausnahmen nicht erwartet.

Im Grundwasserleiter Buntsandstein bildet sich aufgrund relativ schlechter Kf-Werte direkt über dem Vorhabensgebiet ein lokal stark begrenzter Absenktrichter aus. Die Messungen zur Überwachung des Absenkversuchs im Tiefbau zeigen, dass die Absenkung Auswirkungen auf die umliegenden Wasserleiter und Fassungen hat, aber nach bisherigen Erkenntnissen keine existenziellen Gefährdungen bzw. dauerhafte Schädigungen für diese hervorbringt.

Die Auswirkungen auf die Fließgewässer ergeben sich durch die Einleitung der gehobenen Wässer in den Seifartsdorfer Bach und den Grundwasserentzug im Vorhabensgebiet.

Für die Einleitung in Seifartsdorfer Bach und über diesen in die Weiße Elster kann nach rechnerischen Abschätzungen über das Verdünnungsverhältnis der Wässer sowie jährliche Messungen vor und nach der Einleitstelle gezeigt werden, dass die Beeinflussung der Weißen Elster sehr gering ist. Das Verdünnungsverhältnis beträgt deutlich mehr als das 100-fache.

Der Gleinaer Bach ist nur nach mittleren bis starken Niederschlagsereignissen oder bei Tauwetter wasserführend. Eine Verlängerung der Trockenperioden des Bachs durch die Pumparbeiten ist nicht auszuschließen. Die Wasserführung des Gleinaer Bachs könnte tendenziell aufgrund des Pumpbetriebs im Tiefbaufeld noch etwas geringer werden.

Der Seifartsdorfer Bach verliert natürlich bedingt etwas Wasser in den oberen Grundwasserleiter. Die Einleitung der gehobenen Wässer aus dem Absenkversuch des Tiefbaus wirkt positiv auf die Wassermenge des Bachs. Die Wasserqualität und Temperatur verändert sich ab der Einleitstelle wegen der Dominanz der eingeleiteten Zechsteinwässer merklich.

Eine direkte Beeinflussung der Senke durch die Grundwasserabsenkung im Tiefbau wird ausgeschlossen.

Eine Beeinflussung der Standgewässer (Dreiecksteich, Mühlteich, Teiche der Elsteraue) wird ausgeschlossen.

Die Hydrochemie des Grundwassers wird durch veränderte Strömungsverhältnisse (Aufstieg von Grundwasser, Umlenkung der Strömungsrichtung) aufgrund der Entnahme von knapp 100 m<sup>3</sup>/h leicht beeinflusst. Es wird erwartet, dass sich an einzelnen Messstellen Wasserparameter, insbesondere Sulfat und Natrium erhöhen können. Für die Nutzung von Brunnen zur Wassergewinnung kann dies zu einer sog. Aufsalzung führen.

Eine Aufsalzung infolge der Grundwasserentnahme ist für die Messstelle Hy Pohlitz 1/1975 (Brauerei), die Brauchwasserentnahme in Silbitz und die Heberanlage anzunehmen. Allgemein kann eingeschätzt werden, dass durch die Grundwasserentnahme Brunnen, die eine konstante Fördermenge entnehmen, wegen des leicht sinkenden Dargebotes den Aufstieg von tieferen Wässern erzwingen, was tendenziell zu einer Aufsalzung führt.

### 2.3 Klima/Luft

Der Eingriff ist aufgrund des lediglich kleinräumigen übertägigen Eingriffs mit nur kleinräumigen und geringfügigen Auswirkungen auf die sich wechselseitig beeinflussenden Komponenten des Lokalklimas verbunden.

Infolge der Rohstoffgewinnung kommt es zu einer kleinräumigen Inanspruchnahme von Kaltluft- und Frischluft-Entstehungsgebieten, die gleichzeitig das Potential für nächtliche Kaltluftansammlungen besitzen. Durch die Dimension des übertägigen Eingriffs, die sich durch den Übergang in den Untertageabbau ergeben, werden diese Wirkungen jedoch kaum merklich sein und sind daher als nicht erheblich einzustufen. Eine Beeinflussung angrenzender Flächen ist nicht zu erwarten.

Bei windschwachen Wetterlagen mit Kaltluftbildung strömen bodennahe Emissionen der Geländeneigung in Abhängigkeit von lokalen Hindernissen hangabwärts. Durch die mitunter starke Zerteilung des übertägigen Bergbaugeländes sind nur vereinzelte und geringe Kaltluftvolumenströme in Richtung der umgebenden Ortschaften zu erwarten.

Die ausgetragenen Emissionen an den Wetterbohrlöchern werden bei auftretender Kaltluftbildung in geringem Maß hangabwärts in nördlicher Richtung mitgeführt. Wegen der anzunehmenden geringen Kaltluftvolumenstromdichte ist jedoch nicht mit einer relevanten Beeinflussung der Ortslage von Seifartsdorf auszugehen.

Durch die einziehenden Wetter am Stollenmundloch wird es im Bereich des Grabeneinschnitts zu einer Veränderung des Windfeldes kommen, die jedoch nicht als erheblich oder auffallend merklich eingestuft werden muss.

Die austretenden Wetter der Wetterbohrlöcher weisen andere durchschnittliche Eigenschaften als die Umgebungsluft der Wetterbohrlöcher auf. Vor allem im Winter werden die Wetter eine höhere Luftfeuchte als die Außenluft haben. Es kann dadurch zu temporären Nebelbildungen durch Kondensation kommen.

Hinsichtlich der Staubpartikel-Konzentration ist keine Überschreitung der Grenzwerte zu erwarten, teilweise werden sogar die Irrelevanzwerte der TA Luft unterschritten. Durch den Betrieb der Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH am Standort Caaschwitz werden nur relativ geringe Zusatzbelastungen incl. Vorbelastungen im Vergleich zur bestehenden Hintergrundbelastung hervorgerufen. Durch den Übergang vom Abbau Übertage zu Untertage und die konsequente Umsetzung von Staubminimierungsmaßnahmen wie die Befechtung der Fahrwege in Trockenperioden und die Einhausung staubverursachender Aggregate wird sogar eine Verbesserung im Vergleich zu den Prognosen der Vorjahre erreicht. Ein weiterer positiver Effekt des Tiefbaus ist die vorhandene Grundfeuchte des ab-

gebauten Dolomits. Dieser neigt beim Transport und der anschließenden Aufbereitung weniger zu Staubbildung als der Übertage gewonnene Dolomit.

Zusätzlich zu den Staubimmissionen wurden die Immissionswerte für Stickstoffdioxid und Kohlenmonoxid, die aus der Benutzung dieselbetriebener Fahrzeuge unter Tage resultieren und bei Sprengarbeiten, ermittelt.

## 2.4 Arten und Biotope

Die Vorhabenswirkungen des Tiefbaus beschränkt sich auf die übertägigen Eingriffspunkte Stollenmundloch und innerbetrieblicher Transportverkehr, Wetterbohrlöcher sowie Westportal (Durchschlagpunkt ins Trockental). Baubedingt sind hierbei aufgrund des Baubetriebes die stärksten Wirkungen zu erwarten, die sich jedoch jeweils auf die Bauphase des jeweiligen Standortes beschränken und damit lediglich eine geringe Wirkung entfalten können.

Aufgrund der Tatsache, dass keine Erhöhung der Produktionsmenge durch den Übergang vom Tagebau in den Tiefbau geplant ist, ist nicht mit einer Erhöhung des innerbetrieblichen Transportverkehrs und einer Beeinflussung der Biotope zu rechnen. Allein die Lage der Transportwege wird sich im Vergleich zur übertägigen Gewinnung verändern.

Die Transportbewegungen im Untertagebetrieb konzentrieren sich auf den Bereich zwischen Betriebsanlagen und Hauptportal des Tiefbaus. Der Grabeneinschnitt, der zum Stollenmundloch/Hauptportal führt, ist seit Jahren von den Gewinnungs- und Sanierungstätigkeiten der WDW GmbH beeinflusst. Die entstehende Störwirkung durch den Transportverkehr während des Tiefbaus ist somit nicht höher als bisher. Lediglich die Lage der Wirkung verlagert sich in Bereiche, die selbst seit Jahren von den Tätigkeiten des Bergbaus im Tagebau Caaschwitz beeinflusst sind.

Eine Beeinträchtigung im Tagebauggebiet von umherwandernden Amphibien ist durch die Verlagerung der Transportwege weiterhin möglich.

Die Auffahrung des Hauptportals erfolgte im bereits offenen Tagebau auf der tiefsten Sohle. Dadurch konnten sich kaum Wirkungen auf die umgebenden natürlichen Strukturen entfalten. Durch den baulichen Eingriff wurden junge Sukzessionsstadien an den Bermen des Grabeneinschnittes entfernt und der neuerlichen Sukzessionsabfolge zugeführt. Dies bedeutet zwar einen Verlust von Lebensraum entsprechend an dieses Stadium angepasster Arten, bietet Pionierbesiedlern jedoch erneut Lebensraum.

Betriebsbedingt werden sich hier Lärm-, Abgas- und Störwirkungen durch die im Vergleich zur Betriebsphase im Nordfeld 2 erhöhte Frequentierung steigern. Durch die tiefergelegte Lage des Grabeneinschnittes werden diese Wirkungen jedoch kaum bis über die Grenzen des übertägigen Abbaus wirken.

Der Bereich des Grabeneinschnittes ist in Bezug auf die Fauna vor allem für Amphibien und Reptilien relevant. Betriebsbedingt werden sich hier Störwirkungen durch die im Vergleich zur Betriebsphase im Nordfeld 2 erhöhte Frequentierung des Grabeneinschnittes steigern und können zu einer Beeinträchtigung der Herpetofauna führen.

Im Bereich der bereits errichteten Wetterbohrlöcher wurden dauerhaft 100 m<sup>2</sup> landwirtschaftliche Fläche beansprucht. Es kommt zu einer – im Vergleich zu einer alternativen übertägigen Rohstoffgewinnung – sehr geringen Flächeninanspruchnahme von intensiv landwirtschaftlich genutzten Biotopstrukturen.

Für die Fauna war an den Wetterbohrlöchern vor allem der baubedingte Flächenentzug von 250 m<sup>2</sup> von Bedeutung. In diesem Bereich entfielen durch die Errichtung der Wetterbohrlöcher die potentiellen Habitate bestimmter Vogelarten (Bodenbrüter, Arten des strukturierten Offenlandes, Arten der Sonderstandorte des Bergbaus) sowie der Laufkäfer. In der Ackerfläche und am Feldweg nahe der Wetterbohrlöcher wurden Brutstätten von Neuntöter, Feldlerche, Schwarzspecht und wahrscheinlich dem Grünspecht gefunden. Zudem wurde ein Revier des Mäusebussards nachgewiesen.

Durch den Eingriff würde das Jagdrevier des Greifvogels um die Fläche des übermäßigen Eingriffes im Umfang von etwa 100 m<sup>2</sup> verringert.

Die Brutvögel des Offenlandes sowie der Mäusebussard sind zwar durch den übermäßigen Eingriff direkt betroffen, können jedoch auf ähnliche Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen.

Das Westportal beansprucht dauerhaft etwa eine Fläche von 50 m<sup>2</sup>. Davon betroffen ist der 2013 als hochwertig eingeschätzte Biotoptyp Frischgrünland im Übergang von Wald zu Offenland, welcher als Lebensraum verloren geht. Aufgrund der Nachhaltigkeit des Eingriffes und die Beanspruchung eines als hochwertig eingeschätzten Biotoptyps ist das Vorhaben trotz der vergleichsweise geringen Flächengröße als Beeinträchtigung zu werten.

Für die Fauna im Bereich des Standortes des Westportals besitzt ebenfalls der Flächenentzug und damit einhergehend der Verlust von Habitaten die höchste Bedeutung. Betroffen sind vor allem Waldarten sowie Arten, die in Übergangsbereichen von Wald- zu Offenland leben. In der Betriebsphase ist in der Regel keine Störwirkung durch Lärm für die Fauna zu erwarten, da das Westportal ausschließlich als Fluchtweg sowie zur Anwitterung dient. Die Zuwegung werden daher lediglich im Notfall genutzt, es erfolgt keine regelmäßige Nutzung und daher keine erhebliche Zerschneidung der Wegeverbindungen von Tieren.

Während der Zeit des Abbaus ohne Grundwasserabsenkung kommt es zu keinen Auswirkungen auf die Stand- und Fließgewässer innerhalb des Untersuchungsraumes für das Schutzgut Wasser, sodass der Wirkungspfad Wasser keinen Einfluss auf die Schutzgebiete des Natura2000-Schutzgebietsnetzes hat. Die Schutzgebiete befinden sich in einigem Abstand zu den übermäßigen Eingriffen, weshalb eine Beeinflussung über den Wirkungspfad Luft generell nicht zu erwarten ist. Lediglich das bachaufwärts vom Durchschlagpunkt an der Senke liegende FND Trockental könnte durch die Errichtung des Westportals in unmittelbarer Nähe beeinträchtigt werden.

Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde festgestellt, dass für einzelne Arten zur Vermeidung der Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG während der Abbauphase ohne Grundwasserabsenkung gezielte Maßnahmen eingeordnet werden müssen. Dies betrifft im Konkreten Amphibien, Reptilien und einige Vogelarten (Wald- und Parkbewohnende Arten, baumbrütende Greifvögel, Bodenbrüter des Offenlandes, Arten strukturierter Offenlandschaften und Arten der Sonderstandorte Bergbau). Für diese Arten sind Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung des Tatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Zugriffsverbot) einzuordnen, die die Tötung oder Verletzung von Tieren vermeiden.

In Bezug auf die Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Abbauvorhaben mit Grundwasserabsenkung ist festzuhalten, dass die planungsrelevanten Arten durch das Vorhaben nicht in artenschutzrelevanter Weise betroffen sind und die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgelöst werden. Hierfür maßgeblich ist, dass

es durch die Gewinnungstätigkeiten mit Grundwasserabsenkung zu keinen zusätzlichen Wirkungen an den übertägigen Eingriffsorten Hauptportal/ Grabeneinschnitt sowie Westportal und Wetterbohrlöcher kommt. Zusätzliche Wirkungen in der Betriebsphase mit Grundwasserabsenkung sind nur indirekt über den Wirkungspfad Wasser auf die Gewässerstrukturen sowie an Wasser gebundene Lebensräume denkbar.

Da sich durch die Grundwasserabsenkung, hinsichtlich der Wasserführung keine erheblichen Wirkungen auf die Stand- und Fließgewässer ergeben, ist nicht mit einer erheblichen Veränderung oder gar dem vollständigen Verlust von gewässerbegleitenden oder feuchtegebundenen Strukturen zu rechnen. Erhebliche Auswirkungen auf die Fauna des Untersuchungsraumes, die wassergebundene Strukturen besiedeln sind daher nicht zu erwarten. Auch eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten durch die Grundwasserabsenkung wird nicht erwartet

## 2.5 Landschaftsbild

Die Rohstoffgewinnung im Bereich des Tagebaus Caaschwitz hat bereits seit 60 Jahren zu einer grundlegenden Umgestaltung des Landschaftsbildes geführt. Durch die geplante Rohstoffgewinnung im Tiefbau kommt es zu geringfügigen übertägigen Eingriffen. Dies betrifft den bereits vorhandenen Grabeneinschnitt, die vorhandenen Wetterbohrlöcher sowie den Durchschlag ins Trockental für das Westportal.

Der Bereich des Grabeneinschnittes unterliegt bereits derzeit einer anthropogenen Umgestaltung infolge der übertägigen Rohstoffgewinnung im zentralen Tagebaufeld. Für die Auffahrung des Stollens wurde die bereits vorhandene und verritzte Fläche des Grabeneinschnittes genutzt. An den Böschungen des Grabeneinschnittes wurden baubedingt junge Sukzessionsstadien entfernt und der neuerlichen Sukzessionsabfolge zugeführt. Da jedoch im gesamten Tagebaubereich durch die Abbautätigkeit und den Transportverkehr ein ständiger Wechsel verschiedener Sukzessionsstadien erfolgt, heben sich die zunächst kahlen Bermensysteme in der Umgebung des Stollenmundloches nicht deutlich im Landschaftsbild ab. Es kommt zu keiner weiteren, erheblichen Veränderung des Landschaftsbildes. Sichtbeziehungen von Siedlungen zum Stollenmundloch sind aufgrund der Tallage des Grabeneinschnittes nicht möglich.

Als dauerhafter Eingriff in der Landschaft werden die übertägigen Ablufthauben der Wetterbohrlöcher sowie eine Zufahrt zu Wartungszwecken verbleiben. Aufgrund der erhöhten Lage sind Sichtbeziehungen aus umgebenden Anhöhen auf den ca. 4 m hohen Bau der Wetterbohrlöcher nicht auszuschließen.

Eine betriebsbedingte, jedoch nur kurzfristige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und -empfindens kann durch Nebelbildung an der Austrittsstelle der Wetter aufgrund von Temperaturunterschieden des austretenden Kondensats zur Umgebung verursacht werden.

Weiterhin kommt es durch die Errichtung des Westportales zu einer dauerhaften und punktuellen Veränderung des gewohnten Ortsbildes. Da sich das Portal aber nicht direkt an einem Weg befindet und so kleinflächig wie möglich gehalten wird, ist diese Störwirkung auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung des Tals für den Menschen gering.

## 2.6 Mensch

Unvermeidbare Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch ergeben sich vorrangig durch die Lärmimmissionen, die durch die Errichtung des Grubenbetriebes und durch die

Gewinnungs-, Lade-, Förder- und Aufbereitungsprozesse innerhalb des Vorhabensgebietes sowie außerhalb durch den Abtransport der Fertigprodukte verursacht werden. Insbesondere durch den Übergang zum untertägigen Abbau haben jedoch die Lärmemissionen der sprengtechnischen Vortriebs- und Gewinnungsarbeiten und der größtenteils auch untertägig stattfindenden Lade- und Förderarbeiten schalltechnisch eine deutlich geringere Bedeutung für das Vorhabensumfeld. Als lärmintensive Prozesse verbleiben der Materialtransport vom Stollenmundloch durch das alte Tagebaugelände zur Aufbereitungsanlage sowie die Arbeiten zur Geländemodellierung und Wiedernutzbarmachung im alten Tagebau. Der Eintrag von Sprengerschütterungen lässt sich für die nächstgelegenen Wohnbauungen insbesondere in der Ortslage Seifartsdorf nicht vermeiden. In Abhängigkeit von der Entfernung des untertägigen Sprengortes zur Ortslage lässt sich jedoch durch eine Anpassung der Sprengtechnologie die Einhaltung der zulässigen Anhaltswerte für Gebäude nach DIN 4150-3 gewährleisten.

Eine Gewinnung im grundwasserführenden Teil des Abbaufeldes ist ohne eine Grundwasserabsenkung und die dadurch bedingten Auswirkungen auf die Grundwasserleiter und umliegenden Grundwasserentnahmen zur Trink- und Brauchwasserversorgung (s. a. B. III. Ziff. 2.2, Schutzgut Wasser) nicht umsetzbar. Die nach den bisherigen Erkenntnissen zu erwartenden quantitativen und qualitativen Auswirkungen auf die Wasserversorgungsanlagen lassen keine existentiellen und dauerhaften Beeinträchtigungen erwarten.

Da der weitere Eingriff zur Gewinnung der Dolomitlagerstätte nur geringfügige Flächeninanspruchnahmen an der Tagesoberfläche und außerhalb des bestehenden Tagebaugeländes erforderlich macht, sind Beeinträchtigungen für die Landwirtschaft durch Flächenentzug und Nutzungseinschränkungen nicht gegeben.

Da sich mit Blick von den nahegelegenen Ortslagen auf das Vorhabensgebiet nur geringfügige Veränderungen des Wohnumfeldes zeigen, wird auch die Erholungseignung keinen Einschränkungen unterliegen.

Im Zusammenhang mit den zur Dolomitgewinnung notwendigen Sprengarbeiten treten Erschütterungen auf, die sich durch entsprechende Sprengtechnologien minimieren lassen, aber nicht generell vermieden werden können. Eine Beeinträchtigung durch Sprengerschütterungen ist bei ordnungsgemäßer Durchführung der bergbaulichen Arbeiten nicht zu befürchten.

### **3. Bewertung der dargestellten Umweltauswirkungen für die einzelnen Schutzgüter**

#### **3.1 Boden**

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch Flächenentzug und Bodenverdichtung werden insgesamt als gering und die Auswirkungen der Grundwasserabsenkung auf den Bodenwasserhaushalt als sehr gering eingeschätzt.

#### **3.2 Wasser**

Durch die Grundwasserabsenkung kommt es zu einer Veränderung des Grundwasserregimes. Die Vorhabenwirkungen der Gewinnung mit Grundwasserabsenkung nehmen in Bezug auf die Wirkungen auf das Grundwasser sowie den mit der Einleitung der gehobenen Wässer in den Seifartsdorfer Bach verbundenen Wirkungen eine mittlere Wirkintensität ein. Im Grundwasser bildet sich ein Absenktrichter aus, der im Wesentlichen auf den Bereich zwischen der Eisenberger und der Seifartsdorfer Störung beschränkt bzw. dort am stärksten ausgeprägt sein wird.

Der Grad der Beeinträchtigung der Grundwasserabsenkung auf die Trink- und Brauchwasserversorgung wird mit gering bis mittel eingeschätzt. Die Beeinträchtigung der Hydrochemie wird als mittel bewertet.

Auf die Oberflächengewässer ergeben sich mit Ausnahme des Seifartsdorfer Bachs Auswirkungen von lediglich sehr geringer bis geringer Wirkintensität. Durch die Einleitung der gehobenen Wässer in den Seifartsdorfer Bach kommt es zu einer Beeinflussung des Chemismus des Baches und einer Erhöhung der Wassermenge des von Schwinden betroffenen Gewässers, was im letzteren Fall jedoch eine positive Wirkung erzielt. Des Weiteren werden die Abwässer der Ortschaft Seifartsdorf in den Bach eingeleitet und haben somit ebenfalls einen Einfluss auf den Chemismus des Wassers.

Die Auswirkungen auf die Standgewässer wird als gering bewertet.

### 3.3 Klima/Luft

Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft im Umfeld der Eingriffsfläche erwartet. Wirkungen der Auswetterung aus den Grubenbauen wirken in der Regel nur etwa bis 100 m weit. Es kommt zu einer raschen Durchmischung der Grubenwetter mit der Umgebungsluft.

Da die prognostizierten Staubbelastungen an allen Beurteilungspunkten zum Teil deutlich unter dem Grenzwert der TA Luft liegen, sind keine erheblichen schädlichen Umweltauswirkungen durch die mit dem Vorhaben verbundene Staubpartikelemission zu erwarten.

Für Gesamtbelastung hinsichtlich der Schadstoffe CO und NO<sub>x</sub> ist festzustellen, dass die Gesamtbelastung fast ausschließlich gleich der vorhandenen Hintergrundbelastung liegt. Auch durch die Kanalisierungswirkung der Wetterbohrlöcher treten keine erheblichen oder relevanten Zusatzbelastungen auf.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft können zusammengefasst für das Klima als sehr gering und für die Luft (Staubemissionen und Luftschadstoffe) als gering eingeschätzt.

### 3.4 Arten und Biotope

Wegen der vergleichsweise kleinflächigen übertägigen Eingriffsorte, als es bei Weiterführung des Abbaubetriebes im Übertageabbau notwendig wäre, ist unter Berücksichtigung eingeordneter Maßnahmen zur Wirkungsvermeidung- und Minimierung nicht mit erheblichen Wirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope zu rechnen. Die Wirkungen des Abbaus ohne Grundwasserabsenkung sind im Wesentlichen auf die oberirdischen Eingriffsbereiche (Wetterbohrlöcher, Westportal, Hauptstollen) begrenzt. Mit Wirkungen auf die Flora und Fauna des Gebietes ist zu rechnen.

Diese werden jedoch aufgrund der Kleinflächigkeit der Eingriffsorte und des Vorhandenseins zahlreicher alternativer Lebensräume für die Arten ein nicht erhebliches, insofern also genehmigungsfähiges Maß einhalten. Es werden keine Schutzziele von Schutzgebieten erheblich negativ beeinflusst. Mit der Schaffung eines Grubenbausystems können wertvolle Strukturen für die Fledermausfauna des Gebietes geschaffen werden.

Durch die Gewinnung mit Grundwasserabsenkung kommt es zu keiner weiteren Inanspruchnahme von Biotopstrukturen. Lediglich über den Wirkpfad Wasser wären bei erheblicher Veränderung (grund-)wasserabhängiger Strukturen Wirkungen auf das Schutzgut

Arten und Biotope möglich. Derartige Wirkungen sind jedoch nicht zu erwarten. Es kommt zu keiner erheblichen Beeinflussung der Schutzziele der umliegenden Schutzgebiete.

### 3.5 Landschaftsbild

Aufgrund der ausschließlich untertägigen Abbauweise und der dafür notwendigen kleinflächigen Eingriffe ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen. Lediglich im Bereich der Wetterbohrlöcher sowie am Durchschlag zum Westportal kommt es zu unerheblichen, jedoch nachhaltigen Veränderungen des Landschaftsbildes. Die mögliche Zerschneidungswirkung des Landschaftsbildes durch die Wetterbohrlöcher ist jedoch sehr kleinflächig und durch eine entsprechende Farbgebung sowie eine Umgrünung mit Hecken so gering wie möglich haltbar. Ebenfalls kann durch eine naturnahe Gestaltung der Umgebung des Westportals die Störfunktion im Landschaftsbild geringgehalten werden. Das Landschaftsempfinden mindernde Lärmwirkungen des untertägigen Betriebes sind nicht zu erwarten.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild werden als gering eingeschätzt.

### 3.6 Mensch

Zur Bewertung der unvermeidbaren Lärmimmissionen für das Vorhabensumfeld wurden, beginnend bei den Arbeiten zur Auffahrung des Hauptportals mit dem Hauptstollen, der Errichtung der Wetterbohrlöcher und des Westportals bis hin zum untertägigen Regelbetrieb der Dolomitgewinnung einschließlich der Transporte zur Aufbereitungsanlage, alle Betriebsphasen schalltechnisch untersucht. Die erarbeiteten Immissionsprognosen wurden mit Beginn der jeweiligen Arbeiten durch konkrete Messdaten untersetzt, die sich im Rahmen der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm bewegten. Die Messdaten bestätigen, dass mit dem Übergang zum untertägigen Abbau, der Anteil der Gewinnungstätigkeit am Immissionsgeschehen an den ausgewählten Nachweisorten nicht mehr von ausschlaggebender Bedeutung ist. Dies schließt auch kurzzeitige Spitzenpegel der untertägigen Abschlagssprengungen mit ein. So werden tagsüber von 06.00 bis 22.00 Uhr die Immissionsrichtwerte an den ausgewählten Nachweisorten Caaschwitz, Gebindstraße 25; Caaschwitz, Feldstraße 8 und Seifartsdorf Nr. 46 a um 3,6 bis 26,3 dB(A) unterschritten. Für die Nachweisorte Caaschwitz, Gebindstraße 25 und Seifartsdorf Nr.46 a sind damit die vorhabensbezogenen Lärmimmissionen des Gewinnungsbetriebs im Vergleich zur Gesamtgeräuschbelastung nicht von Bedeutung. Gleiches gilt auch für die nur während der Betriebszeit tagsüber in Funktion befindlichen Luftauslässe der drei Wetterbohrlöcher, deren Lärmimmissionen in den nahegelegenen Ortslagen Seifartsdorf und Gleina in Verhältnis zu den Umgebungsgläuschen gutachterlich als nicht wahrnehmbar eingeschätzt werden.

Bei den Arbeiten zur Geländemodellierung und Wiedernutzbarmachung im Alltagebau einschließlich des Antransportes von Erdstoffen per LKW werden auch bei kurzzeitigen Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte bzw. zulässigen Spitzenpegel an den ausgewählten Nachweisorten eingehalten.

Für die Durchführung der untertägigen Gewinnungssprengungen stellen die Auswirkungen auf die Ortslage Seifartsdorf als nächstgelegene Wohnbebauung das maßgebende Kriterium für die Festlegung der sprengtechnischen Parameter dar. Aus diesem Grund werden die Sprengarbeiten regelmäßig sprengtechnisch überwacht und hinsichtlich der Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150-3 und 4150-2 gutachterlich ausgewertet. Die bisherige messtechnische Überwachung bestätigte die Einhaltung der Anhaltswerte an den vorgegebenen Messstellen. In Abhängigkeit vom untertägigen Abbaufortschritt können die messtechnische Überwachung sowie die sprengtechnischen Parameter den tatsächlichen Er-

fordernissen angepasst werden. Damit ist sichergestellt, dass von den Gewinnungssprengungen, auch bei maximaler Annäherung an die Ortslage Seifartsdorf, sowohl für die Wohngebäude und besonders schwingungsempfindliche Gebäude als auch für die Menschen in den Gebäuden keine schädigenden Wirkungen ausgehen.

Die Sicherung eines für die Trinkwasser- und Brauchwasserversorgung quantitativ und qualitativ nutzbaren Grundwasserdargebots im Vorhabensgebiet und dessen Umfeld ist sowohl für die Ortslagen und ansässigen Wirtschaftsunternehmen als auch für die Umweltverträglichkeit des Vorhabens von ausschlaggebender Bedeutung. Eine für den Untersuchungsraum erarbeitete Grundwassermodellierung sowie die Durchführung eines Pumpversuchs mit messtechnischer und gutachterlicher Begleitung zeigen, dass auch unter den Auswirkungen der vorhabensbedingten Grundwasserabsenkung die Funktionssicherheit der Wasserversorgungsanlagen gesichert werden kann. Wobei qualitative Veränderungen des Grundwassers (s. B. III. Ziff. 2.2) nicht ausgeschlossen werden können. Mit dem Einsatz temporärer untertägiger Entwässerungsbrunnen direkt am Abbauort lassen sich die Auswirkungen der Grundwasserabsenkung für das Vorhabensumfeld zudem minimieren. Zusätzliche Sicherheit bei bisher möglicherweise nicht erfassten Vorhabenswirkungen, schafft die Festlegung von Warnschwellenwerten mit maximalen Absenkniveaus für ausgewählte Messstellen, bei deren Erreichen geeignete Maßnahmen einzuleiten sind, die ein Unterschreiten der Absenkniveaus verhindern.

Mit den im Rahmen der Rekultivierung des Alt-Tagebaus entstehenden Wäldern und Hügellandschaften kann von einer Aufwertung der Erholungseignung des Vorhabensgebiets ausgegangen werden.

Insgesamt sind für das Schutzgut Mensch keine erheblichen vorhabensbedingten Wirkungen zu verzeichnen.

Die Gutachten zur Lärm- und Staubemission sowie zu den Sprengerschütterungen des Tiefbaubetriebes prognostizieren die Einhaltung aller gesetzlichen Grenzwerte in Bezug auf Lärm, Staub und Sprengerschütterungen. Es sind aufgrund der Kleinflächigkeit der übertägigen Eingriffspunkte keine erheblichen Wirkungen auf das Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit zu erwarten.

Durch entsprechende Nebenbestimmungen wird eine fachgerechte Bewertung und Bergung eventueller archäologischer Fundstücke gesichert. Die möglichen Gefährdungen für den öffentlichen Straßenverkehr im Zusammenhang mit der bergbaulichen Tätigkeit werden ebenfalls durch entsprechende Nebenbestimmungen geregelt.

#### **4. Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen**

Im Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung aller mit dem Vorhaben direkt und indirekt im Zusammenhang stehenden Auswirkungen auf die Umwelt, deren Prüfungen durch die beteiligten Fachbehörden und der abschließenden Abwägungen ist festzustellen, dass bei Verwirklichung der Planungsziele die Beeinträchtigungen der öffentlichen und auch privaten Belange verhältnismäßig und zumutbar ist.

Im gesamtwirtschaftlichen Interesse an der Sicherung der Rohstoffgrundlage einheimischer Industriestandorte sind diese Eingriffe notwendig. Die Herstellung von gebrannten dolomitischen Erzeugnissen als höchste Veredlungsform unterstreicht den hochwertigen Charakter des anstehenden Rohstoffes. Ferner kommt auch aus arbeitsmarktpolitischen und infrastrukturellen Aspekten ein öffentliches Interesse der Region an einer Vorhabensrealisierung hinzu.

Den Einwendungen zu Beeinträchtigungen von Schutzgütern und anderer öffentlicher sowie auch privater Belange, die im Verlaufe des Planfeststellungsverfahrens vorgebracht wurden, konnte, entsprechend der vorgenommenen Prüfungen und Bewertungen, teilweise durch Nebenbestimmungen abgeholfen werden. Im Übrigen müssen sie als unbegründet zurückgewiesen werden, denn die mit dem Vorhaben verknüpften unvermeidbaren Auswirkungen für die Umwelt bewegen sich, auf die einzelnen Schutzgüter bezogen, im zulässigen Rahmen der für die einzelnen Vorhabensmaßnahmen gültigen fachgesetzlichen Regelungen. Dies wird durch entsprechende Untersuchungen und Fachgutachten belegt.

Nach Abschluss der aktiven Bergbautätigkeit entsteht eine Bergbaufolgelandschaft, die die bisherigen Nutzungsstrukturen mit den neuen, anspruchsvollen naturschutzfachlichen Nachnutzungszielen kombiniert und sich harmonisch in die umgebenden ökonomischen und ökologischen Systeme einfügt.

Der Eingriff kann somit als ausgeglichen und damit zulässig bewertet werden.

Das Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung bestätigt, dass die Voraussetzungen für die Planfeststellung des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes nach §§ 55 und 57a BBergG erfüllt sind und insbesondere durch die enthaltenen Nebenbestimmungen die gebotenen Schutzvorkehrungen für eine wirksame Umweltvorsorge gewährleistet werden.

## **5. Gesamtabwägung**

Mit der durch das Unternehmen beantragten bergrechtlichen Planfeststellung des eingereichten obligatorischen Rahmenbetriebsplanes gemäß § 52 Abs. 2 a BBergG war zu prüfen, inwieweit die bergrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen in Verbindung mit den umweltbezogenen Zulässigkeitskriterien für das geplante Vorhaben erfüllt werden.

Die wirtschaftlich ohne Zweifel bedeutsame Sicherung und Gewinnung mineralischer Rohstoffe ist mit den Belangen der Folgenutzung und Landschaftsentwicklung, des Grundwasserschutzes, der naturschutzfachlichen Eingriffs-/Ausgleichsproblematik und den kommunalen Bedürfnissen in Einklang zu bringen.

Mit dem obligatorischen Rahmenbetriebsplan legt das Unternehmen für die gesamte Laufzeit des Abbauvorhabens alle grundsätzlichen Maßnahmen und Parameter für die Errichtung und die technische und technologische Durchführung eines bergbaulichen Betriebes entsprechend § 55 Abs. 1 Nr. 1 und 3 - 13 BBergG fest. In den zur Betriebsführung notwendigen Betriebsplänen erfolgt die erforderliche Konkretisierung dieser Vorgaben.

Die Prüfung der Vereinbarkeit des geplanten Abbauvorhabens mit Grundwasserabsenkung mit den öffentlichen Belangen und der Minimierung der unvermeidbaren Umweltauswirkungen erfolgte in umfangreichen Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit, mit einer schutzgutbezogenen Erfassung der Umwelt am Standort, der Abschätzung der unvermeidbaren Vorhabensauswirkungen auf die Schutzgüter und der Planung einer Bergbaufolgelandschaft mit dem Ziel der Kompensation und des Ausgleiches des bergbaulichen Eingriffes in den Naturhaushalt.

Der vorliegende Eingriff wurde nach dem „Thüringer Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung“ untersucht und die gesetzlichen Vorgaben zur vorgeschriebenen Eingriffsregelung beachtet. Für alle maßnahmenbedingten, nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen wurde nochmals deren Verminderungsfähigkeit geprüft und deren Ausgleichbarkeit und Kompensierbarkeit eingeschätzt. Der letztlich beantragte und festgelegte

Maßnahmenkomplex zum Vorhaben stellt die möglichen und notwendigen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen dar.

Die im Anhörungsverfahren nach § 73 Abs. 2 u. 6 ThürVwVfG vorgebrachten Hinweise, Einwendungen und Forderungen zu den zum Vorhaben vorgelegten Planunterlagen enthielten keine grundsätzliche Ablehnung des Vorhabens.

Die in den Antragsunterlagen vorgelegten Untersuchungsergebnisse zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit wurden durch die beteiligten Fachbehörden in ihren Grundaussagen bestätigt. Auf der Grundlage fachlich begründeter und umweltrelevanter Einwendungen und Forderungen von Trägern öffentlicher Belange wurden in Ergänzung zum Rahmenbetriebsplan weiterführende Abstimmungen und Untersuchungen durchgeführt.

Die Gewinnung der Dolomitlagerstätte Caaschwitz / Seifartsdorf / Grube Lerchenberg im Tiefbau in Verbindung mit einer Grundwasserabsenkung, dem Betrieb der Aufbereitungs- und Tagesanlagen sowie der Wiedernutzbarmachung der Tagesoberfläche der Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH war zunächst hinsichtlich ihrer Raumverträglichkeit zu bewerten.

Der Regionalplan Ostthüringen (RP-O; Thüringer Staatsanzeiger Nr. 25/2012 vom 18. Juni 2012) weist in der Raumnutzungskarte neben den Vorranggebiet Freiraumsicherung FS-69 „Trockental, Seifartsdorfer Grund“ und Vorbehaltsgebiets Freiraumsicherung fs-26 „Strukturreiche Kulturlandschaft zwischen A4, Bad Köstritz und Tal der Weißen Elster“ auch das Vorranggebiet Rohstoff SE-2 „Caaschwitz / Seifartsdorf“ aus. Mit dieser landesplanerischen Einordnung liegt somit ein raumordnerisch geprüftes, eindeutiges Votum für die geplante Rohstoffgewinnung am beantragten Standort gegenüber konkurrierenden Nutzungsinteressen vor.

Die landesplanerische Bewertung des Gesteinsabbaus in Caaschwitz / Seifartsdorf sowie die Ausweisung der Lagerstätte als Bergwerkseigentum unterstreichen gemeinsam den allgemeinen volkswirtschaftlichen Stellenwert des Vorhabens für den Erhalt und den Ausbau einer einheimischen Rohstoffbasis.

Der bereits seit 1961 im Tagebau gewonnene qualitativ hochwertigen Dolomit zählt zu den wertvollsten Rohstoffen für die Herstellung von Spezialdüngern, Sinterdolomit und gebrannten Dolomit. Weiterhin dient er als Zuschlagprodukt für die Bauindustrie.

Mit dem Ende der Gewinnung im Tagebau und dem parallelen Übergang in den Tiefbau wird die langfristige Rohstoffversorgung des Unternehmens gesichert. Die Gewinnung des Dolomits im Tiefbau erfolgt derzeit im „Trockenen“ d.h. der Abbau kann ohne eine Grundwasserabsenkung erfolgen. Darüber hinaus liegt ein Teil der Dolomitlagerstätte unterhalb des Plattendolomit Grundwasserspiegels. Um auch diesen Teil abbauen zu können, ist eine Grundwasserabsenkung notwendig. Diese beantragte Grundwasserabsenkung im Bereich des Tiefbaufeldes zur Gewinnung der im Grundwasser lagernden Dolomitvorräte stellt ein Vorhaben dar, das bergrechtlich und wasserrechtlich planfeststellungspflichtig bzw. erlaubnispflichtig ist. Für die Grundwasserabsenkung muss zudem die Umweltverträglichkeit geprüft werden.

Somit ist die Vereinbarkeit der Planungen zur weiteren Abbauentwicklung im Tiefbau mit den wasserwirtschaftlichen Belangen die wesentliche Frage des Planfeststellungsverfahrens. Die Prüfung der wasserwirtschaftlichen Belange erforderte einen nicht unerheblichen Untersuchungs- und Planungsaufwand. Entscheidend für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens war die Beurteilung des Eingriffs in das Schutzgut Wasser mit seinen weiträu-

migen Auswirkungen insbesondere auf das Grundwasser sowie auf das Schutzgut Arten und Biotope.

Die Forderungen der Wasserbehörden zum Schutz des Grundwassers insbesondere im Zusammenhang mit der für die Durchführung des Vorhabens erforderlichen Grundwasserabsenkung wurden in Form von umfangreichen Untersuchungen und Pumpversuchen, verbunden mit einem großräumigen Beobachtungsprogramm, erfüllt.

Bereits mit dem Abbau von Dolomit im Tagebau „Nordfeld 2“ betreibt die Vorhabensträgerin ein Grundwassermonitoring im Umfeld der Lagerstätte. Dieses Monitoring wurde um einen Absenkversuch erweitert und im September 2013 als Monitoring Dolomitabbau Caaschwitz zusammengefasst und weitergeführt. Die Ergebnisse des Monitorings werden in Form von Jahresberichten zum Grundwasserabsenkversuch dem TLUBN sowie den Unteren Wasserbehörden zur Kenntnis gegeben und durch die Wasserbehörden ausgewertet. Für die Prognose zu den Auswirkungen der Grundwasserabsenkung konnte daher auf eine lange Zeitreihe von Messdaten zurückgegriffen werden.

Zur Klärung der Auswirkungen des Eingriffes in den Grundwasserhaushalt wurden die Ergebnisse im Rahmen mehrere Gutachten ausführlich analysiert, bewertet und letztendlich in mathematischen Modellierungen zur Darstellung der Grundwasserverhältnisse verarbeitet.

Für den Abbau mit Grundwasserabsenkung ist dabei zu erwarten, dass die Pumpaktivitäten im Tiefbau eine deutliche Grundwasserabsenkung im Korridor zwischen der Eisenberger und der Seifartsdorfer Störung bewirken. Diese Grundwasserabsenkung wird sich auf alle Grundwasserleiter zwischen den beiden Störungen auswirken. Eine Wirkung über die Störungen hinaus wird, mit wenigen Ausnahmen, nicht erwartet. Durch die Grundwasserabsenkung kommt es zu einer Veränderung des Grundwasserregimes.

Der Grad der Beeinträchtigung der Grundwasserabsenkung auf die Trink- und Brauchwasserversorgung sowie die Beeinträchtigung der Hydrochemie werden als gering bis mittel bewertet. Auf die Oberflächengewässer ergeben sich mit Ausnahme des Seifartsdorfer Bachs Auswirkungen von lediglich sehr geringer bis geringer Wirkintensität. Durch die Einleitung der gehobenen Wässer in den Seifartsdorfer Bach kommt es zu einer Beeinflussung des Chemismus des Baches und einer Erhöhung der Wassermenge des von Schwinden betroffenen Gewässers, was im letzteren Fall jedoch eine positive Wirkung erzielt. Des Weiteren werden die Abwässer der Ortschaft Seifartsdorf in den Bach eingeleitet und haben somit ebenfalls einen Einfluss auf den Chemismus des Wassers.

Die Aussagen der vorliegenden Fachgutachten werden nach Einbeziehung aller nachgereichten Ergänzungen seitens der Fachbehörden akzeptiert und als fachlich plausibel und nachvollziehbar bewertet.

Für die weitere Überwachung und Kontrolle der Grundwasserabsenkung und ihrer Auswirkungen wird das umfangreiche Grundwassermonitoring fortgeführt und in jährlichen Berichten dokumentiert. Dadurch werden die Fachbehörden in die Lage versetzt, mittels geeigneter Auflagen den Gesamtprozess stets korrigierend begleiten zu können. Sind dennoch weitergehende negative Auswirkungen zu befürchten, eröffnen die Regelungen des Planfeststellungsbeschlusses jederzeit die Möglichkeit, die Maßnahmen zur Absenkung des Grundwassers einstellen zu lassen. Die Auswirkungen des Vorhabens und der Eingriff in das Grundwasser wären dann reversibel.

Insgesamt sind mit dem aktuellen Kenntnisstand der vorliegenden hydrogeologischen Untersuchungen, wasserfachlich ausreichende Vorkehrungen getroffen, um erhebliche negative Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser hinreichend sicher zu vermeiden.

Der vorhabensbedingte Eingriff in den Naturhaushalt war im Rahmen der zu erteilenden naturschutzrechtlichen Eingriffsgenehmigung auch naturschutzfachlich zu beurteilen. Im Mittelpunkt standen dabei die Bewertung des standorttypischen Arteninventars und dessen mögliche Beeinträchtigungen durch die Grundwasserabsenkung sowie den Abbau, die Planung geeigneter Maßnahmen zu Ausgleich und Kompensation, die Prüfung artenschutzrechtlicher Belange sowie die möglichen vorhabensbedingten Wirkungen auf naturschutzfachlich geschützte Bereiche oder Schutzgebiete.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich mehrere Natura2000-Gebiete. Dieses sind die FFH-Gebiete Nr. 132 – Beuche-Wethautal, Nr. 133 – Zeitzer Forst, Nr. 134 – Elsteraue bei Bad Köstritz, Nr. 136 – Am dem Ziegenböcken, Nr. 137 – Am Schwertstein – Himmelsgrund, Nr. 138 – Zeitgrund – Teufelstal – Hermsdorfer Moore, Nr. 177 – Brahmaeue, Nr. 187 – Hainberg – Weinberg, Nr. 229 – Hainspitzer See und Park, Nr. 230 – Schluchten bei Gera und Bad Köstritz, Nr. F38 – Evangelische Kirche Geißen und das SPA-Gebiet Nr. 42 – Zeitzer Forst. Überwiegend handelt es sich bei den Schutzgebieten um Waldgebiete. Vier dieser Gebiete (Nr. 132, 187, 138 und 177) befinden sich nur teilweise innerhalb des Betrachtungsradius.

Weiterhin berührt der Untersuchungsraum den Naturpark Saale-Unstrut-Triasland, das Landschaftsschutzgebiete Aga-Elster-Tal und Zeitzer Forst sowie das Naturschutzgebiet Zeitzer Forst. Innerhalb des Betrachtungsradius befinden sich mehrere Flächennaturdenkmale. Dieses sind die FND Trockental, FND Kaiserquelle, FND Steinbruch bei Caaschwitz, FND Zwergenhöhle, FND Orchideenhang westlich Bad Köstritz, FND Erdfall bei Steinbrücken, FND Feuchtgebiet bei Rauda, FND Schindlerslöcher, FND Siebenfreude, FND Sumpfwiese in Stübnitz sowie das FND Oberes Kirchtal. Darüber hinaus fallen in den Betrachtungsraum noch der geschützte Landschaftsbestandteil „Die Eierwiese“ sowie diverse Naturdenkmale und besonders geschützte Biotope.

Die Vorhabenswirkungen des Tiefbaus beschränkt sich auf die übertägigen Eingriffspunkte Stollenmundloch und innerbetrieblicher Transportverkehr, Wetterbohrlöcher sowie Westportal (Durchschlagpunkt ins Trockental). Baubedingt sind hierbei aufgrund des Baubetriebes die stärksten Wirkungen zu erwarten, die sich jedoch jeweils auf die Bauphase des jeweiligen Standortes beschränken und damit lediglich eine geringe Wirkung entfalten können. Somit konnte keine negative Beeinflussung der vorgenannten Schutzgebiete festgestellt werden.

Ebenso kann die Auslösung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz ausgeschlossen werden, wenn für einzelne, der im Ergebnis der Abschichtung verbliebenen planungsrelevanten Arten, die Umsetzung der im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag des Rahmenbetriebsplanes vorgesehenen artenschutzfachlichen Maßnahmen erfolgt.

Hierfür maßgeblich ist, dass es durch die Gewinnungstätigkeiten mit Grundwasserabsenkung zu keinen zusätzlichen Wirkungen an den übertägigen Eingriffsorten Hauptportal/ Grabeneinschnitt sowie Westportal und Wetterbohrlöcher kommt. Zusätzliche Wirkungen in der Betriebsphase mit Grundwasserabsenkung sind nur indirekt über den Wirkungspfad Wasser auf die Gewässerstrukturen sowie an Wasser gebundene Lebensräume denkbar.

Da sich durch die Grundwasserabsenkung, hinsichtlich der Wasserführung keine erheblichen Wirkungen auf die Stand- und Fließgewässer ergeben, ist nicht mit einer erheblichen

Veränderung oder gar dem vollständigen Verlust von gewässerbegleitenden oder feuchtegebundenen Strukturen zu rechnen. Erhebliche Auswirkungen auf die Fauna des Untersuchungsraumes, die wassergebundene Strukturen besiedeln sind daher nicht zu erwarten. Auch eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten durch die Grundwasserabsenkung wird nicht erwartet.

Natürlich muss bei einem Eingriff mit diesem räumlichen und zeitlichen Umfang auch immer davon ausgegangen werden, dass Vorhabenswirkungen bisher nicht vollständig oder in ihrem vollen Umfang prognostiziert werden konnten und sich die zur Kompensation und Wiedernutzbarmachung geplanten naturschutzfachlichen Strukturen und Gestaltungselemente unter den späteren, tatsächlichen Gegebenheiten nicht wie geplant entwickeln oder entwickeln lassen. Dem lässt sich zum einen mit dem in diesem Bescheid enthaltenen Auflagenvorbehalt begegnen. Zum anderen bieten die ohnehin erforderlichen Detailplanungen, die in den Betriebsplänen unter Beteiligung der Naturschutzbehörde erfolgen, genügend Spielraum sich aktuellen Bedingungen und Erkenntnissen anzupassen.

Die durch den Bergbau insbesondere für den Menschen zu erwartenden Beeinträchtigungen in Form von Staub- und Lärmimmissionen sowie Sprengerschütterungen waren ein weiterer zu untersuchender Aspekt im durchgeführten Genehmigungsverfahren. Die bergbaulichen Gewinnungs-, Klassierungs-, Aufbereitungs- und Transportprozesse sind unvermeidlich mit Sprengerschütterungen sowie Lärm- und Staubemissionen verbunden, deren Auswirkungen auf die nächstgelegenen Wohnbebauungen in den Ortslagen Caaschwitz und Seifartsdorf zu untersuchen waren. Die Auswirkungen der Emissionen waren auch der wesentliche Anteil der Einwendungen privater Betroffener.

Bei der Bewertung der einzelnen Emissionen wurde auf bereits vorliegende Prognosen für den bestehenden Tagebau inkl. dem Tiefbau zurückgegriffen. Die Prognosen basieren dabei auf gutachterlichen Bewertungen und Messungen, welche kontinuierlich am Standort durchgeführt werden. Die entsprechenden Gutachten weisen nach, dass die gesetzlichen Grenzwerte deutlich unterschritten werden. Von einer erheblichen und gesundheitsgefährdenden Belastung durch Lärm- und Staubimmissionen sowie möglichen Bauwerkschäden durch Sprengerschütterungen im Zusammenhang mit dem Dolomitabbau am Standort Caaschwitz ist daher grundsätzlich nicht auszugehen.

Es soll damit allerdings nicht in Abrede gestellt werden, dass mit dem Betrieb des Bergwerkes Belastungen verbunden sind, die in Abhängigkeit von der Entfernung zum Bergwerk oder bei ungünstigen Wetterlagen mit unterschiedlicher Intensität auftreten können.

Insgesamt wurden jedoch in den Einwendungen der privaten Betroffenen keine neuen entscheidungserheblichen Aspekte oder Erkenntnisse zu möglichen vorhabensbezogenen Auswirkungen oder sonstigen berührten Belangen vorgetragen, die im bisherigen Verfahren unbeachtet geblieben sind und gegebenenfalls eine Neubewertung des Vorhabens erforderlich gemacht hätten. Den begründet vorgetragenen Einwänden und Belangen kann mit den Nebenbestimmungen dieses Bescheides Rechnung getragen werden.

Daher dient eine Reihe von Nebenbestimmungen dieses Beschlusses dazu, den Vorhabensträger zu verpflichten, jene unvermeidlichen Vorhabensauswirkungen soweit als möglich zu minimieren. Zudem besteht durch die zuständige Aufsichtsbehörde jederzeit die Möglichkeit einer messtechnischen Kontrolle der zu Grunde liegenden prognostischen Betrachtungen. Unabhängig davon wurde im Planfeststellungsbeschluss ein weiteres kontinuierliches Monitoring in Bezug auf Staub, Schall und Erschütterung festgeschrieben.

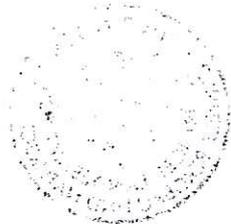
Mit dem vorliegenden planfestgestellten Rahmenbetriebsplan wird der Dolomit-Abbau am Standort Caaschwitz für einen Zeitraum von 50 Jahren mit den wesentlichen Eckpunkten

für eine umweltverträgliche Umsetzung geplant und zugelassen. Derartige Vorhabenszeiträume sind ausgehend von den vorrangig fachlichen Problemstellungen, trotz einzelner prognostischer Unwägbarkeiten, planerisch beherrschbar und bewertbar und für rohstoffgewinnende Unternehmen, die auch wirtschaftlich auf eine ausreichende Planungssicherheit angewiesen sind, notwendig.

Aufgrund des an die Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH verliehenen Bergwerkseigentums hat das Unternehmen das Gewinnungs- und Aneignungsrecht auf die in der Verleihungsurkunde bezeichneten und innerhalb des Bergwerkseigentums gelegenen Bodenschätze. Einwendungen die einer Gewinnung grundsätzlich entgegenstehen würden, sind nicht vorgetragen worden und auch nicht erkennbar.

Regelungen zur Inanspruchnahme von zur Gewinnung erforderlicher Grundstücke mit deren Eigentümer sind nicht Gegenstand der Entscheidung im Planfeststellungsverfahren. Ein Planfeststellungsbeschluss ersetzt auch nicht eine für den Zugriff des Bergbautreibenden auf ein fremdes Grundstück erforderliche privatrechtliche Regelung mit dem Grundstückseigentümer oder Nutzer. Solche Regelungen, wie auch Entschädigungsleistungen, können nicht in der Planfeststellung, sondern müssen in privatrechtlichen Vereinbarungen getroffen werden.

**Zusammenfassend hat die Abwägung aller im Verfahren eingeführten Belange ergeben, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung der Intensität und der Nachhaltigkeit des vorgesehenen Eingriffes einerseits und der wirtschaftlichen Bedeutsamkeit des zu gewinnenden Rohstoffe andererseits in der beantragten Form und unter den erteilten Auflagen als umweltverträglich einzustufen und damit genehmigungsfähig ist.**



**E.  
Kostenentscheidung**

Die Kostenentscheidung beruht auf § 1 Abs. 1 des Thüringer Verwaltungskostengesetzes (ThürVwKostG), wonach Behörden des Landes für individuell zurechenbare öffentliche Leistungen Verwaltungskosten (Gebühren und Auslagen) erheben. Die Planfeststellung ist eine solche öffentliche Leistung und der Antragstellerin individuell zurechenbar. Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

**F.  
Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage erhoben werden. Die Klage ist beim

Verwaltungsgericht Gera, Rudolf-Diener-Straße 1, 07545 Gera

zu erheben.

**Festlegungen und Hinweise zur Auslegung**

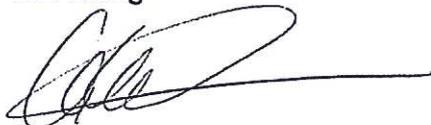
Aufgrund der Vielzahl der Betroffenen und Einwender wird die Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses gemäß § 74 Abs. 5 ThürVwVfG durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt. Der verfügende Teil des Planfeststellungsbeschlusses, die Rechtsbehelfsbelehrung und ein Hinweis auf die Auslegung nach § 74 Abs. 4 Satz 2 ThürVwVfG wird dazu im Thüringer Staatsanzeiger, der Ostthüringer Zeitung und im Amtsblatt der Stadt Bad Köstritz veröffentlicht.

Ausfertigungen dieses Beschlusses und des festgestellten Plans (Unterlagen nach Ziff. I.7) werden im Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, Außenstelle Gera, der Verwaltungsgemeinschaft Heide-land-Elstertal-Schkölen und der Gemeindeverwaltung Caaschwitz zwei Wochen zur Einsicht ausgelegt. Ort und Zeit der Auslegung werden ortsüblich bekannt gemacht.

Ab der öffentlichen Bekanntmachung kann der Planfeststellungsbeschluss bis zum Ablauf der Rechtsbehelfsfrist von den Betroffenen und den Einwendern schriftlich angefordert werden.

Mit dem Ende der Auslegungsfrist gilt der Beschluss gegenüber den Betroffenen und denjenigen, die Einwendungen erhoben haben, als zugestellt und die Frist zur Klageerhebung wird in Lauf gesetzt.

Im Auftrag



Dr. Lutz Katzschmann  
Abteilungsleiter 8



284	285	285	284
Sb	std	gr	lob
26.6.2020	511242 010720	11/02.2020	27.2.26

**Anlagen:** Antragsunterlage mit Bestätigungsvermerk, Kostenfestsetzungsbescheid (nur Antragstellerin)