Antragsteller: **Exemplar: …**

Heidelberger Sand und Kies GmbH
Berliner Straße 6
69120 Heidelberg

Unterlage B 1.2

Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis

gem. §§ 8 und 9 Abs. 1 Nr. 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

für die

Kiessandgrube Schneppendorf (7445)

Bundesland	Sachsen
Landkreis	Zwickau
Gemeinde	Zwickau
Gemarkung	Hain
Geltungszeitraum	01.01.2025 bis 31.12.2085
Ort:	
Datum:	

……	……
Herr Thomas Wittmann	Herr Michael Hoffeins
Geschäftsführer Heidelberger Sand und Kies GmbH	Leiter Rohstoffsicherung Deutschland Heidelberger Sand und Kies GmbH

Planverfasser:
Geologische Landesuntersuchung GmbH Freiberg

Freiberg, den 28.03.2023

……...	……
Herr Dipl.-Ing. Jürgen Heinrich Projektleiter	Herr Dipl.-Ing. Toralf Schaarschmidt Bearbeiter

Halsbrücker Straße 34, 09599 Freiberg
Telefon: +49 3731 20782-50
Telefax: +49 3731 20782-69
E-Mail: kontakt@glu-freiberg.de

Geologische Landesuntersuchung GmbH Freiberg

Ein Unternehmen der GICON® Gruppe

Angaben zur Auftragsbearbeitung

Bergbautreibender (Auftraggeber):	Heidelberger Sand und Kies GmbH Berliner Straße 6 69120 Heidelberg
Ansprechpartner:	Herr M. Sc. Dipl.-Ing. Dirk Berger Heidelberger Sand und Kies GmbH Am Siegelsberg 1 99887 Georgenthal, OT Gospiteroda E-Mail: dirk.berger@heidelbergcement.com
Auftragnehmer:	Geologische Landesuntersuchung GmbH Freiberg Halsbrücker Straße 34 09599 Freiberg
Auftragsnummer:	P206016GT.4119
Projektleiter:	Herr Dipl.-Ing. Jürgen Heinrich E-Mail: j.heinrich@glu-freiberg.de
Bearbeiter:	Herr Dipl.-Ing. Toralf Schaarschmidt E-Mail: t.schaarschmidt@glu-freiberg.de Herr Dipl.-Ing. Gabriel Unger E-Mail: g.unger@glu-freiberg.de
Fertigstellungsdatum:	28.03.2023

\\FG1fs02.gicon.de\PRJ\PROJEKT\2019\P196037GT.4119.FG1\DOK\230_Berichte\12_B1_divAnträge_WRE\B1.2_2023-03-28_GLU_Schneppendorf_Antrag WRE_§ 9(1)Nr5 WHG_Freil GW_TextmitABlaetter_jüh.docx

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis 4
Tabellenverzeichnis 4
Anlagenverzeichnis 4
Abkürzungsverzeichnis 5

0. Vorbemerkung 6
1. Benutzer 7
2. Art der Gewässernutzung und Nutzungsbeginn 7
3. Verwendung des Wassers 7
4. Örtliche Lagen 9
5. Mengenangaben 9
6. Begründung 10
7. Technologische Einrichtungen zur Freilegung des Grundwassers 10
8. Auswirkungen auf Schutzgüter 11
9. Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie 11
10. Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung schädigender oder nachteiliger Auswirkungen 12
11. Nachweis abgestimmter Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen Dritter bzw. Betroffener 12
12. Darstellung & Bemessung vorhandener/ geplanter Trinkwasserschutzgebiete 12
13. Monitoring- und Untersuchungsergebnisse 13

Literatur- und Quellenverzeichnis 14

\\FG1fs02.gicon.de\PRJ\PROJEKT\2019\P196037GT.4119.FG1\DOK\230_Berichte\12_B1_divAnträge_WRE\B1.2_2023-03-28_GLU_Schneppendorf_Antrag_WRE_§ 9(1)Nr5_WHG_Freil GW_TextmitABlaetter_jüh.docx

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt Übersichtskarte (unmaßstäblich) 6
Abbildung 2: Abbaukonzeption mit Darstellung von Jahresscheiben (links Trockenabbau, rechts Nassabbau, unmaßstäblich).....8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schutzgebiete im Umfeld des Kiessandtagebaus Schneppendorf.....11

Anlagenverzeichnis

Anlage	Bezeichnung	Zeichnungsnr.
Anlage 1	Übersichtsplan mit Darstellung der Vorhabenfläche und Schutzgebiete (M 1 : 30.000)	196037G024
Anlage 2	Detailplan mit Darstellung der Abbauplanung Nassschnitt - Freilegung GW (M 1 : 6.000)	196037G019

\\FG1fs02.gicon.de\PRJ\PROJEKT\2019\P196037GT.4119.FG1\DOK\230_Berichte\12_B1_divAnträge_WRE\B1.2_2023-03-28_GLU_Schneppendorf_Antrag WRE_§ 9(1)Nr5 WHG_Freil GW_TextmitABlaetter_jüh.docx

Abkürzungsverzeichnis

BBergG	Bundesberggesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BWE	Bergwerkseigentum
FFH	Flora-Fauna-Habitat
GW	Grundwasser
GWM	Grundwassermessstelle
GWK	Grundwasserkörper
ha	Hektar
HSK	Heidelberger Sand und Kies GmbH
KST	Kiessandtagebau
OWK	Oberflächenwasserkörper
RBP	Rahmenbetriebsplan
SOBA	Sächsisches Oberbergamt
TWSG	Trinkwasserschutzgebiet
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRE	wasserrechtliche Erlaubnis
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und Rates vom 23.11.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)

\\FG1fs02.gicon.de\PRJ\PROJEKT\2019\P196037GT.4119.FG1\DOK\230_Berichte\12_B1_divAnträge_WRE\B1.2_2023-03-28_GLU_Schneppendorf_Antrag_WRE_§ 9(1)Nr5_WHG_Freil_GW_TextmitABlaetter_jüh.docx

0. Vorbemerkung

Die Heidelberger Sand und Kies GmbH (HSK) betreibt im Raum Penig u.a. die Kiessandgrube Wernsdorf-Zeisig. Die Vorräte der Tagebaufelder sind begrenzt und werden zeitnah erschöpft sein. Daher hat sich die HSK frühzeitig (Verleihungsurkunde 31.05.1995) das Bergwerkseigentum (BWE) „Schneppendorf - Susi“ gesichert, um die Liefergebiete im Erzgebirgsvorland sowie die Ballungsräume Chemnitz und Zwickau weiterhin mit qualifizierten Sanden und Kiesen versorgen zu können.

Erste Planungen für den Neuaufschluss des Kiessandtagebaus Schneppendorf wurden von der Sandwerke Biesern GmbH durchgeführt. Als bisheriges Tochterunternehmen der HSK sind die Sandwerke Biesern GmbH mit Verschmelzungsvertrag vom 25.06.2019 in die HSK aufgegangen.

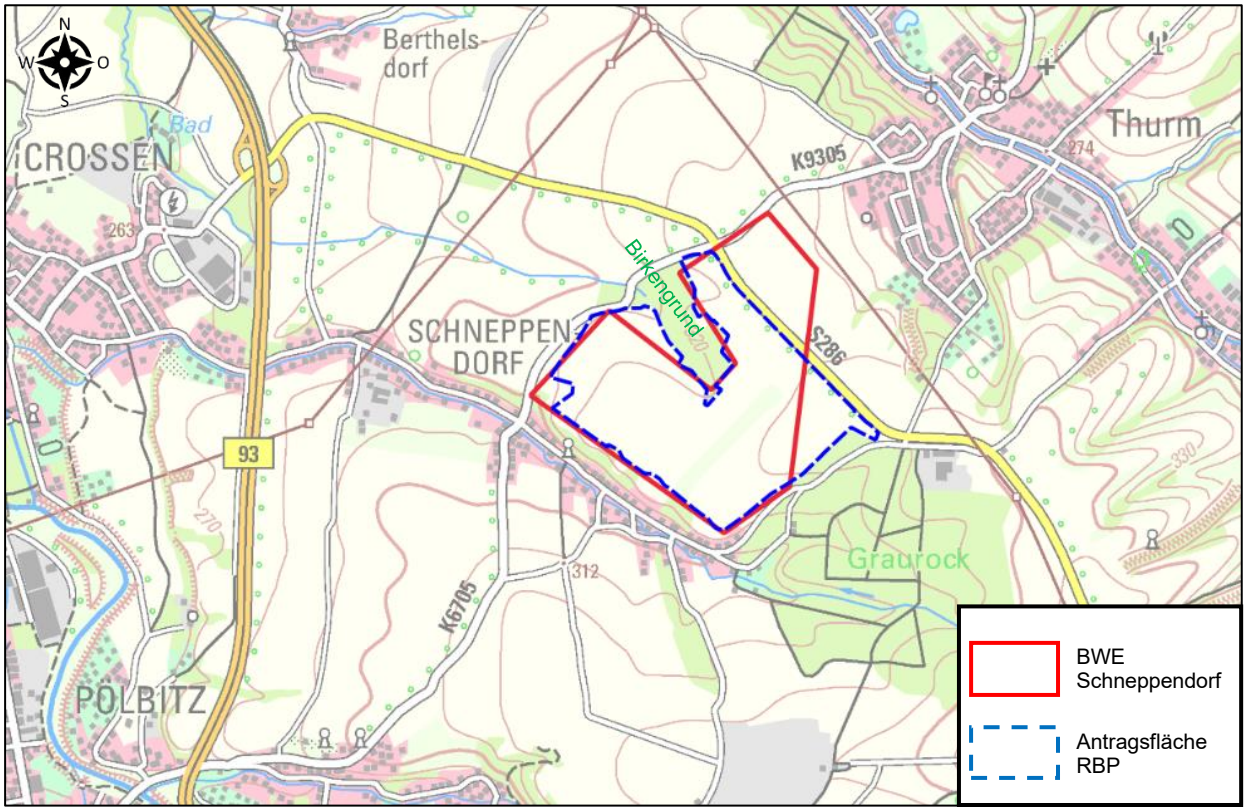


Abbildung 1: Ausschnitt Übersichtskarte (unmaßstäblich)

Das geplante Vorhaben Kiessandtagebau Schneppendorf im Landkreis Zwickau ist ein Neuaufschluss mit einer vorgesehenen Abbaufläche von 68,3 ha. Das Gesamtvorhaben unterliegt nach § 3 Abs. 4 i.V.m. § 2 Abs. 1 BBergG dem Bergrecht. Entsprechend § 52 Abs. 2a BBergG ist die Aufstellung eines obligatorischen Rahmenbetriebsplanes erforderlich und für dessen Zulassung ein bergrechtliches Planfeststellungsverfahren nach den Maßgaben der §§ 57a und 57b BBergG durchzuführen. Im Zuge des geplanten Verfahrens fand bereits 2006 ein Scoping Termin zur Einleitung des ROV und des bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren statt. Die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens für die Bergwerksfelder „Susi“ (Schneppendorf-Nord) und „Heidi“ (Schneppendorf-Süd) wurde im Jahr 2008 gestellt. Das Ergebnis der raumordnerischen

\\FG1fs02.gicon.de\PRJ\PROJEKT\2019\P196037GT.4119.FG1\DOK\230_Berichte\12_B1_divAnträge_WRE\B1.2_2023-03-28_GLU_Schneppendorf_Antrag_WRE_§ 9(1)Nr5_WHG_Freil_GW_Textmit\ABlaetter_juh.docx

Beurteilung von 2009 ist, dass das Vorhaben im Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung und der Landesplanung steht, wenn die in der raumordnerischen Beurteilung genannten raumordnerischen Maßgaben beachtet werden. Der 2019 schriftlich durchgeführte Scoping-Termin behandelte die geänderten gesetzlichen Regelungen sowie neuere Erkenntnisse seit 2006. Die entsprechenden Unterlagen und Anträge des Rahmenbetriebsplans sowie die einzureichenden Planungsunterlagen für das bergrechtliche Planfeststellungsverfahrens für das Vorhaben Kiessandgrube Schneppendorf wurden erarbeitet.

Im geplanten Kiessandtagebau soll eine jährliche Rohstoffgewinnung von 400 kt/a im Trocken- und Nassschnitt erbracht werden. Die Aufbereitungsanlage soll im Osten außerhalb des BWE mit einer Kieswäsche sowie einer Durchsatzleitung von 80 m³/h errichtet werden. Des Weiteren ist eine Verspülung von nicht nutzbaren abschlämmbaren Feinstbestandteilen im Kiessee geplant. Für das Vorhaben bzw. den geplanten Betrieb des Kiessandtagebaus Schneppendorf werden bzgl. der wasserrechtlichen Belange die vorliegenden Anträge auf wasserrechtliche Erlaubnisse (WRE) gestellt.

1. Benutzer

Der Benutzer ist:

Heidelberger Sand und Kies GmbH
Berliner Straße 6
69120 Heidelberg

Der o.g. Benutzer ist zukünftiger Betreiber des Kiessandtagebaus Schneppendorf und Inhaber des BWE „Susi“ (Feldeskennziffer 3275, 85,45 ha).

2. Art der Gewässernutzung und Nutzungsbeginn

Im Zuge des Nassabbaus (Entnahme von Bodenmaterial mit Freilegen des Grundwassers) im Tagebau wird nach § 8 Abs. 1 i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG für das Zutageleiten von Grundwasser eine WRE beantragt.

Die Benutzungen der beantragten WRE werden unter den zeitlichen Rahmenbedingungen des obligatorischen Rahmenbetriebsplan beantragt, da für den gesamten abgebauten Rohstoff und somit den gesamten zeitlichen Rahmen des RBP eine Rohstoffaufbereitung erforderlich ist.

3. Verwendung des Wassers

Die Gewässerbenutzung dient der bergbaulichen Gewinnung von Sanden und Kiesen im Kiessandtagebau Schneppendorf unterhalb des Grundwasserspiegels.

\\FG1fs02.gicon.de\PRJ\PROJEKT\2019\P196037GT.4119.FG1\DOK\230_Berichte\12_B1_divAnträge_WRE\B1.2_2023-03-28_GLU_Schneppendorf_Antrag_WRE_§ 9(1)Nr5_WHG_Freil
GW_TextmitABlaetter_jüh.docx

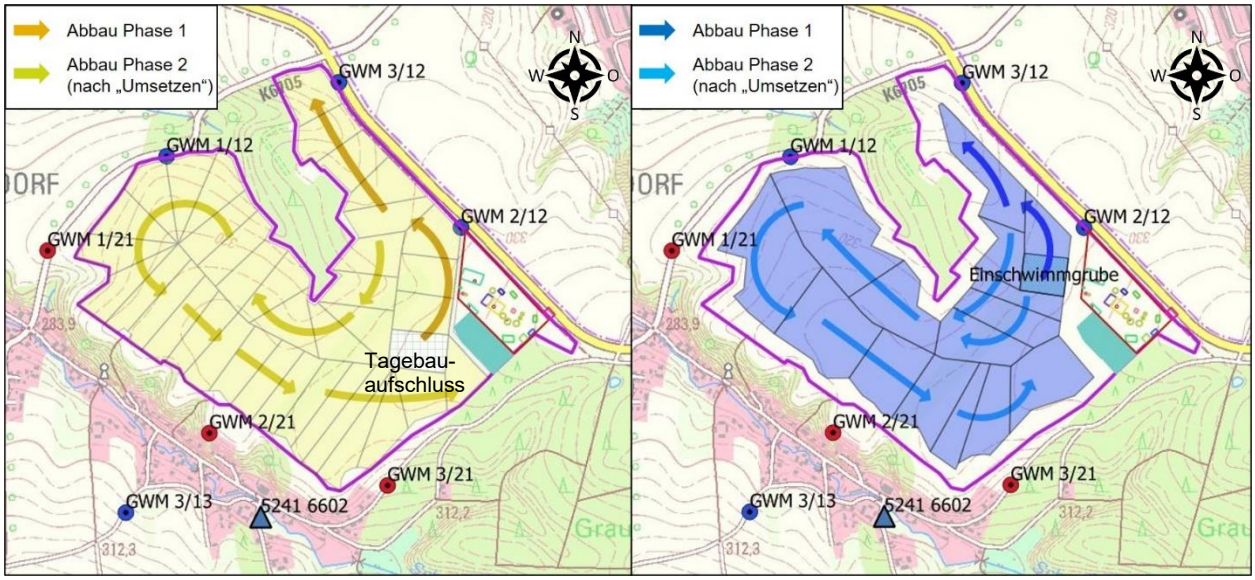


Abbildung 2: Abbaukonzeption mit Darstellung von Jahresscheiben (links Trockenabbau, rechts Nassabbau, unmaßstäblich)

Die Abbaukonzeption sieht in den ersten drei Jahren (Aufschlussphase des Tagebaus) eine abschnittsweise Gewinnung des Rohstoffes im Trockenabbau bis zu einer Tiefe von 2 m über dem Grundwasserspiegel vor. Während des Trockenschnitts wird das Waschwasser der Aufbereitungsanlage in neu anzulegende Schlammteiche eingeleitet. Hier erfolgt dann mittels Zugabe von Flockungsmittel (GoFloc A 515) die Abtrennung der Feinstbestandteile aus dem Waschwasser. Am Ende des Sedimentationsschrittes in der Schlammbeckenkaskade gelangt der klare Überstand, von Feinstbestandteilen abgereinigtes Wasser, wieder in den Aufbereitungsprozess und somit in den internen Wasserkreislauf (Aufbereitungsanlage - Schlammteiche - Wasserrückführung). Das Wasser wird erneut mit Feinstbestandteilen beladen.
Der Ausgleich der Verluste (Haftwasser am Rohstoff, Verdunstung) erfolgt aus einem Zwischenwassertank, welcher durch Grundwasser und später freigelegtes Grundwasser, vgl. [SOBA2022], aufgefüllt wird. Zu einem späteren Zeitpunkt (etwa ab Jahr 4) erfolgt die Einleitung des Wasser-Feststoff-Gemisches direkt in das Gewässer ohne die weitere Zugabe von Flockungsmittel. Die entsprechende WRE zur Einleitung in ein Gewässer wird im Rahmen des

Wie in Abbildung 2 dargestellt, soll der Abbau im östlichen Teil des BWE mit einer Aufschlussgrube von max. 1,76 ha beginnen und sich dann nach Nordwesten fortbewegen. Der erste Schlammteich wird ca. 2 m tief auf einer Fläche von ca. 0,7 ha ausgehoben. Die Schlammteiche besitzen eine Kapazität von ca. 3 Jahren. Erst nach ausreichendem Platzgewinn ist eine Verbringung im Tagebau ohne die Zugabe von Flockungsmitteln denkbar. Mit Aufschluss des jeweils folgenden Abbauabschnittes wird der ausgekieste Abbau mit dem Abraum des neu aufgeschlossenen Abschnittes verfüllt.
Das im Trockenschnitt gewonnene Material wird anfänglich direkt und im Laufe der Anfangsphase (ersten 3 Jahre), nach Herstellung von ausreichend Baufreiheit, über Bandanlagen zur Nassaufbereitung gebracht.

\\FG1fs02.gicon.de\PRJ\PROJEKT\2019\P196037GT.4119.FG1\DOK\230_Berichte\12_B1_divAnträge_WRE\B1.2_2023-03-28_GLU_Schneppendorf_Antrag WRE_§ 9(1)Nr5 WHG_Freil GW_Textmit\ABlaetter_jüh.docx

Ab dem 4. Abbaujahr erfolgt der Nassabbau bis zu einer Abbautiefe von +300 m NHN. Nach einer ausreichend großen Aufschlussfläche werden im späteren Regelbetrieb (werktags 7.00 bis 17.00 Uhr) das bei der Aufbereitung von Nass- und Trockenmaterial anfallende Wasser-Feststoff-Gemisch über eine Rücklaufleitung in den entstehenden Kiessee eingespült. Die Einleitung der technologisch bedingten, unerwünschten Kornfraktionen (Abschlämmbares) in die beim Nassabbau entstehende Wasserfläche verfolgt das Ziel einer vollständigen Verwertung und kommt demnach der vorgesehenen Wiedernutzbarmachung und Nachnutzung gem. Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP, Unterlage F) entgegen. Für den Aufbereitungsprozess wird das Wasser im Kreislaufsystem mit integrierter Wasseraufbereitung (Zugabe von Flockungsmittel und Sedimentation in den Schlammbecken) gefahren und somit der Wasserbedarf reduziert. Durch die Aufbereitung kann das im Waschkreislauf verbrauchte Wasser in gleichbleibender Qualität wieder zurückgewonnen und erneut verwendet werden. Bilanziell werden die Wasserverluste infolge Haftwasser und Verdunstung am Anfang durch Grundwasser und nach Umstellung der Entnahme aus freigelegtem Grundwasser reguliert.

4. Örtliche Lagen

Die örtliche Lage der Grundwasserfreilegung befindet sich nördlich der Stadt Zwickau (Ortsteil Schneppendorf) im Landkreis Zwickau. Die höchste Erhebung liegt im östlichen Teil mit +336,6 m NHN, nach Südwesten fällt das Gelände bis auf +281,0 m NHN ab ([BGD2021]).

Der geplante Nassabbau beginnt ab dem 4. Abbaujahr und erfolgt bis zu einer Abbautiefe von +300 m NHN. Eine erste Abschätzung der ortskonkreten Einschwimmgrube für das freigelegte Grundwasser (mittig der Einschwimmgrube) ergibt folgende Koordinaten in ETRS1989 UTM Zone 33 (EPSG 25833):
Ostwert: 326.085 Nordwert: 5.625.687.

5. Mengenangaben

Im Rahmen der Nassgewinnung von Sanden und Kiesen wird die Freilegung von Grundwasser beantragt. Die Fläche richtet sich nach dem Abbaugeschehen und dem Verspülfortschritt.

Die Entnahme- und Einleitmengen sind abhängig von der jährlichen Rohstoffördermenge und der damit zusammenhängenden Betriebsweise der Aufbereitungsanlage. Bei einer geplanten Jahresfördermenge von 400 kt (Entnahme fester Stoffe) wird die Aufbereitungsanlage für die vollumfängliche Aufbereitung des geförderten Rohstoffes während der Schicht kontinuierlich betrieben.

Nach Grundwasseranschnitt und Herstellung einer genügend großen Wasserfläche erfolgt die Umstellung der Wasserentnahme für die Aufbereitungsanlage aus der durch Nassauskiesung entstandenen freien Wasserfläche.

\\FG1fs02.gicon.de\PRJ\PROJEKT\2019\P196037GT.4119.FG1\DOK\230_Berichte\12_B1_divAnträge_WRE\B1.2_2023-03-28_GLU_Schneppendorf_Antrag WRE_§ 9(1)Nr5 WHG_Freil GW_TextmitABlaetter_jüh.docx

6. Begründung

Die Notwendigkeit der hiermit beantragten Freilegung von Grundwasser geht prozessbedingt mit der Gewinnung von Sanden und Kiesen im Kiessandtagebau Schneppendorf unterhalb des Grundwasserspiegels einher.

7. Technologische Einrichtungen zur Freilegung des Grundwassers

In nachfolgender Abbildung ist die Gewinnung als Profilschnitt prinzipiell dargestellt.

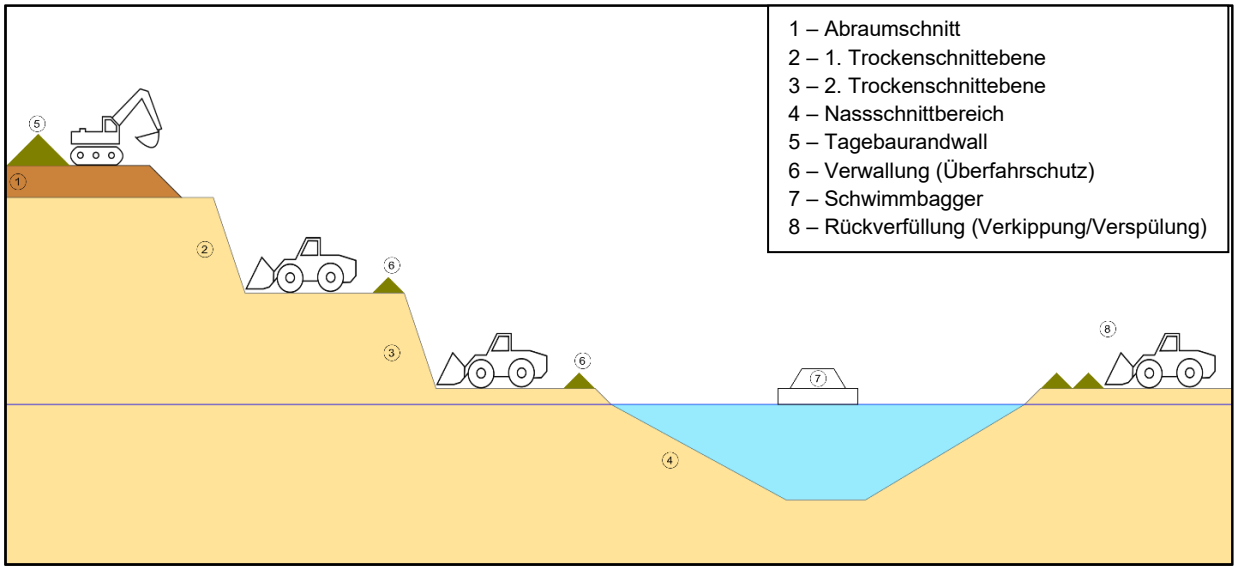


Abbildung 3: Prinzipskizze der Abbautechnologie

Im Rahmen der Trockengewinnung wir bis ca. 2 m oberhalb des Grundwasserspiegels der Rohstoff abgebaut. Um den Wechsel in den Nassschnitt zur realisieren, wird eine Einschwimmgrube mittels Langarmbagger hergestellt. Bei diesem Prozess (Herstellung der Einschwimmgrube) wird Grundwasser freigelegt.
Im Zuge des Rahmenbetriebsplans und der vorliegenden Unterlage B1.2 zur Beantragung von WRE ist eine detaillierte Planungstiefe nicht sinnvoll, da die Investition eines Neuaufschlusses samt neuem Aufbereitungswerk am Standort Schneppendorf erst nach Genehmigung/Zulassung/Planfeststellung erfolgt. In Kapitel 1.4.5. des Rahmenbetriebsplans sind die zukünftigen Betriebspläne mit der entsprechenden Planungstiefe aufgelistet.

Die chemische Rohstoffzusammensetzung und auch die chemischen Analysen des lokalen Grundwassers lassen, analog den Aussagen des Limnologischen Gutachtens (Unterlag G3.2), den Schluss zu, dass durch die Rohstoffgewinnung keine negative Änderung des Chemismus (Verschlechterung) zu erwarten ist.

Ferner ist vorgesehen die nicht nutzbaren Bestandteile (Abschlämmbares) in die freie Wasserfläche zu verspülen. Das Wassermonitoring wird bereits ausgeführt und im zu erarbeitenden SBP „Grund- und Oberflächenwassermonitoring“ fortgeführt.

\\FG1fs02.gicon.de\PRJ\PROJEKT\2019\P196037GT.4119.FG1\DOK\230_Berichte\12_B1_divAnträge_WRE\B1.2_2023-03-28_GLU_Schneppendorf_Antrag_WRE_§ 9(1)Nr5_WHG_Freil
GW_TextmitABlaetter_jüh.docx

8. Auswirkungen auf Schutzgüter

Der geplante KST Schneppendorf liegt außerhalb naturschutz- und wasserschutzrechtlich ausgewiesener Schutzgebiete (Anlage 2). Die Lage der sich im näheren Umfeld des Tagebaus befindlichen Schutzgebiete ist in nachfolgender Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Schutzgebiete im Umfeld des Kiessandtagebaus Schneppendorf

Schutzgebiet	Richtung vom KST	Entfernung [km]
FND Bienenschutzgebiet	W	ca. 0,01
FND Vogelschutzgebiet Birkengrundbach	W	ca. 0,01
FFH Mittleres Zwickauer Muldethal	NW	ca. 2,70
LSG Stausee Glauchau und Muldenaue	NW	ca. 2,70
TWSG Trinkwasserbrunnen Wernsdorf	N	ca. 2,50

Im Norden des zukünftigen Tagebaus im Bereich des Birkengrundbachs sowie im Waldstück im Quellgebiet des Birkengrundbachs befinden sich zwei FND-Gebiete (Vogelschutzgebiet Birkengrundbach und Bienenschutzgebiet). Nach Überprüfung der Vorhabenseinflüsse auf grundwasserabhängige Landökosystem im Rahmen des FB WRRL (Unterlage G3.3, [BGD2021a]) hat das Vorhaben keine, bzw. nur temporäre und geringfügige Auswirkungen. Ziel des Rekultivierungskonzeptes des KST Schneppendorf ist, dass die Einzugsgebiete der Gewässer Birkengrundbach und Schneppendorfer Bach wieder hergestellt werden, falls diese vom Vorhaben beeinträchtigt wurden.

Eine Auswirkung der Nutzung auf die anderen nächstgelegenen Schutzgebiete (TWSG, FFH, LSG) kann aufgrund der ausreichenden Entfernung ausgeschlossen werden, dies wurde ebenfalls in dem Fachbeitrag WRRL (Unterlage G3.3, [BGD2021a]), dem hydrogeologischen Gutachten (Unterlage G3.1, [BGD2021]), der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung (Unterlag D) sowie dem LBP (Unterlage F) festgestellt.

9. Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie

Der Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie ist als Unterlage G3.3 zum Rahmenbetriebsplanantrag beigefügt und wird hier nicht erneut angehangen.

Mit dem WRRL-Fachbeitrag wird die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen der EG-WRRL geprüft. Das Ergebnis der Prüfung lässt sich, wie folgt, kurz zusammenfassen:

> „Der Fachbeitrag untersuchte die Auswirkungen des Vorhabens auf den GWK Zwickau sowie die nicht nach WRRL als OWK eingestuften Fließgewässer Birkengrundbach und Schneppendorfer Bach. Für die beiden Fließgewässer wurde festgestellt, dass keine (Schneppendorfer Bach) bzw. nur temporäre und geringfügige Auswirkungen (Birkengrundbach) durch das Vorhaben zu erwarten sind. Daher wurden Auswirkungen auf den nachfolgenden OWK dieser beiden Gewässer, OWK Mulde-5 der Zwickauer Mulde, in diesem Fachbeitrag nicht untersucht.

\\FG1fs02.gicon.de\PRJ\PROJEKT\2019\P196037GT.4119.FG1\DOK\230_Berichte\12_B1_divAnträge_WRE\B1.2_2023-03-28_GLU_Schneppendorf_Antrag_WRE_§ 9(1)Nr5_WHG_Freil GW_Textmit\ABlaetter_jüh.docx

Der betroffene GWK Zwickau wird weder in seinem mengenmäßigen noch chemischen Zustand durch die Rohstoffgewinnung oder -aufbereitung im Abbaufeld Schneppendorf Nord beeinträchtigt. Demzufolge ist das Vorhaben konform mit dem Verschlechterungsverbot für den GWK im Sinne der gleichnamigen LAWA-Handlungsempfehlung.

Die Prüfung der Vorhabens-Auswirkungen ergab weiterhin, dass das Vorhaben mit keiner im 3. Bewirtschaftungszeitraum für den GWK geplanten Maßnahme im Konflikt steht. Somit ist für das Vorhaben auch kein Verstoß gegen das Verbesserungsgebot erkennbar.

Das Vorhaben ist daher als vereinbar mit den Zielen der EG-WRRL zu bewerten." [BGD-2021a]

10. Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung schädigender oder nachteiliger Auswirkungen

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt:

- Weiterführung des Grundwassermonitorings inklusive Oberflächenwassermonitoring (vgl. Kapitel 13)
- Vermeidung von Havarien durch Kontrolle und Wartung gem. den Regeln der Technik
- Verwendung von umweltneutralen bzw. biologisch abbaubaren Schmierstoffen

11. Nachweis abgestimmter Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen Dritter bzw. Betroffener

Die beantragten Nutzungstatbestände resultieren nicht in spezifischen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen Dritter bzw. Betroffener.

Das Wiedernutzbarmachungskonzept des KST Schneppendorf sieht neben der Wiederherstellung rückgewonnener Landflächen zur Landwirtschaft u. a. die Schaffung von zwei Tagebaurestseen und Sukzessionsflächen vor.

12. Darstellung & Bemessung vorhandener/ geplanter Trinkwasserschutzgebiete

Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet (TWSG) ist die Zone I bis III des Trinkwasserbrunnen Wernsdorf und befindet sich ca. 2,7 km nördlich des geplanten KST Schneppendorf.

Die geplante Grundwasserfreilegung liegt außerhalb festgesetzter und / oder geplanter Trinkwasserschutzgebiete. Ein Einfluss des Vorhabens auf die Wasserfassung in Crossen besteht nicht, zumal keine Wasserhaltung zur Absenkung des Grundwasserspiegels im Tagebau betrieben wird [BGD2021]. Auf den Schutz des freilegten Grundwassers wird seitens der HSK stets geachtet (vgl. auch Kapitel 10).

\\FG1fs02.gicon.de\PRJ\PROJEKT\2019\P196037GT.4119.FG1\DOK\230_Berichte\12_B1_divAnträge_WRE\B1.2_2023-03-28_GLU_Schneppendorf_Antrag_WRE_§ 9(1)Nr5_WHG_Freil_GW_TextmitABlaetter_jüh.docx

13. Monitoring- und Untersuchungsergebnisse

Aus jetziger Sicht soll das Monitoringprogramm im gleichen Umfang beibehalten werden, d.h. monatlich sollten Wasserstandmessungen an den Grundwassermessstellen (1/2012 bis 3/2012, 3/2013 und 1/2021 bis 3/2021) im Bereich der geplanten Kiessandgrube durchgeführt werden. Zukünftig sollte der geplante Brunnen sowie der entstandene Kiessee und die Einleitung (Trübungsmessung) mit ins Monitoringprogramm integriert werden.

Eine Präzisierung des Monitoringumfangs erfolgt im Sonderbetriebsplan Grund- und Oberflächenwassermonitoring.

\\FG1fs02.gicon.de\PRJ\PROJEKT\2019\P196037GT.4119.FG1\DOK\230_Berichte\12_B1_divAnträge_WRE\B1.2_2023-03-28_GLU_Schneppendorf_Antrag_WRE_§ 9(1)Nr5_WHG_Freil GW_TextmitABlaetter_jüh.docx

Literatur- und Quellenverzeichnis

[BGD2021] Hydrogeologisches Gutachten für Planungsleistungen für die Neuaufnahme der Rohstoffgewinnung Schneppendorf, Dokumentation, BGD ECOSAX GmbH, Dresden, Entwurf Stand 04.08.2021 (Unterlage 3.1)

[BGD2021a] Fachbeitrag nach EG-Wasserrahmenrichtlinie für Planungsleistungen für die Neuaufnahme der Rohstoffgewinnung Schneppendorf, Dokumentation, BGD ECOSAX GmbH, Dresden, Entwurf Stand 13.09.2021 (Unterlage 3.3)

[GA2016] Geologische Auswertung 2016 – Bergwerksfeld Schneppendorf; Heidelberg-Cement, 15.04.2016

[GA2019a] Vorratsermittlung Antragsfläche – Bergwerksfeld Schneppendorf; HeidelbergCement; 08.11.2019

[GEOSN] https://geoportal.sachsen.de/cps/karte.html?showmap=true; „Geoportal Sachsenatlas“ des Staatsbetriebes Geobasisinformation und Vermessung Sachsen, „Bergaufsichtskarte“, Abruf vom 08.11.2019

[GLU2019] Diskussionsvorlage Kiessandtagebau Schneppendorf; GLU GmbH Freiberg, 05.08.2019

[HSK2021] Abbau-/ Abraumkonzeption Schneppendorf; Heidelberger Sand und Kies GmbH; Stand 18.01.2021

[HSK2020] Entwurf Fließbild des Abbau- und Abraumkonzeptes; Heidelberger Sand und Kies GmbH; Stand 27.04.2020

[iDA] https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml; „iDA - interdisziplinäre Daten und Auswertungen“ des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, „HQExtrem“, Abruf vom 26.11.2019

[LfULG] https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/13808; „Merkblatt Bau von Grundwassermessstellen“ des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, 1. Auflage mit Redaktionsschluss am 15.06.2012

[SOBA2015] Merkblatt zu den Anforderungen an die Verwertung bergbaufremder mineralischer Abfälle in Tagebauen unter Bergaufsicht; Sächsisches Oberbergamt, 29.07.2015

[SOBA2020] Merkblatt zur Aufstellung von Betriebsplänen für Tagebaue (Betriebsplanmerkblatt Tagebaue); Sächsisches Oberbergamt, 07.2020

[SOBA2022] Vermerk zur Besprechung am 21.10.2022; Sächsisches Oberbergamt, Gz 23-0522/524/1-2022/32215, 26.10.2022

\\FG1fs02.gicon.de\PRJ\PROJEKT\2019\P196037GT.4119.FG1\DOK\230_Berichte\12_B1_divAnträge_WRE\B1.2_2023-03-28_GLU_Schneppendorf_Antrag_WRE_§ 9(1)Nr5_WHG_Freil_GW_TextmitABlaetter_jüh.docx

Anlagen

Anlage 1

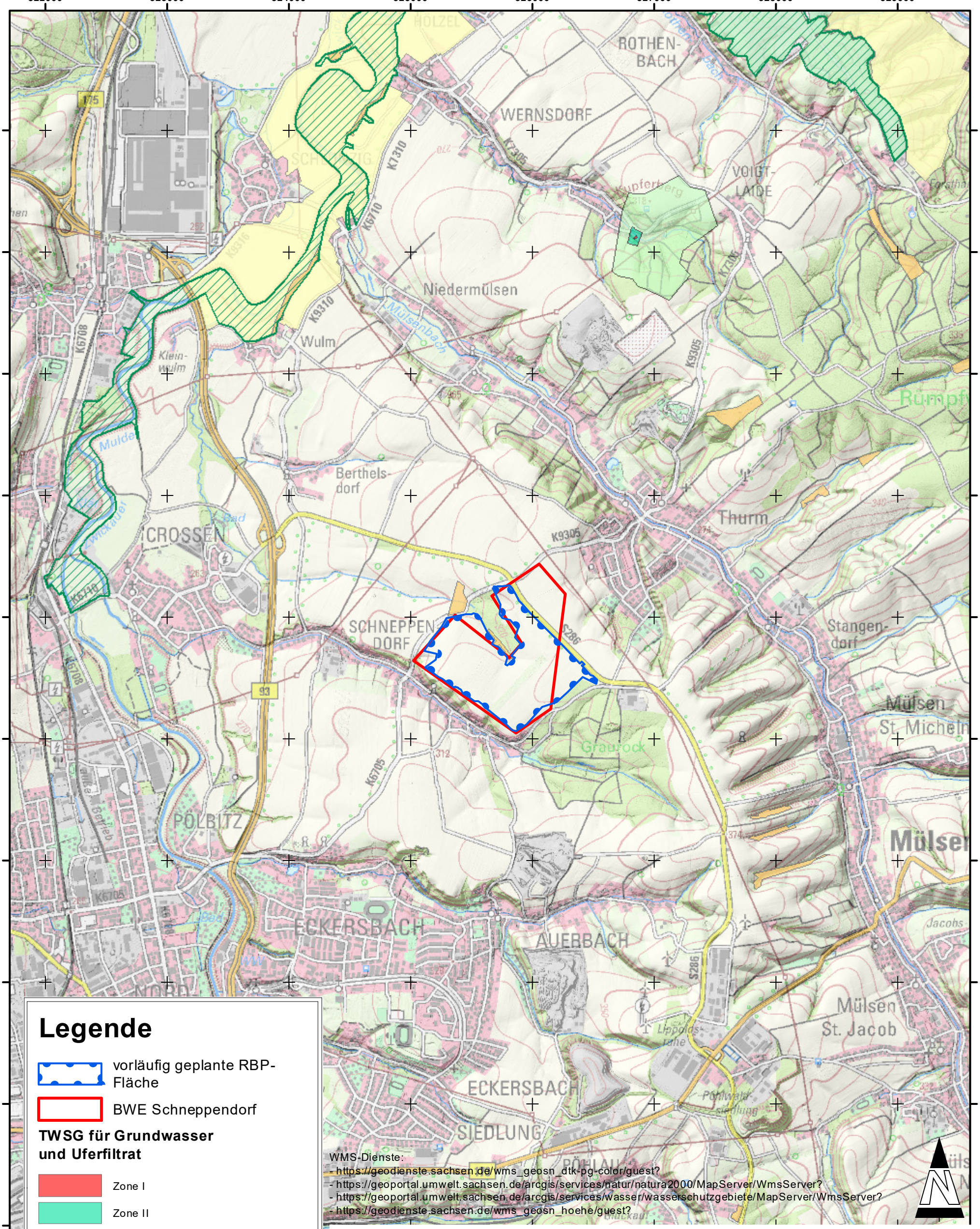
Übersichtsplan mit Darstellung der Vorhabenfläche und Schutzgebiete (M 1 : 30.000)

\\FG1fs02.gicon.de\PRJ\PROJEKT\2019\P196037GT.4119.FG1\DOK\230_Berichte\12_B1_divAnträge_WRE\B1.2_2023-03-28_GLU_Schneppendorf_Antrag_WRE_§ 9(1)Nr5_WHG_Freil_GW_TextmitABlaetter_jüh.docx

100

322000 323000 324000 325000 326000 327000 328000 329000

5630000 5629000 5628000 5627000 5626000 5625000 5624000 5623000 5622000 5621000 5620000



Legende

- vorläufig geplante RBP-Fläche
- BWE Schneppendorf

TWSG für Grundwasser und Uferfiltrat

- Zone I
- Zone II
- Zone III
- FFH Gebiete
- Flaechennaturdenkmaeler
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete

WMS-Dienste:
- https://geodienste.sachsen.de/wms_geosn_dtk-pg-color/guest?
- https://geoportal.umwelt.sachsen.de/arcgis/services/natur/natura2000/MapServer/WmsServer?
- https://geoportal.umwelt.sachsen.de/arcgis/services/wasser/wasserschutzgebiete/MapServer/WmsServer?
- https://geodienste.sachsen.de/wms_geosn_hoehe/guest?

Lagebezug: ETRS89 UTM zone 33N (EPSG 25833) Höhenbezug: DHHN2016

Anlage B1.2.1

AUFTRAGGEBER
Heidelberger Sand und Kies GmbH

PROJEKT
Kiessandgrube Schneppendorf (7445)
RBP nach §52 Abs.2a BBergG - Unterlage B1.2 - Antrag WRE

TITEL
topografischer Übersichtsplan mit Darstellung der Vorhabenfläche und Schutzgebiete

HEIDELBERGER SAND UND KIES
HEIDELBERGCEMENT Group

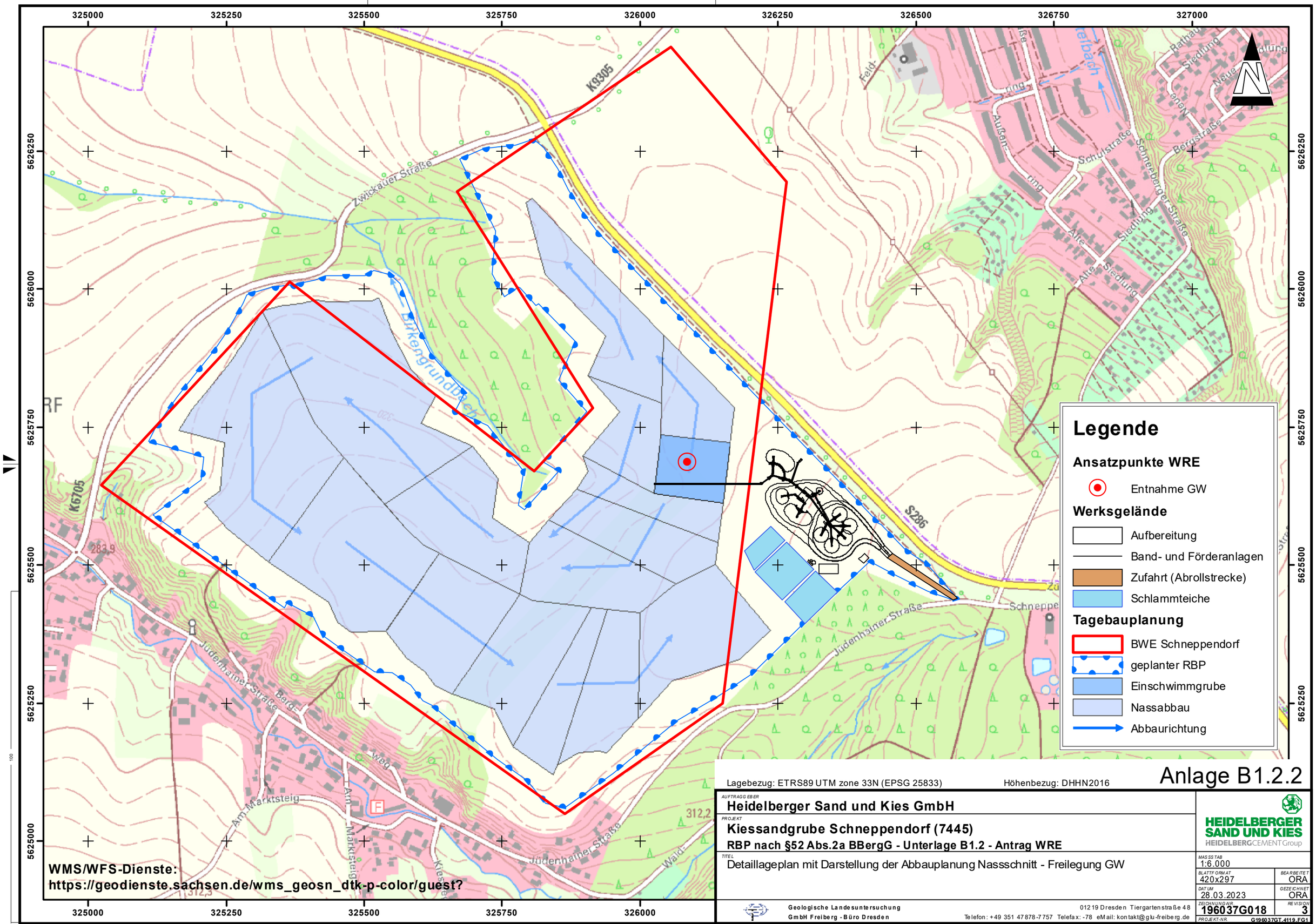
MASSSTAB	1:30.000
BLATTFORMAT	297x420
BEARBEITET	GUN
DATUM	28.03.2023
GEZEICHNET	ORA
ZEICHNUNGNR	196037G024
REVISION	0
PROJEKT-NR	G196037GT.4119.FG1

Geologische Landesuntersuchung GmbH Freiberg - Büro Dresden
01219 Dresden Tiergartenstraße 48
Telefon: +49 351 47878-7757 Telefax: -78 eMail: kontakt@glu-freiberg.de

Anlage 2

Detailplan mit Darstellung der Abbauplanung Nassschnitt - Freilegung GW (M 1 : 6.000)

\\FG1fs02.gicon.de\PRJ\PROJEKT\2019\P196037GT.4119.FG1\DOK\230_Berichte\12_B1_divAnträge_WRE\B1.2_2023-03-28_GLU_Schneppendorf_Antrag_WRE_§ 9(1)Nr5_WHG_Freil_GW_TextmitABlaetter_jüh.docx



Lagebezug: ETRS89 UTM zone 33N (EPSG 25833) Höhenbezug: DHHN2016

Anlage B1.2.2

AUFTRAGGEBER
Heidelberger Sand und Kies GmbH

PROJEKT
Kiessandgrube Schneppendorf (7445)
RBP nach §52 Abs.2a BBergG - Unterlage B1.2 - Antrag WRE

TITEL
Detaillageplan mit Darstellung der Abbauplanung Nassschnitt - Freilegung GW

HEIDELBERGER SAND UND KIES
HEIDELBERGCEMENT Group

MASSSTAB	1:6.000
BLATTFORMAT	420x297
BEARBEITET	ORA
DATUM	28.03.2023
GEZEICHNET	ORA
ZEICHNUNGS-NR.	196037G018
REVISION	3
PROJEKT-NR.	G196037GT.4119.FG1

Geologische Landesuntersuchung GmbH Freiberg - Büro Dresden
01219 Dresden Tiergartenstraße 48
Telefon: +49 351 47878-7757 Telefax: -78 eMail: kontakt@glu-freiberg.de