

**Antragsteller:**



**Quarzsandwerke Wellmersdorf GmbH & Co KG**

Brennereistraße 20  
96465 Neustadt bei Coburg

## **Änderung des Rahmenbetriebsplans**

nach § 52 Abs. 2c BBergG

zum Vorhaben

### **Erweiterung Quarzsandtagebau Wellmersdorf**

**Bundesland** Bayern  
**Regierungsbezirk** Oberfranken  
**Landkreis** Coburg  
**Gemeinde** Große Kreisstadt Neustadt b. Coburg

**Ort:** Wellmersdorf

**Datum:**

.....  
Herr Wolfgang Dinkel  
Werkleiter  
Quarzsandwerke Wellmersdorf GmbH & Co. KG

**Planverfasser:**

Geologische Landesuntersuchung GmbH Freiberg

Freiberg, den 04.11.2021

.....  
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**<sup>®</sup>  
Gruppe

---

## Angaben zur Auftragsbearbeitung

Bergbautreibender  
(Auftraggeber):

Quarzsandwerke Wellmersdorf GmbH & Co. KG  
Brennereistraße 20  
96465 Neustadt bei Coburg

Ansprechpartner:

Herr Dipl.-Geow. Thomas Putzmann  
CEMEX Deutschland AG  
Sandkrug  
39326 Rogätz  
E-Mail: [thomas.putzmann@cemex.com](mailto:thomas.putzmann@cemex.com)

Auftragnehmer:

Geologische Landesuntersuchung GmbH Freiberg  
Halsbrücker Straße 34  
09599 Freiberg

Projektnummer:

P196016GT.1837.FG1

Projektleiter:

Herr Dipl.-Ing. Jürgen Heinrich  
E-Mail: [j.heinrich@glu-freiberg.de](mailto:j.heinrich@glu-freiberg.de)

Bearbeiter:

Herr Dipl.-Ing. Toralf Schaarschmidt  
E-Mail: [t.schaarschmidt@glu-freiberg.de](mailto:t.schaarschmidt@glu-freiberg.de)

Fertigstellungsdatum:

04.11.2021

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>5</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>5</b>
<b>Anlagenverzeichnis.....</b>	<b>6</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>7</b>
<b>1 Vorbemerkungen.....</b>	<b>8</b>
<b>2 Antragsgegenstand.....</b>	<b>12</b>
<b>3 Übersicht über das Vorhaben.....</b>	<b>12</b>
3.1 Raumordnerische Belange .....	12
3.2 Gewinnungsberechtigung/Eigentumsverhältnisse .....	14
3.3 Standortsituation .....	15
3.3.1 Geographische Situation .....	15
3.3.2 Geologische Situation .....	15
3.3.3 Ingenieurgeologische Situation .....	16
3.3.4 Hydrogeologische Situation.....	17
3.3.5 Bodengeologische Situation .....	19
3.3.6 Mensch und Besiedlung .....	19
3.3.7 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	19
3.3.8 Kultur und Sachgüter.....	20
3.3.9 Wirtschaft und Verkehr.....	20
3.3.10 Schutzgebiete und sonstige Einschränkungen.....	21
<b>4 Technische Konzeption .....</b>	<b>22</b>
4.1 Tagebau.....	22
4.1.1 Tagebauentwicklung .....	22
4.1.2 Abraumwirtschaft .....	24
4.1.3 Verfüllung des Tagebaus nach der Rohstoffgewinnung.....	24
4.2 Aufbereitungs- und Betriebsanlagen .....	24
4.3 Betriebsregime und Belegschaft.....	25



---

<b>5</b>	<b>Betriebssicherheit</b> .....	<b>25</b>
5.1	Allgemeine Maßnahmen zur Gewährleistung des Gesundheitsschutzes und der Arbeitssicherheit.....	25
5.2	Verskehrstechnische Regelungen innerhalb und außerhalb des Betriebs .....	31
5.3	Brandschutz .....	31
5.4	Umgang mit Gefahrstoffen und wassergefährdenden Stoffen .....	32
5.5	Abfallwirtschaft .....	32
5.6	Standsicherheit .....	33
<b>6</b>	<b>Aussagen zum Artenschutz</b> .....	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>Auswirkungen auf das Grundwasser</b> .....	<b>34</b>
<b>8</b>	<b>Auswirkungen auf das Oberflächenwasser und die Teiche</b> .....	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b> .....	<b>39</b>
<b>10</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>41</b>
	<b>Quellen- und Literaturverzeichnis</b> .....	<b>43</b>

---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Planfestgestellte Gewinnungsfläche (unmaßstäblich) .....	8
Abbildung 2: Darstellung der Erweiterungsfläche (unmaßstäblich) .....	9
Abbildung 3: Auszug Regionalplan Oberfranken-West, Vorrangfläche für die Gewinnung von Pegmatitsand „PG 1“(unmaßstäblich) .....	13
Abbildung 4: Territoriale Lage des Quarzsandtagebaus Wellmersdorf .....	15
Abbildung 5: Darstellung des Frisch- und Prozesswasserkreislaufes (unmaßstäblich, Hintergrund WMS-Dienst „Google Hybrid“) .....	17
Abbildung 6: Übersichtsplan Teiche mit Bezeichnung gem. Teichmonitoring (unmaßstäblich, [BY-ATLAS]) .....	18
Abbildung 7: Übersichtsplan Bodendenkmale .....	20
Abbildung 8: schematische Darstellung der LKW- und Straßenanbindung .....	21
Abbildung 9: Ablauf der Gewinnung (unmaßstäblich, Hintergrund WMS-dienst Google Hybrid“) .....	23

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Untersuchungsinhalte der Schutzgüter .....	11
Tabelle 2: Zusammenstellung beantragter eingeschlossener Genehmigungen und Entscheidungen .....	11
Tabelle 3: Flurstücksliste Erweiterungsfläche .....	14
Tabelle 4: Bodenkennwerte gem. [RBP2004] .....	16
Tabelle 5: standsichere Böschungswinkel gem. [RBP2004] .....	17
Tabelle 6: Entfernungen zu den nächsten Wohnbebauungen .....	19
Tabelle 7: Hydrologische Kennwerte der Röden am Pegel Mönchröden und Anteil der seltenen temporären Entnahme an den Jahreswerten .....	22
Tabelle 8: Auszug der relevanten Rechtsvorschriften .....	28
Tabelle 9: Auszug der relevanten DGUV-Vorschriften und BG-Regeln .....	29
Tabelle 10: Faunistische Kartierungen .....	33
Tabelle 11: Übersicht der Vermeidungs-, Ausgleichs-, Schutz- und Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen (vgl. Anlage 7) .....	41

---

## Anlagenverzeichnis

Anlage	Bezeichnung	Zeichnungsnr.
Anlage 1	Lageplan mit Darstellung des Vorhabengebietes M 1 : 30.000	196016G001
Anlage 2	Auszug Liegenschaftskataster M 1 : 2.000	196016G002
Anlage 3	Lageplan mit Darstellung der Erweiterungsplanung M 1 : 2.000	196016G003
Anlage 4	Nachweis der Rohstoffestufung gem. BBergG	-
Anlage 5	UVP-Bericht, GICON GmbH	-
Anlage 6	Fachbeitrag Artenschutz, GICON GmbH	-
Anlage 7	Landschaftspflegerischer Begleitplan, GICON GmbH	-
Anlage 8	Fachbeitrag WRRL, BGD ECOSAX GmbH	-
Anlage 9	Hydrogeologische Gutachten, BGD ECOSAX GmbH	-
Anlage 10	Besprechungsniederschrift und Teilnehmerliste des Scoping-Termins am 25.09.2019	-
Anlage 11	Antrag auf Genehmigung zur Rodung (gem. Art. 9 Abs. 2 i.V.m. Art. 39 Abs. 4 BayWaldG) & Erstaufforstung (gem. Art. 16 Abs. 1 BayWaldG)	-
Anlage 12	Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach Art. 23 Abs. 2 BayStrWG	-

---

## Abkürzungsverzeichnis

ABP	Abschlussbetriebsplan
BEW	Bewilligung
BWZ	Bewirtschaftungszyklus
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FND	Flächennaturdenkmal
GOK	Geländeoberkante
GW	Grundwasser
GWK	Grundwasserkörper
GWL	Grundwasserleiter
GWN	Grundwasserneubildung
ha	Hektar
HBP	Hauptbetriebsplan
LRA	Landratsamt
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
OWK	Oberflächenwasserkörper
PÄV	Planänderungsverfahren
PFB	Planfeststellungsbeschluss
PFV	Planfeststellungsverfahren
oRBP	obligatorischer Rahmenbetriebsplan
ROV	Raumordnungsverfahren
RPL	Regionalplan
SBP	Sonderbetriebsplan
TWSG	Trinkwasserschutzgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVU	Umweltverträglichkeitsuntersuchung
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiete

## 1 Vorbemerkungen

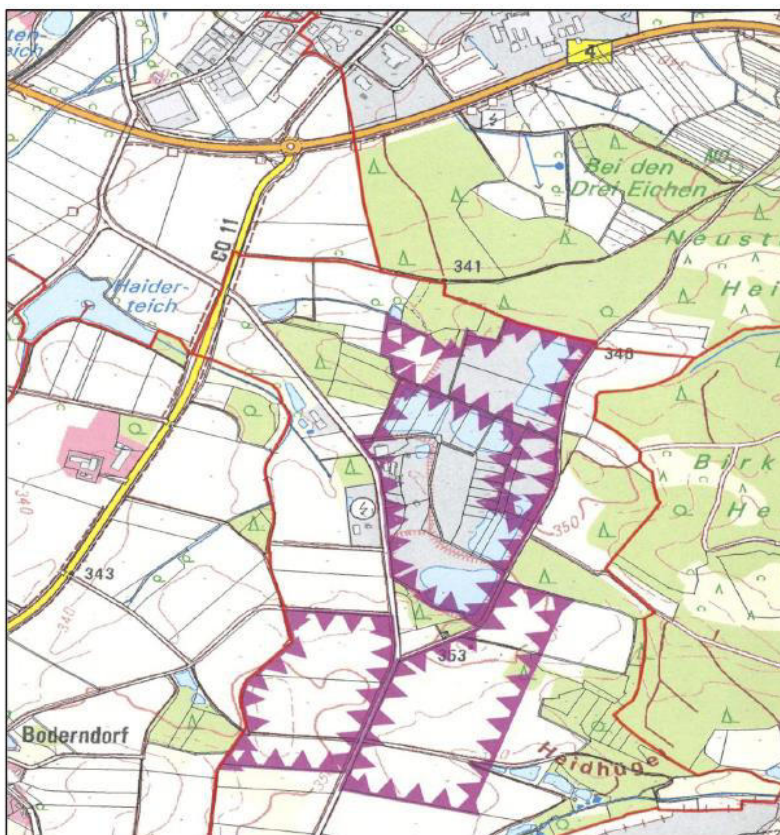
### Unternehmen

1988 erfolgte die Gründung der Quarzsandwerke Wellmersdorf GmbH & Co. KG zusammen mit der britischen RMC Group. Im März 2005 wurde die RMC Group von CEMEX mit Hauptsitz in Monterrey, Mexiko, übernommen. Seither gehört die Quarzsandwerke Wellmersdorf GmbH & Co. KG zur CEMEX Kies & Splitt GmbH.

### Bisheriger Rohstoffgewinnung in der Lagerstätte

1969 wurde die Rohstoffgewinnung am Fuße des Muppberges bei Neustadt im Coburger Land aufgenommen. Der Standort entwickelte sich zu einem bedeutsamen Rohstofflieferanten der Region Oberfranken zur Versorgung der regionalen Bauwirtschaft mit heimischen Rohstoffen. Zudem wurden weitere Anwendungsgebiete für den feldspatreichen Quarzsand erschlossen. So erlangte das Quarzsandwerk Wellmersdorf nach und nach nicht nur überregionale, sondern auch internationale Bedeutung.

Im Jahr 2004 wurde durch die Piewak & Partner GmbH ein Rahmenbetriebsplan ([RBP2004]) für die Erweiterung des Quarzsandwerkes erarbeitet. Gegenstand waren Erweiterungsbereiche, die sich nördlich, östlich, südlich und südwestlich an das bestehende Abbaugelände anschließen. Der Planfeststellungsbeschluss [PFB2006] liegt vor.



**Abbildung 1: Planfestgestellte Gewinnungsfläche (unmaßstäblich)**



## Definition des Vorhabens

Mit der bereits planfestgestellten südlichen und südwestlichen Erweiterung der Rohstoffgewinnung entsprechend o.g. RBP ist eine Verlegung der Aufbereitungsanlage des Werkes in südliche Richtung verbunden. Das unternehmerische Konzept muss derart geändert werden, dass zunächst eine Nutzung der Rohstoffvorräte im nordwestlichen Bereich der Lagerstätte angestrebt wird. Dies soll auf einer ca. 7,7 ha großen Erweiterungsfläche geschehen, welche sich nordwestlich an das Werksgelände anschließt und im Wesentlichen parallel zur Brennereistraße verläuft.

Die Rohstoffgewinnung ist in allen Abbaufeldern bis zu einer tiefsten Sohle bei 311 m üNN geplant. Somit wird sichergestellt, dass die Gewinnung wie bisher im Trockenschnitt erfolgt.

Die Vorräte der nordwestlichen Erweiterungsfläche werden auf 2,9 Mio t geschätzt. Bei Beibehaltung der jährlichen Förderung von etwa 320.000 t beträgt die Laufzeit des Vorhabens ca. 9 Jahre.

Es ist geplant, nach erfolgter Rohstoffgewinnung das Restloch mit Fremdmaterial zu verfüllen. Dabei sollen Inertstoffe mit den Zuordnungswerten Z 0 entsprechend des Bayerischen Eckpunktepapiers und deren Leitfaden zur Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen ([LfU2021]) angenommen werden.

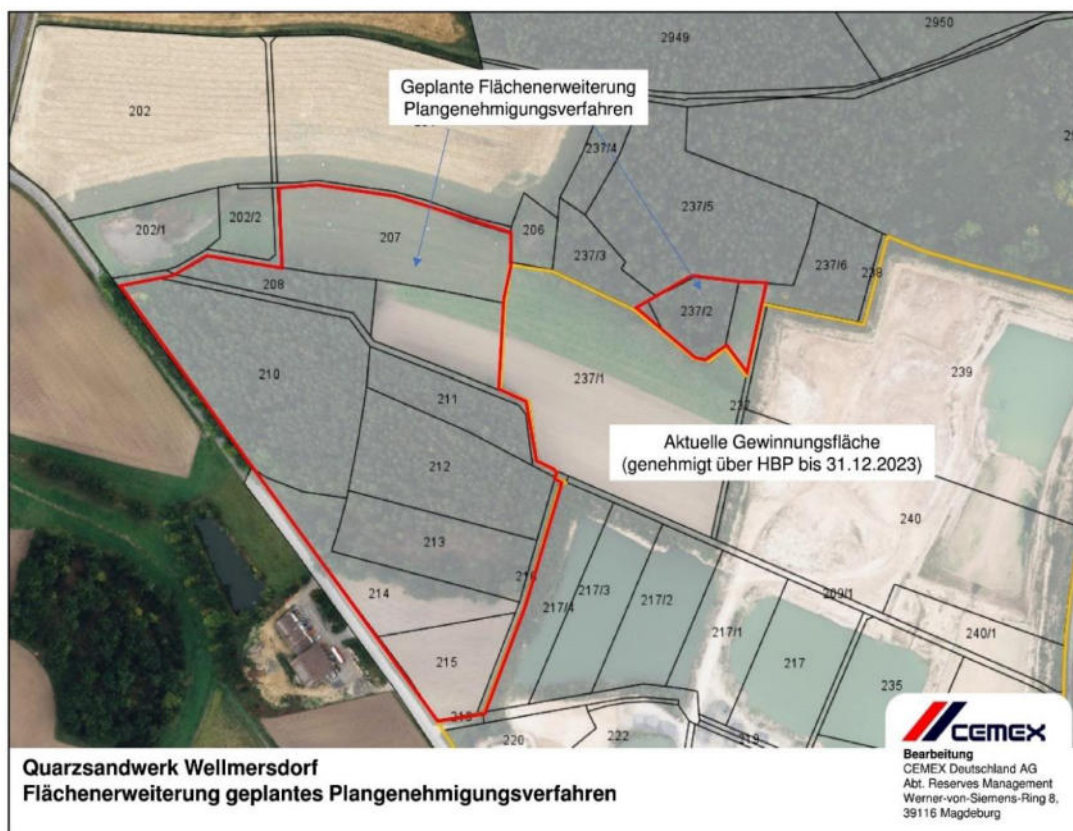


Abbildung 2: Darstellung der Erweiterungsfläche (unmaßstäblich)

---

## Voruntersuchungen/Abstimmungen

Am 25.09.2019 wurde im Hotel-Gasthof Wasserschloss Mitwitz ein Scoping-Termin zum Vorhaben auf der Grundlage einer durch das Unternehmen eingereichten Tischvorlage unter Leitung des Bergamtes Bayreuth durchgeführt. Im Protokoll vom 11.10.2019 ([BA-NBY2019]) sind die Ergebnisse der Erörterung von Gegenstand, Umfang und Methoden der Umweltverträglichkeitsprüfung sowie sonstiger für diese Prüfung erheblicher Fragen gem. § 52 Abs. 2a Satz 2 BBergG zusammengefasst. Festzuhalten ist, dass Antragsgegenstand lediglich eine Flächenerweiterung ohne sonstige Änderungen ist.

Im Ergebnis des Scoping wurden Festlegungen zu den durch den Unternehmer einzureichenden Unterlagen, zu erforderlichen Untersuchungen und Gutachten und zur Abgrenzung des Untersuchungsgebietes für die Umweltverträglichkeitsstudie getroffen. Wesentliche Festlegungen waren:

- Für das Vorhaben ist ein RBP zu erarbeiten und für die Zulassung ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen.
- Mit dem RBP ist ein Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen (UVP-Bericht) vorzulegen.
- Folgende Unterlagen sollten Bestandteil des RBP werden:
  - o Aussagen zu Staubemissionen, Vibrationen und Erschütterungen
  - o Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
  - o Aussagen zur Kompensation des Eingriffes
  - o Rekultivierungsplan
  - o hydrogeologisches Gutachten
  - o FFH-Abschätzung

Die Höhere Landesplanungsbehörde stellte fest, dass der überwiegende Teil des Vorhabensgebietes innerhalb des im Regionalplan Oberfranken-West ausgewiesenen Vorranggebietes für die Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen „PG1-Pegmatitsand, Neustadt b. Coburg-Süd“ liegt. Die raumordnerischen Belange können daher mit einer landesplanerischen Stellungnahme eingebracht werden.

Details sind der Niederschrift zum Scoping zu entnehmen (Anlage 10).

Die abgestimmten Untersuchungsinhalte für die einzelnen Schutzgüter sind in der nachfolgenden Zusammenstellung ersichtlich. Im Detail wird in den einzelnen Abschnitten des oRBP darauf eingegangen.

**Tabelle 1: Untersuchungsinhalte der Schutzgüter**

<u>Schutzgut/ Wert- und Funktionselement</u>	⇒	<u>Untersuchungsinhalt</u>
Menschen/menschliche Gesundheit	⇒	Beurteilung auf Basis örtlicher Verhältnisse
Biotope/ Vegetation	⇒	Biotoptypenkartierung
Tiere	⇒	Kartierung Eingriffsfläche <b>und</b> 50 m Puffer
Grundwasser	}	Auswertung vorhandener Daten
Oberflächenwasser		
Boden/ Fläche		
Klima/ Luft		
Landschaft und Erholungsfunktion	⇒	Ortsbesichtigung, Fotodokumentation, Auswertung vorhandener Daten
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	⇒	Anfrage bei zuständiger Behörde

### Beantragte Genehmigungen und Entscheidungen

Nachfolgende Genehmigungen/Entscheidungen nach anderen Rechtsvorschriften sind erforderlich und werden als eingeschlossene Entscheidungen im Sinne § 75 Abs. 1 VwVfG von den Quarzsandwerke Wellmersdorf GmbH & Co. KG mit beantragt:

**Tabelle 2: Zusammenstellung beantragter eingeschlossener Genehmigungen und Entscheidungen**

Relevanter Vorhabensteil	Rechtlicher Sachverhalt	Rechtsfolge, beantragte Genehmigung	Verweis zur Anlage
Beseitigung von Wald	Genehmigung	Antrag auf Beseitigung von Wald gemäß Art 9 Abs. 2 BayWaldG	Anlage 11
Erstaufforstung	Genehmigung	Antrag auf Erstaufforstung gemäß Art. 16 Abs. 2 BayWaldG	Anlage 11
Bauliche Anlage an Straße	Genehmigung	Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach Art. 23 Abs. 2 BayStrWG	Anlage 12

Weiterführende Ausführungen sind den entsprechenden Punkten des oRBP zu entnehmen.

## 2 Antragsgegenstand

Der Umfang des vorliegenden RBP erfolgte unter Berücksichtigung der Einwände und Hinweise der Stellungnahmen zur Tischvorlage zur Festlegung der schutzgutbezogenen Untersuchungs-räume für den Umweltbericht sowie den Ergebnissen des Scoping-Termins.

Gegenstand der vorliegenden RBP-Änderung ist die flächenmäßige Erweiterung der Rohstoff-gewinnung im Quarzsandtagebau Wellmersdorf um ca. 7,7 ha in nordwestliche Richtung bis zu einer Abbautiefe von 311 m üNN. Die beantragte Erweiterung umfasst eine Ergänzung der Wiedernutzbarmachung und eine Flächenanpassung des RBP.

Nach der Rohstoffgewinnung wird das Restloch mit Fremdmaterial und tagebaueigenem nicht verwertbaren Lagerstättenanteilen und/oder Verspülsedimenten verfüllt. Als Fremdmaterial sollen Inertstoffe mit den Zuordnungswerten Z 0 entsprechend des Bayerischen Eckpunkte-papiers und deren Leitfaden zur Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen angenommen werden.

Bestandteile des vorliegenden obligatorischen Rahmenbetriebsplanes (oRBP) sind ein Umwelt-verträglichkeitsuntersuchung (UVU), ein Artenschutzfachbeitrag (AFB), ein Landschafts-pflegerischer Begleitplan (LBP) einschließlich der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz sowie Vorprüfungen der sich im Umfeld des Vorhabens befindenden FFH-Gebiete, ein Hydrologisches Gutachten und ein Fachbeitrag nach WRRL zur Ermittlung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens. Die Unterlagen beziehen sich auf die beantragte Erweiterung.

## 3 Übersicht über das Vorhaben

### 3.1 Raumordnerische Belange

Die im Gebiet geltenden raumordnerischen Festlegungen ergeben sich aus den Ausweisungen des Regionalplanes Oberfranken-West des Regionalen Planungsverbandes Oberfranken-West ([RPL2018]). Pegmatit- oder Quarzsande sind ein wichtiger Rohstoff in der keramischen und Glasindustrie. Aufgrund der relativen Seltenheit des Rohstoffs besitzen die Lagerstätten teils überregionale Bedeutung.

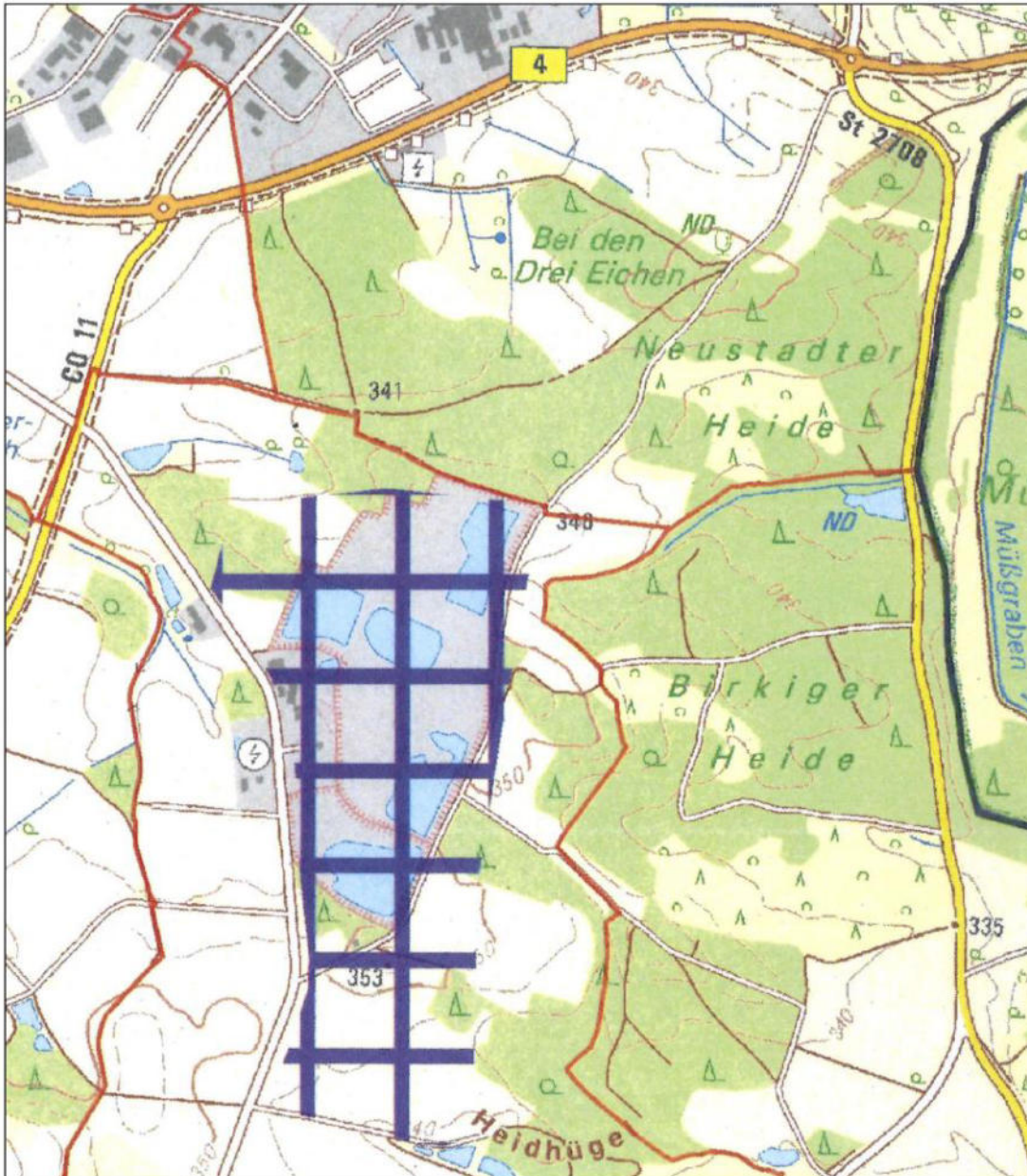
Das Vorhaben Wellmersdorf ist im Regionalplan Oberfranken-West als Vorrangfläche für die Gewinnung von Pegmatitsand PG 1 ausgewiesen.

Aktuelle und geplante Gewinnungsflächen liegen südlich der Ortslage Neustadt b. Coburg. In diesen Bereichen dienen zusätzlich auch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Flächensicherung für die Gewinnung von Rohstoffen. Dem Zweck zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden (optimale Lagerstättennutzung) gem. § 1 BBergG wird somit entsprochen.

Die abbauwürdigen Pegmatit- und Sandsteinvorkommen im Kronacher Raum liegen z.T. in Bereichen, die sich durch ein stark bewegtes Relief und eine hervorragende Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auszeichnen. An Hanglagen, die weithin einsehbar sind, soll keine Gewinnung von Rohstoffen stattfinden. Mögliche Störwirkungen auf das Landschaftsbild sind

frühzeitig durch geeignete Maßnahmen zur landschaftsgerechten Einbindung der Gewinnungsstellen zu minimieren.

Gebiete mit hervorragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sollen nur dann zu Abbauzwecken genutzt werden, wenn in enger Abstimmung mit den Naturschutzbehörden festgestellt werden kann, dass das Vorhaben der Gewinnung von Rohstoffen mit den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.



**Abbildung 3: Auszug Regionalplan Oberfranken-West, Vorrangfläche für die Gewinnung von Pegmatitsand „PG 1“ (unmaßstäblich)**

Durch die Stadt Neustadt b. Coburg wurden verschiedene Bauleitpläne erarbeitet. Nördlich der geplanten Erweiterungsfläche grenzt die rechtskräftige Bauleitplanung „Industrie- und Gewerbegebiet Neustadt 2“ an.

### 3.2 Gewinnungsberechtigung/Eigentumsverhältnisse

Der Rohstoff des Quarzsandtagebaus Wellmersdorf wird als grundeigener Bodenschatz im Sinne des § 3 Abs. 4 BBergG eingestuft. Grundeigene Bodenschätze liegen im Eigentum des Grundeigentümers.

Die Rohstoffgewinnung soll auf folgenden Flurstücken erfolgen:

**Tabelle 3: Flurstücksliste Erweiterungsfläche**

Flurstück	Größe [m <sup>2</sup> ]	Art	Gemarkung	Gemeinde
216	768	Weg	Wellmersdorf	Neustadt/Coburg
215	4.668	Feld	Wellmersdorf	Neustadt/Coburg
214	6.407	Feld, tw. Wald	Wellmersdorf	Neustadt/Coburg
213	6.998	Wald	Wellmersdorf	Neustadt/Coburg
212	9.773	Wald	Wellmersdorf	Neustadt/Coburg
211	4.648	Wald	Wellmersdorf	Neustadt/Coburg
210	17.944	Wald	Wellmersdorf	Neustadt/Coburg
209	2.035	Weg	Wellmersdorf	Neustadt/Coburg
208	3.248	Wald	Wellmersdorf	Neustadt/Coburg
207	10.624	Feld	Wellmersdorf	Neustadt/Coburg
237/1 tw.	7.001	Feld	Wellmersdorf	Neustadt/Coburg
237/2	2.909	Wald	Wellmersdorf	Neustadt/Coburg

Damit ergibt sich eine flurstücksbezogene Flächengröße von 77.023 m<sup>2</sup> (7,7 ha) Die tatsächliche Abbaufäche mit Beachtung von Sicherheitsabständen zur Brennereistr. sowie den Teichen und Gräben im Norden beträgt 68.350 m<sup>2</sup>(6,8 ha).

Die Verfügungsgewalt über die Flurstücke, sowie sie noch nicht im Eigentum des Unternehmens sind, wird über Kauf oder Pachtverträge erlangt. Der Verfügungsnachweis wird im jeweiligen Hauptbetriebsplanverfahren erbracht.

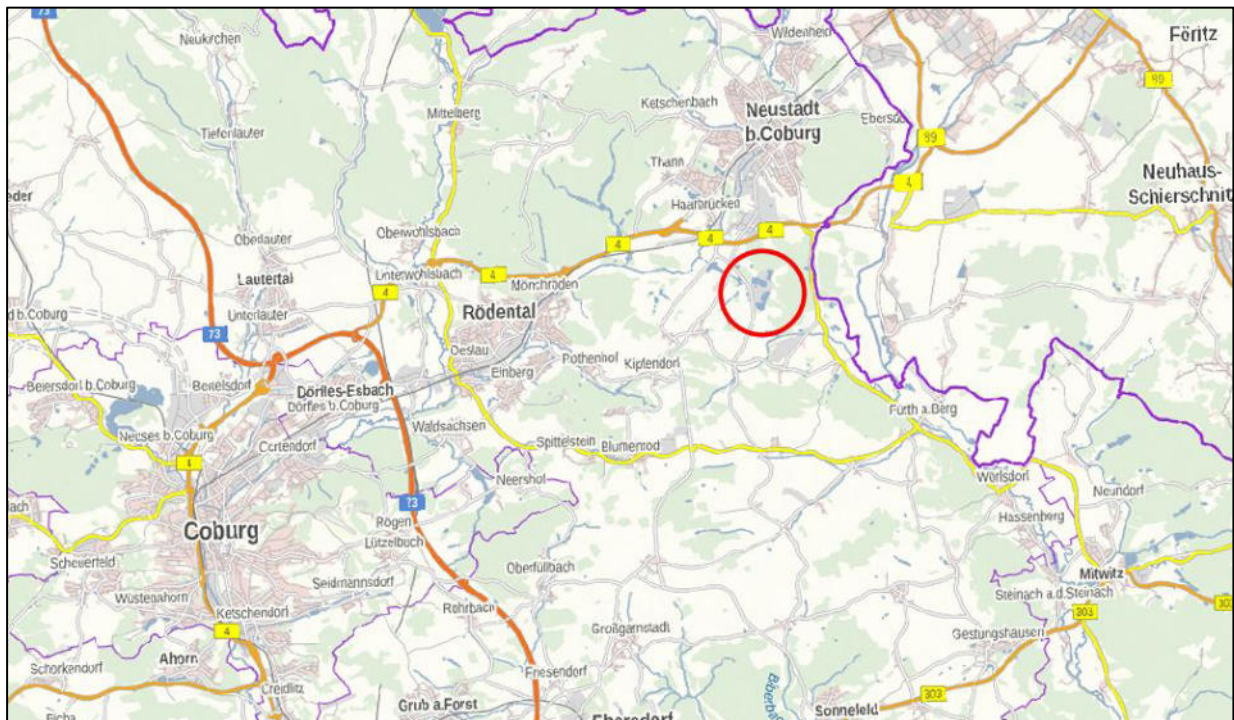
Y:\PROJEKT\2019\IP\196016GT\_1837.FG\1\DK\230\_Berichte\06\_RBP-2021-11-04\_Wellmersdorf\_FBP\_Aendrig\_mit\_Anlageblaetter.docx

### 3.3 Standortsituation

#### 3.3.1 Geographische Situation

Naturräumlich ist das Gebiet dem Naturraum Obermainisches Hügelland bzw. der naturräumlichen Untereinheit Steinach-Rodach-Talspinne zuzuordnen.

Das Quarzsandwerk Wellmersdorf liegt nördlich der Ortslage Wellmersdorf sowie ca. 3 km südlich von Neustadt b. Coburg, östlich der Verbindungsstraße „Brennereistraße“ zwischen beiden Ortslagen. Wellmersdorf ist ein Stadtteil der oberfränkischen Stadt Neustadt b. Coburg im Landkreis Coburg.



**Abbildung 4: Territoriale Lage des Quarzsandtagebaus Wellmersdorf**

Westlich wird das Tagebau durch die Brennereistraße begrenzt, bevor sich eine ausgedehnte Agrarlandschaft, gelegentlich durchsetzt mit kleineren Feldgehölzen, anschließt. Östlich liegen 2 große Kiefernwaldgebiete, die Neustädter und Birkiger Heide.

Das Vorhabengebiet grenzt nicht unmittelbar an Wohnbebauungen an.

#### 3.3.2 Geologische Situation

Das zu betrachtende Gebiet gehört regionalgeologisch dem nordwestlichen Abschnitt des Obermain-Bruchschollenlandes an, das aus verschiedenen Formationen des Mesozoikums (Mittlerer und Unterer Buntsandstein) besteht. Das Gebiet wird von den NW-SO streichenden Großstörungen der Fränkischen Linie und der Kulmbach-Eisfelder Störung eingerahmt.

Das Vorhaben liegt im Ausstrich des Mittleren Buntsandstein (Volpriehausen-Formation), der hier einen wichtigen Sandrohstoff darstellt. Der rötliche Sandstein ist größtenteils mürbe ausgebildet. Schichtstörungen oder Verwerfungen wurden im Abbaubereich bisher nicht beobachtet.

Das Schichtpaket fällt im Abbaubereich in nördliche Richtung um etwa 5° ein. Dadurch stehen nach Süden fortschreitend tiefere Schichten an. Durch die Tagebauerweiterung im Süden werden überwiegend Sandsteine der Bernburg- und Calvörde-Folge des Unteren Buntsandstein erschlossen.

Die nördliche Abbauerweiterung erfasst überwiegend den Mittleren Buntsandstein der Volpriehausen-Folge. Abgebaut werden feldspathaltige, überwiegend mürbe ausgebildete Pegmatitsandsteine des Mittleren und Unteren Buntsandsteins.

### 3.3.3 Ingenieurgeologische Situation

Vorliegende Analysen der beurteilungsrelevanten Anteile an SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>O und Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> bestätigen für den gesamten Lagerstättenbereich eine gleichbleibende Qualität (vgl. Anlage 4).

Das Kornspektrum der klassierten Rohsande liegt überwiegend im Fein- und Mittelsandbereich. Der Überkornanteil (> 4 mm) liegt gewöhnlich bei 10 %, der Anteil der abschlämmbaren Bestandteile bei ca. 10-15 %.

Nachfolgend sind die weiterhin gültigen Aussagen des Standsicherheitsgutachten (Anlage 5 des [RBP2004]) zusammengefasst:

- Der Quarzsandtagebau Wellmersdorf (auch das Erweiterungsfeld) befindet sich in der Erdbebenzone 0.
- Die abzubauenen Lagerstättenschichten (Sandstein & zersetztes Sandstein) stehen mit Streichrichtung von 135 ° und Einfallwinkel von 10 – 15 ° an.
- In nachfolgender Tabelle 4 sind die Eingangsdaten (Bodenkennwerte) der geotechnischen Berechnungen dargestellt.

**Tabelle 4: Bodenkennwerte gem. [RBP2004]**

Kennwerte	Fortschreitende Böschung	Endböschungssystem
Feuchtwichte [kN/m <sup>3</sup> ]	19,0	18,0
Auftriebswichte [kN/m <sup>3</sup> ]	11,0	10,0
Reibungswinkel [°]	37,5	32,5
Kohäsion [kN/m <sup>2</sup> ]	100	-

- In Tabelle 5 sind die resultierenden Böschungswinkel für eine standsichere Gewinnung innerhalb der Grube des Quarzsandtagebau Wellmersdorf zusammengefasst.

Y:\PROJEKT\2019\IP\196016GT\_1837.FG\1\DKI\230\_Berichte\06\_RBP2021-11-04\_Wellmersdorf\_RBP\_Aendrig\_mit\_Anlageblaetter.docx



**Tabelle 5: standsichere Böschungswinkel gem. [RBP2004]**

Kennwerte	Fortschreitende Böschung	Endböschungssystem
Böschungswinkel $\beta$ [°]	70	26

- Zwischen Gewinnungsgrenze und Grundstücken ist ein Schutzstreifen von mindestens 5 m einzuhalten.

### 3.3.4 Hydrogeologische Situation

Die Lagerstätte Wellmersdorf liegt auf einem flachen morphologischen Scheitel. Unmittelbar östlich des derzeitigen Abbaus verläuft die NNO-SSW gerichtete Oberflächenwasserscheide zwischen Steinach (O) und Röden (W). Der Oberflächenabfluss zum Rottenbach ist südlich. Dieser entwässert wiederum in die Steinach.

Die Hauptvorfluter entwässern über Rodach (Steinach) und Itz (Röden) zum Main.

In Abbildung 5 ist der derzeitige Wasserkreislauf im Quarzsandtagebau Wellmersdorf dargestellt.

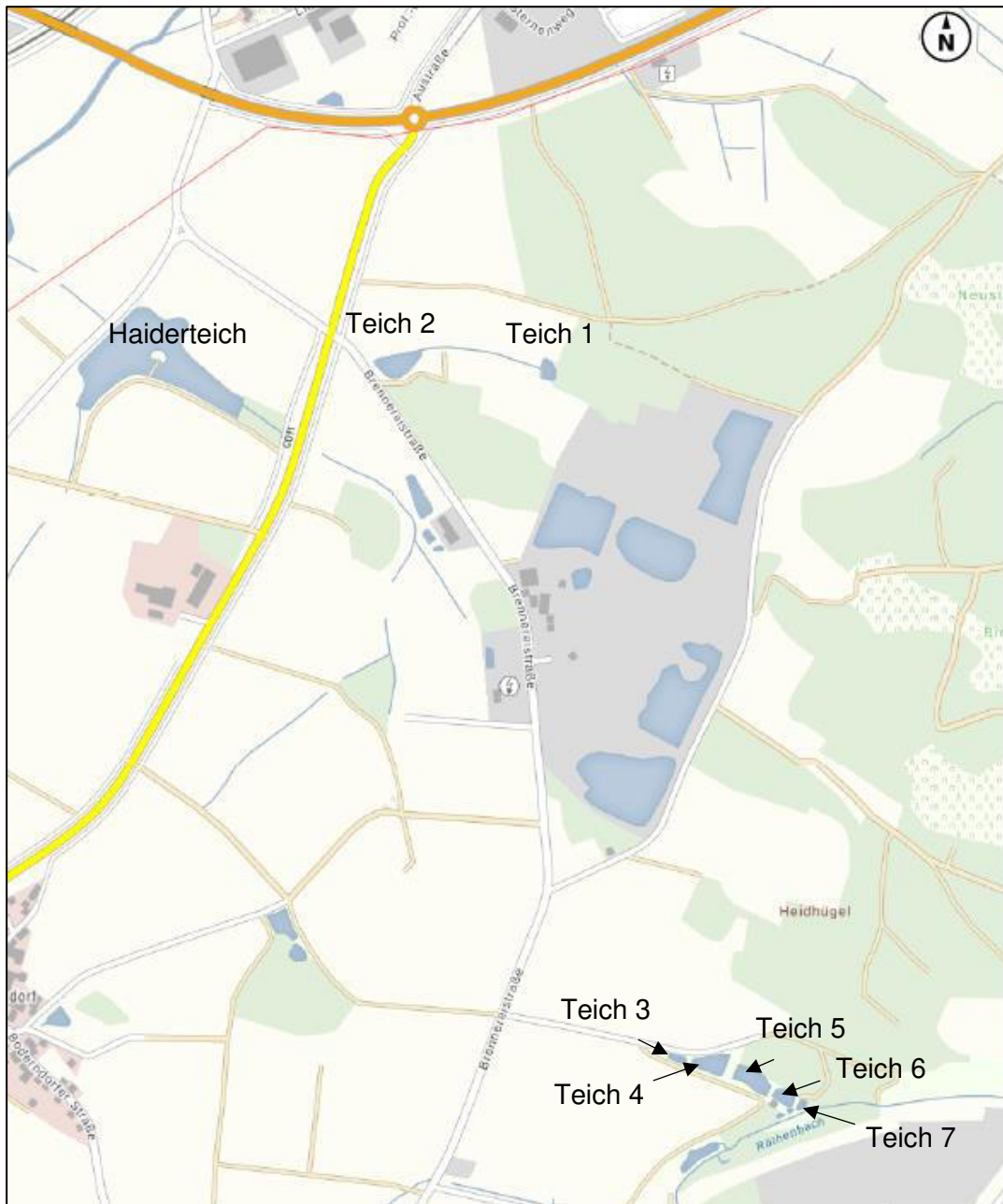


**Abbildung 5: Darstellung des Frisch- und Prozesswasserkreislaufes (unmaßstäblich, Hintergrund WMS-Dienst „Google Hybrid“)**

Das Vorhaben Wellmersdorf selbst liegt außerhalb von wasserwirtschaftlichen Schutzgebieten. Die Entfernung von ca. 600 m zum Haiderteich und die Zuflussverhältnisse vom Kemmater Graben aus südwestlicher Richtung schließen einen Einfluss der Gewinnung auf den Haiderteich

aus. Die südlich des Abbaugbietes gelegenen Fischweiher werden durch Drainagen und Interflow aus den umliegenden Ackerflächen gespeist, vorwiegend aus südlicher und südöstlicher Richtung.

Unmittelbar nördlich der Erweiterungsfläche befinden sich 2 Teiche, nordwestlich der Haiderteich (vgl. Abbildung 6).



**Abbildung 6: Übersichtsplan Teiche mit Bezeichnung gem. Teichmonitoring (unmaßstäblich, [BY-ATLAS])**

Y:\PROJEKT\2019\IP\196016GT\_1837.FG\1\DK\230\_Berichte\06\_RBP\2021-11-04\_Wellmersdorf\_RBP\_Aendrig\_mit\_Anlageblaetter.docx

Am nördlichen Feldesrand der bereits genehmigten Erweiterungsfläche wurde ein GW-Stand von 322,5 m üNN prognostiziert (vgl. Anlage 9). Bei der geplanten Abbautiefe von 311 m üNN ist dennoch nicht mit einem Nassgewinnung zu rechnen, da der tiefer gelegene gespannte GWL hydraulisch weitestgehend abgeschirmt ist.

Im Abbaubereich ist der Wasserandrang so gering, dass er durch Verdunstung und internen Wasserverbrauch kompensiert wird. Der sich einstellende Druckwasserspiegel liegt im Grubenbereich daher abbaubedingt niedriger.

Detailliertere Aussagen sind dem hydrogeologischen Gutachten in Anlage 9 zu entnehmen.

### 3.3.5 Bodengeologische Situation

Die vorkommenden Böden sind überwiegend trockene, nährstoffarme, schlecht gepufferte Sandböden (Braunerden). Die Bodenzahlen liegen im unteren Bereich der Spanne 18 bis 30. Anzeichen von Bodenerosion sind nicht bekannt.

### 3.3.6 Mensch und Besiedlung

Wie bereits ausgeführt, grenzt das Vorhabengebiet nicht an Wohnbebauungen an. Die Entfernungen zu den nächsten Wohnbebauungen sind der nachfolgenden Zusammenstellung zu entnehmen.

**Tabelle 6: Entfernungen zu den nächsten Wohnbebauungen**

Ortsname	Entfernung	Richtung
Wellmersdorf	ca. 1,3 km	S
Boderndorf	ca. 1,2 km	SW
Neustadt	ca. 1,2 km	N
Heubisch	ca. 2,7 km	NO
Mupperg	ca. 2,6 km	O
Fürth am Berg	ca. 2,1 km	SO
Birkig	ca. 1,5 km	SO

### 3.3.7 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die geplante Erweiterungsfläche umfasst, reduziert um Waldwege und Verbindungswege,

- ca. 4,74 ha Waldfläche und
- ca. 2,68 ha Ackerfläche.

In Anlage 5 sind die Ergebnisse der faunistischen und Biotopkartierungen zusammengestellt und bewertet. Hervorzuheben sind die 63 unterschiedlichen Vogelarten sowie die 11 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet.

### 3.3.8 Kultur und Sachgüter

Im Bodendenkmalatlas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege sind im Vorhaben-  
gebiet keine Bodendenkmäler verzeichnet. Sollten dennoch Bodendenkmale aufgefunden  
werden, werden die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) beachtet.

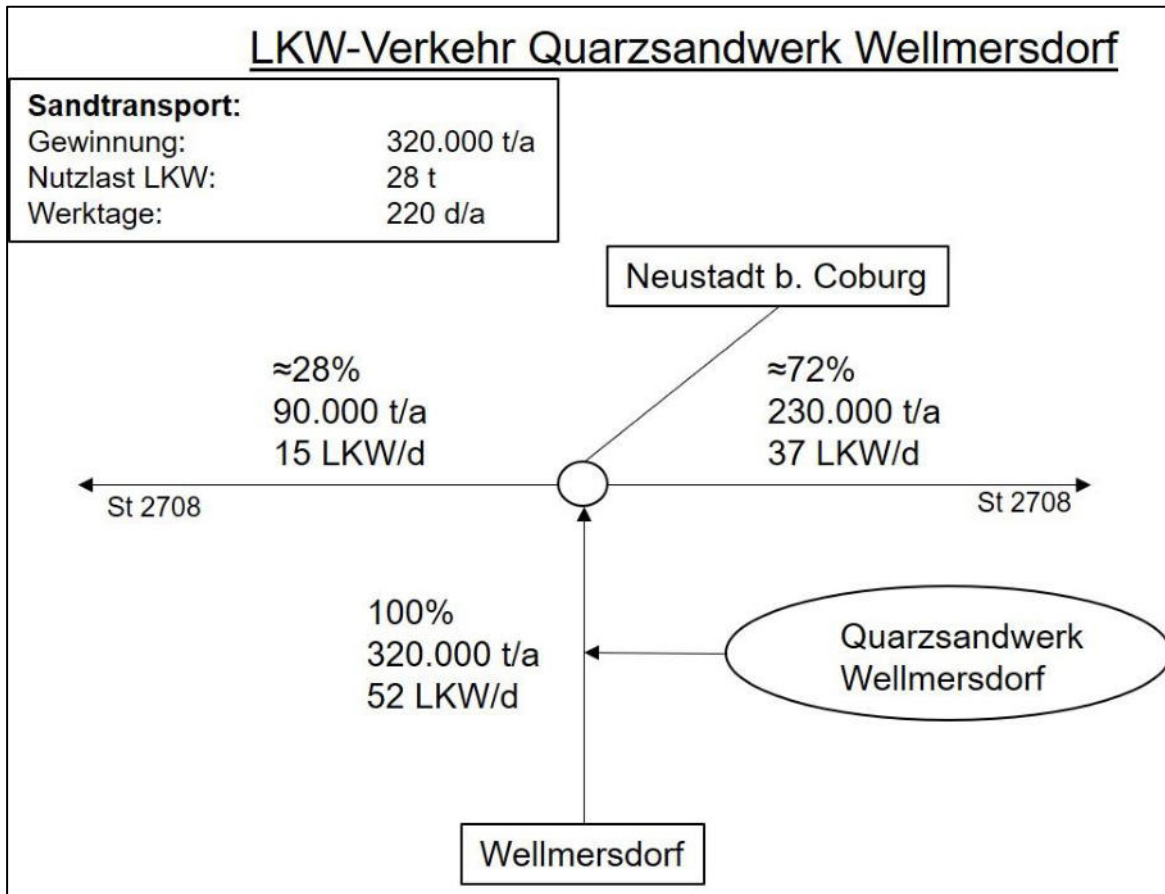


**Abbildung 7: Übersichtsplan Bodendenkmale**

### 3.3.9 Wirtschaft und Verkehr

Die Betriebsfläche mit den Tagesanlagen grenzt unmittelbar an die Brennerestr. an. Der Anbindepunkt des Werksgeländes liegt ca. 900 m südlich der Ortslage Neustadt b. Coburg mit der Bundesstrasse B 4. Der Abtransport der aufbereiteten Rohstoffe erfolgt mittels LKW in Richtung B 4. Das Verkehrsaufkommen durch den Abtransport mittels LKW verbleibt auf dem bisherigen Niveau. Bei der Produktion von 320 kt / a wird eine Menge von etwa 28 % (90 kt / a, ca. 14 LKW / d) in westliche Richtung abgefahren, ca. 72 % der Produktion (230 kt / a, ca. 37 LKW / d) werden in die entgegengesetzte östliche Richtung transportiert ([RBP2004]).

In nachfolgender Abbildung 8 sind die Volumenströme schematisch dargestellt.



**Abbildung 8: schematische Darstellung der LKW- und Straßenanbindung**

### 3.3.10 Schutzgebiete und sonstige Einschränkungen

Das Vorhaben Wellmersdorf liegt außerhalb von Schutzgebieten oder geschützten Landschaftsbestandteilen. Natur- oder Kulturdenkmäler sind ebenfalls nicht vorhanden.

Westlich bis nördlich des Quarzsandwerkes Wellmersdorf verläuft in einer Entfernung von ca. 1 km die Röden. Das Quarzsandwerk besitzt an einem Nebenarm der Röden (Mühlbach) einen Brunnenschacht, aus dem bei Bedarf Wasser entnommen werden kann (Entnahmemenge max. 6 m<sup>3</sup>/h). Nachfolgend sind die Durchflusskennwerte der Röden am Pegel Mönchröden für die Jahresreihe 1958 bis 2014 dargestellt und mit der Entnahmemenge verglichen.

**Tabelle 7: Hydrologische Kennwerte der Röden am Pegel Mönchröden und Anteil der seltenen temporären Entnahme an den Jahreswerten**

Abflüsse (Jahresreihe 1958 - 2014)					Entnahme 6 m <sup>3</sup> /h
	Winter	Sommer	Jahr	Einheit	
<b>Niedrigster Abfluss (NQ)</b>	36	191	36	m <sup>3</sup> /h	17%
<b>Mittlerer Niedrigwasserabfluss (MNQ)</b>	1.174	706	666	m <sup>3</sup> /h	0,9%
<b>Mittlerer Abfluss (MQ)</b>	4.500	1.962	3.226	m <sup>3</sup> /h	0,2%
<b>Mittlerer Hochwasserabfluss (MHQ)</b>	34.740	19.656	37.080	m <sup>3</sup> /h	0,02%
<b>Hochwasserabfluss (HQ)</b>	88.560	59.400	88.560	m <sup>3</sup> /h	0,007%

Mit Ausnahme von NQ beträgt der Anteil der Entnahme weniger als 1 % am Abfluss der Röden und ist daher nicht als ökologisch kritisch zu bewerten. Der Wert für NQ mit 36 m<sup>3</sup>/h (0,01 m<sup>3</sup>/s) entstammt hier einer langen Zeitreihe (56 Jahre) und ist daher sehr selten. Im Zeitraum 2015 bis aktuell (12.04.2021) beträgt das NQ 234 m<sup>3</sup>/h (0,065m<sup>3</sup>/s). Diese Zahl ist um den Faktor 6,5 größer und weist auf deutlich höhere NQ im Großteil der Jahre hin.

Wasserschutzgebiete der Zone 3 befinden sich westlich und östlich des Vorhabens, werden durch das Vorhaben jedoch nicht berührt.

Drei geschützte Landschaftsbestandteile liegen im Umfeld des Vorhabens. Das sind:

- „Teiche östlich des Haiderteiches“ im Norden des Abbaugebietes,
- „Bohlenteiche und angrenzender Wald östlich Bodendorf“ südwestlich der bereits genehmigten Erweiterungsfläche,
- „Feuchtwald, Naßwiesen und Teiche nordöstlich Wellmersdorf“ im Südosten des bereits genehmigten Erweiterungsgebietes.

Die genannten geschützten Landschaftsbestandteile werden durch das Vorhaben nicht beansprucht.

## 4 Technische Konzeption

### 4.1 Tagebau

#### 4.1.1 Tagebauentwicklung

Der Rohstoff wird im Trockenschnitt gewonnen. Dies erfolgt mit der bereits im Tagebau eingesetzten Technik, dieselbetriebene bewegliche Geräte. Zum Einsatz kommen Radlader, Raupe, Tieföffelbagger und Dumper.

Bei einer Gewinnungsfläche von ca. 6,8 ha (Gesamtfläche von 7,7 ha um sicherheitstreifen und Verwaltung reduziert) und einer nutzbaren Vorratsmächtigkeit von ca. 29 m ergibt sich unter Berücksichtigung der Verluste aufgrund von und Standsicherheitsaspekten ein gewinnbares Vorratsvolumen von ca. 2,9 Mio t. Die Böschungen im Tagebau sind durch Winkel  $\leq 70^\circ$ , Höhen

von  $\leq 15$  m und Bermenbreiten  $\geq 5$  m gekennzeichnet und werden auch in den Erweiterungsfeldern wie bisher, gem. Anlage 5 des [RBP2004], angelegt.

Bei der geplanten Abbautiefe von 311 m üNN ist nicht mit einer Nassgewinnung zu rechnen, da der tiefer gelegene gespannte Grundwasserleiter hydraulisch weitestgehend abgeschirmt ist. Im Abbaubereich ist der Wasserandrang so gering, dass er durch Verdunstung und internen Wasserverbrauch kompensiert wird. Der sich einstellende Druckwasserspiegel liegt im Grubenbereich daher abbaubedingt niedriger.

In nachfolgender Abbildung 9 ist die räumliche Vorgehensweise zur Gewinnung der beantragten Flächenerweiterung dargestellt. Während der Gewinnung im derzeit genehmigten Abbaufeld erfolgt die Rodung der Teilfläche „A“, sodass Teilfläche „A“ in westlicher Richtung nachgezogen werden kann. Die Rodung des Teilbereiches „B“ erfolgt zeitgleich zur Beräumung und Gewinnung des Bereiches „A“. Die Gewinnung im Bereich des Schwenkes von westlicher in südliche Abbaurichtung (Teilbereich C) geht mit der Rodung der „D“-Bereiche einher.



**Abbildung 9: Ablauf der Gewinnung (unmaßstäblich, Hintergrund WMS-dienst Google Hybrid“)**

Y:\PROJEKT\2019\IP\196016GT\_1837.FG\1\DK\230\_Berichte\06\_RBP\2021-11-04\_Wellmersdorf\_RBP\_Aendrig\_mit\_Anlageblaetter.docx

#### 4.1.2 Abraumwirtschaft

Im Zuge der Vorfeldberäumung werden ca. 4,74 ha Waldfläche gerodet. Das entspricht einem Anteil von ca. 69 % der Antragsfläche. Eine eventuelle Übergabe des Holzeinschlages an den/die Waldeigentümer wird privatrechtlich geregelt.

Nach der Waldrodung wird der durchschnittlich 0,7 m mächtige Mutterboden ( $V \approx 53,2 \text{ Tm}^3$ ) abgeschoben und als Verwallung mit einer Kronenhöhe von 339 m üNN am Tagebaurand aufgeschichtet. Diese dienen auch dem Sicht- und Lärmschutz. Neben der Waldfläche sind ca. 2,68 ha (39%) Ackerfläche von der Vorfeldberäumung betroffen.

Die durchschnittliche Abraumüberdeckung wird mit 1,7 m Abraum angenommen und basiert sowohl auf den Erfahrungswerten des laufenden Betriebes als auch auf Daten aus den Erkundungsbohrungen im südlichen Bereich. Das Abraumvolumen der beantragten Fläche beträgt ca.  $129,2 \text{ Tm}^3$  ( $\approx 219,5 \text{ kt}$ ).

Die Arbeiten der Vorfeldberäumung werden mithilfe von dieselbetriebenen beweglichen Geräten (Kettensäge, Harvester, Planierraupe, Radlader, LKW) erfolgen.

Die Rodung wird mittels Harvester realisiert. Der Holzeinschlag wird am Wegesrand des Waldweges kurzzeitig gelagert und mittels speziellen Holztransport-LKW abtransportiert.

Die Abraumgewinnung erfolgt durch Abschieben mit einer Planierraupe, der Transport durch Radlader, der Einbau wiederum durch Planierraupe. Dabei erfolgt die Selektierung der Stubben.

#### 4.1.3 Verfüllung des Tagebaus nach der Rohstoffgewinnung

Mit dem vorliegenden Planfeststellungsbeschluss vom 03.01.2006 ([PFB2006]) zum oRBP für die Fortsetzung der Gewinnung von Pegmatitsand im Tagebau Wellmersdorf ([RBP2004]) wurde die Verfüllung mit unbelastetem Erdaushub (Eigen- und Fremdmaterial) der Zuordnungswerte Z 0 für Rekultivierungs- und Sicherungszwecke zugelassen. Mit den Nebenbestimmungen 7.1 bis 7.25 des [PFB2006] sind die Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen geregelt.

Es ist geplant, die komplette in Anspruch zunehmenden 6,8 ha bis zur Geländeoberkante wieder zu verfüllen, um sie den Eigentümern zur weiteren Nutzung zurückzugeben. Dabei kommen die bestehenden Festlegungen zur Anwendung.

#### 4.2 Aufbereitungs- und Betriebsanlagen

Im Werksbereich befinden sich drei Absetzteiche und die Aufbereitungsanlage. Diese Anlagen sollen für die Rohstoffaufbereitung des nordwestlich gewonnenen Quarzsandes weiterhin genutzt werden.

Der Abtransport des Rohstoffs von der Gewinnungsböschung wird mithilfe von Radlader und Dumper realisiert. Zuvor ist aufgrund der relativen Verfestigung des abzubauenen Sandpaketes mit zunehmender Abbautiefe der Einsatz einer mobilen Brecheranlage möglich. Der Radlader



befüllt die Dumper, welche den Aufgabetrichter der Bandanlage Richtung Aufbereitungsanlage versorgen. Hier erfolgt das Waschen des Sandes und die Aufteilung in die verschiedenen Korngrößen für die unterschiedlichen Einsatzzwecke in der Bau-, Glas- und Keramikindustrie.

Das Waschwasser wird zusammen mit dem Abschlämbaren (ca. 10%) in die Absetzbecken und von dort im Kreislauf geführt.

Die dienenden Betriebsanlagen wie Büro- und Sozialräume, Betriebstankstelle etc. bleiben während der Gewinnungsphase im nordwestlichen Lagerstättenteil erhalten und werden weiter genutzt.

### **4.3 Betriebsregime und Belegschaft**

Die Erweiterung der Rohstoffgewinnung hat keinen Einfluss auf die Belegschaft. Die Abläufe im Quarzsandwerk haben weiter bestand.

Die Arbeitszeiten werden im Zweischichtsystem von Montag bis Sonnabend von 6 bis 22 Uhr durchgeführt.

## **5 Betriebssicherheit**

### **5.1 Allgemeine Maßnahmen zur Gewährleistung des Gesundheitsschutzes und der Arbeitssicherheit**

Die ordnungsgemäße Wahrnehmung der Pflichten des Unternehmens auf dem Sektor Arbeitsmedizin und Arbeitssicherheit wird im Rahmen der Betreuung durch die Berufsgenossenschaft gesichert.

Sicherheit und Gesundheitsschutz eines jeden Beschäftigten wird durch bestimmungsgemäßen Betrieb der Geräte und Anlagen gewährleistet. Es werden nur Arbeitsmittel bereitgestellt, die den Vorschriften des Anhanges 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch den Arbeitnehmer entsprechen. Zur Gewährleistung der Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit der Beschäftigten gelten die Festlegungen und Forderungen der Allgemeinen Bundesbergverordnung (ABergV).

Detaillierte Angaben zum Gesundheitsschutz und der Arbeitssicherheit werden im HBP getroffen.

Der Unternehmer ist weiterhin gemäß ABergV verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz unter Beachtung aller die Arbeit berührenden Umstände zu treffen. Er hat die Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen und so erforderlichenfalls auf sich ändernde Gegebenheiten anzupassen.

Um diesen Forderungen gerecht zu werden, ist es notwendig, für das Unternehmen ein Dokument für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten zu erstellen. In diesem Dokument ist festzulegen, wie das Unternehmen die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes unter Berücksichtigung der Umstände zu treffen hat, welche die Sicherheit und

Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit beeinflussen. Ein solches Dokument ist bereits im Bürogebäude vorhanden. Es wird auf die neuen Betriebsbedingungen fortgeschrieben.

Ziel ist es, unter Einbeziehung der Beschäftigten Arbeitsunfälle zu vermeiden und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu verhindern. Es wird eine gezielte und systematische Ermittlung und Beurteilung der für die Beschäftigten bestehenden Gefahren bzw. Gefährdungen und Belastungen geführt.

Eine im HBP benannte Fachkraft für Arbeitssicherheit regelt die ordnungsgemäße Führung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumentes (gem. §§ 2 und 3 ABergV und in Kenntnis des § 61 BBergG). Das Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument befindet sich im Bürogebäude und beinhaltet folgende Schwerpunkte:

- Erfassung der Arbeitsorganisation des Betriebes
- Ermittlung der Gefährdungen für die Beschäftigten
- Maßnahmen in technisch, organisatorischer und personeller Hinsicht
- Gestalten und Betreiben der Arbeitsstätten
- Unterrichtung der Arbeitnehmer in der Gefahrenverhütung
- Beurteilen vorhandener Gefährdungen
- Überprüfung getroffener Maßnahmen
- Ermittlung genehmigungsbedürftiger und überwachungsbedürftiger Anlagen und Geräte
- Verhalten bei Arbeitsstättenänderungen.
- Weiterhin werden Betriebsanordnungen bestimmte Themenbereiche vertiefen wie:
  - o Unterweisungen
  - o Genuss von Alkohol und anderen berauschenden Mitteln
  - o persönliche Schutzausrüstung
  - o Erste-Hilfe
  - o Beaufsichtigung durch eine verantwortungsvolle Person.

Detaillierte Maßnahmen im Ergebnis des Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumentes bzw. Sicherheitsmanagementsystems sind:

#### **Maßnahmen in technisch–organisatorischer und personeller Hinsicht:**

- Kennzeichnung der vorhandenen Gefährdungsstellen durch Zutrittsverbote oder Hinweisschilder,
- Kennzeichnung der Lärmbereiche über 85 dB Schalleistungspegel,
- Überprüfungsmessungen von Vibrationen in den Maschinensystemen,

- Durchsetzung der arbeitsmedizinisch notwendigen Vorsorgeuntersuchungen,
- Qualifizierung der Mitarbeiter zur Einhaltung der in den Bedienungsanleitungen geforderten Parameter,
- Einsatz von Personal auf den entsprechenden Arbeitsplätzen, welches körperlich und geistig dafür geeignet ist und
- Sicherung einer ständigen Beaufsichtigung durch eine verantwortliche Person.

### Gestalten und Betreiben von Arbeitsplätzen

Alle im Unternehmen eingesetzten Maschinen sind nach den Bedienungsanleitungen zu betreiben und zu warten. Die Arbeitsplätze sind bei Neuerrichtung umweltfreundlich und weitestgehend vibrationsfrei zu gestalten. Betreffende Geräte und Werkzeuge müssen als Standard das CE-Zeichen nachweisen.

Für jeden Arbeitsplatz sind betriebliche Anweisungen zum technologischen Ablauf der Tätigkeit anzufertigen. Diese werden im Rahmen der Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumentes erstellt.

### Unterweisung der Arbeitnehmer in der Gefahrenverhütung

Die Arbeitnehmer sind entsprechend den Produktionsbedingungen mindestens einmal im Jahr über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit zu unterweisen. Diese Unterweisung hat außerdem grundsätzlich vor Aufnahme der Tätigkeit und bei einem Arbeitsplatzwechsel zu erfolgen. Der Unterweisungsinhalt richtet sich nach den Gefährdungen, den neusten Erkenntnissen der technischen Regeln sowie den Unfallverhütungsvorschriften und Gesetzen zur Unfallverhütung.

Bei Neueinstellung ist mit der Unterweisung die Schutzausrüstung für den betreffenden Arbeitsplatz mit der Trageverpflichtung zu übergeben.

Schutzmaßnahmen gegen Gefährdungen, Maßnahmen der Brandverhütung und die Erste-Hilfe-Maßnahmen sind durch praktisches Anwendungstraining mit den Arbeitnehmern zu üben.

### Organisatorische Festlegungen

#### Änderungen an Arbeitsstätten

Bei Erweiterung, Rekonstruktion oder anderen Maßnahmen, die im erheblichen Maße die Tätigkeit der Arbeitnehmer beeinflusst, ist das Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument in diesem Teil zu überarbeiten. Wenn erforderlich sind die staatlichen Stellen (Bergamt) von diesen Veränderungen zu unterrichten.

### Anlagenprüfungen und Revisionen

Alle Maschinen und Geräte sind nach dem vorgeschriebenen Turnus einer Revision zu unterziehen. Diese Maßnahmen sind von einem Sachkundigen oder einer zugelassenen Firma auszuführen. Maßnahmen der jährlichen Revision sind in den Bordbüchern oder Begleitheften einzutragen.

### Getroffene Maßnahmen zur Erfüllung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumentes

Die Einhaltung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumentes ist durch Führungskräfte ständig zu kontrollieren und es sind die erforderlichen Weisungen zu deren Einhaltung zu erteilen. Bei der jährlichen Betriebsbegehung ist die Realisierung der festgelegten Maßnahmen protokollarisch zu erfassen und nachzuweisen.

### Beschäftigung von Fremdfirmen

Unternehmer von Dienstleistungsbetrieben oder anderen Fremdfirmen, welche Aufgaben zur Wartung oder anderen Dienstleistungen erfüllen, haben ihre Mitarbeiter in die noch bestehenden Restrisiken und Gefährdungen im Bereich des Tagebaues zu unterweisen.

### Gesundheitsschutz/Erste Hilfe

Die Umsetzung der Gesundheitsschutz-Bergverordnung (GesBergV) wird über das regelmäßig zu aktualisierende Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument umgesetzt.

Die Maßnahmen zur Ersten Hilfe werden detailliert in den erforderlichen HBP dargestellt und geregelt.

### Rechtsvorschriften und Regelungen

Folgende Rechtsvorschriften und Regelungen werden beachtet:

**Tabelle 8: Auszug der relevanten Rechtsvorschriften**

<b>Titel</b>	<b>Fassung</b>
Bundesberggesetz (BBergG)	14.06.2021
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	18.08.2021
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	25.02.2021
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	18.08.2021
Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	10.08.2021
Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)	27.07.2021
Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG)	20.04.2013
Baugesetzbuch (BauGB)	10.09.2021

<b>Titel</b>	<b>Fassung</b>
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) einschließlich zugehöriger Verordnungen zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV)	24.09.2021
Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau)	08.11.2019
Allgemeine Bundesbergverordnung (ABBergV)	18.10.2017
Gesundheitsschutz-Bergverordnung (GesBergV)	29.11.2018
Markscheider- Bergverordnung (MarschBergV)	21.07.2020
Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)	22.12.2020
Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) und entsprechende Arbeitsstättenrichtlinien	22.12.2020
Nachweisverordnung (NachwV)	23.10.2020
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)	27.07.2021
Bayerische Bauordnung (BayBO)	25.05.2021
Bayerisches Wassergesetz (BayWG)	23.12.2019
Bayerisches Bodenschutzgesetz (BayBodSchG)	09.12.2020
Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)	23.06.2021
Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)	23.06.2021
Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG)	23.11.2020
Bayerisches Straßen- und Wegegesetz (BayStrWG)	23.12.2020
Evaluiertes Verfüll-Leitfaden ([LfU2021])	15.07.2021
Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)	24.02.2002
Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	01.06.2017

Die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft werden soweit beachtet, wie Festlegungen in Bergverordnungen und Richtlinien der Bergverwaltung nicht bestehen. Folgende berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit kommen in Betracht:

**Tabelle 9: Auszug der relevanten DGUV-Vorschriften und BG-Regeln**

<b>DGUV-Nr.</b>	<b>Titel</b>	<b>Fassung</b>
1	Grundsätze der Prävention	Oktober 2014
2	Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit	Januar 2014
15	Elektromagnetische Felder	Januar 2011

DGUV-Nr.	Titel	Fassung
21	Abwassertechnische Anlagen	Januar 2011
29	Steinbrüche, Gräbereien, Halden	Januar 2011
38	Bauarbeiten	Januar 2011
52	Krane	Januar 2011
54	Winden-, Hub- und Zuggeräte	Januar 2011
70	Fahrzeuge	Januar 2011
100-500	Betreiben von Arbeitsmitteln	April 2008
112-190	Benutzung von Atemschutzgeräten	April 2011
112-194	Benutzung von Gehörschutz	Mai 2011
113-601	Branche Gewinnung und Aufbereitung von mineralischen Rohstoffen	März 2016

Betriebliche Regelungen in Form von Betriebsanweisungen, Bedienungs- und Arbeitsanweisungen sind ebenfalls verbindlich. Grundlage bilden dabei die aufgeführten Gesetze, Verordnungen und die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft, soweit keine Regelungen in Bergverordnungen und Richtlinien der Bergverwaltung bestehen.

### **Schutz Beschäftigter und Dritter**

Die genannten gesetzlichen Rahmenbedingungen werden durch Betriebsanweisungen im Sicherheits- und Gesundheitsdokument untersetzt.

Wesentliche Aspekte zum Arbeits- und Gesundheitsschutz sind Gegenstand des jeweiligen HBP.

Detaillierte Festlegungen insbesondere zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit erfolgen im HBP oder entsprechenden Sonderbetriebsplänen. Deshalb soll an dieser Stelle nur allgemein auf die Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten und Dritten eingegangen werden.

Im Quarzsandtagebau Wellmersdorf sind keine Anlagen vorhanden, die dem Anwendungsbereich der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfallverordnung) - 12. BImSchV- unterliegen, da

- sie nicht im Anhang I der Störfall-Verordnung genannt sind und
- die in der Anlage verwendeten Stoffe nicht im Anhang II der Störfall-Verordnung aufgeführt

bzw. nur in so geringen Mengen vorhanden sind, dass eine ernste Gefahr i. S. der Störfall-Verordnung ausgeschlossen werden kann.

### Absperrungen

Das Betriebsgelände ist durch Absperrmaßnahmen (randliche Wälle, Befahrungshindernisse, verschließbare Schranke sowie Zäune) und aufgestellte Hinweisschilder vor unbefugtem Betreten gesichert.

Die Gewinnungs- und Aufbereitungsanlagen, die Radlader, die Lagercontainer sowie die Büro- und Sozialräume werden nach Betriebsschluss verschlossen.

### Sicherung von Gefahrenstellen

Die Abraumböschung wird von einem umlaufenden Mutterbodenwall umgeben. Zwischen Wall und Böschungsschulter wird ein Schutzstreifen belassen.

Im Vorfeld des Tagebaus warnen Hinweisschilder vor unbefugtem Betreten.

### Betriebliche Maßnahmen zur Geräusch-, Vibrations und Staubbekämpfung

Zur Sicherung der Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG, insbesondere zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen, sonstigen Gefahren und erheblichen Nachteilen und Belästigungen, werden die technischen Anlagen mit emissionsbegrenzenden Maßnahmen entsprechend des Standes der Technik ausgeführt.

## **5.2 Verkehrstechnische Regelungen innerhalb und außerhalb des Betriebs**

Auf dem Betriebsgelände gelten die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung; ankommende Fremdfahrzeuge werden durch Schilder darauf hingewiesen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist auf 20 km/h begrenzt.

Die Zufahrt zur anliegenden Straße ist asphaltiert. Der Einmündungsbereich ist gut einsehbar, eine Verschmutzung der öffentlichen Straße durch die Quarzsandtransporter ist aufgrund der Abrollstrecke ausgeschlossen.

## **5.3 Brandschutz**

Gemäß Anhang 1, Pkt. 1.4 der Allgemeinen Bundesbergverordnung (ABBergV) sind die Maßnahmen und Einrichtungen zum Brandschutz in einem Brandschutzplan festzulegen. Dieser Plan wird regelmäßig auf den neusten Stand gebracht und ist Gegenstand regelmäßiger Belehrungen.

Handfeuerlöscher befinden sich an allen relevanten Standorten und sind gut sichtbar mit „F“ von außen gekennzeichnet.

Die Organisation des Brandschutzes (Brandschutzplan) wird über Aushang (Alarmierungsplan/Erste-Hilfe-Tafel am Bürogebäude) und halbjährlich durchgeführten Belehrungen bekannt gegeben. Gemäß geregelten Rechtsvorschriften sind alle Fahrzeuge, Geräte sowie bauliche Anlagen mit den für sie notwendigen und erforderlichen Feuerlöscheinrichtungen (Handfeuer-

löscher) ausgerüstet. Für die Kommunikation sind alle Arbeitnehmer mit Sprechfunkgeräten ausgerüstet.

Die Feuerlöscheinrichtungen werden in gesetzlich geregelten Abständen auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft. Die Einhaltung der Brandschutzbestimmungen wird bei Rundgängen kontrolliert. Die Dokumentation der Überwachungsmaßnahmen erfolgt im Betriebstagebuch, welches sich im Bürogebäude befindet.

Alle eingesetzten Anlagen und Geräte werden regelmäßig von Vertragswerkstätten gewartet.

Kleine begrenzte Entstehungsbrände können vom Personal selbst mit Feuerlöschern und manuellen Löschgeräten bekämpft werden. Bei einem größeren Brand ist Folgendes zu veranlassen:

1. Hilfe über Notruf 112 bzw. die Freiwillige Feuerwehr Neustadt b. Coburg
2. Menschen retten
3. Brand bekämpfen
4. Verkehrs- und Zufahrtswege für die Feuerwehr freihalten
5. Information an das Bergamt

#### **5.4 Umgang mit Gefahrstoffen und wassergefährdenden Stoffen**

Als wassergefährdende Stoffe kommen zum Einsatz:

- Dieselmotoren als Betriebsstoff der Fahrzeuge und Motoren
- Öle und Fette als Schmiermittel und Hydrauliköl

Da es ein laufender Betrieb ist, sind diese Belange über die entsprechenden Hauptbetriebspläne geklärt. Das trifft auch auf die Belange des Abwassers zu. Das Personal wird hinsichtlich der Bestimmungen über den Umgang mit diesen Stoffen regelmäßig belehrt. Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wurde eine Betriebsanweisung erarbeitet.

#### **5.5 Abfallwirtschaft**

Da es sich bei dem Vorhaben um eine Fortführung eines bestehenden Quarzsandwerkes handelt, sind die Entsorgungswege für anfallende Abfälle geklärt. Entsprechende Aussagen werden in den jeweiligen Hauptbetriebsplänen getroffen.

Eine Veränderung der Art der Abfälle ist nicht zu erwarten. Es wird weiterhin Abfall mit Hausmüllcharakter sowie Altöle, Schmierstoffe, Altfördergurte und metallische Teile bei Reparatur- und Wartungsarbeiten anfallen.

Es wird auch keine Veränderung der Abfallmenge erfolgen, da die Durchsatzleistung des Quarzsandwerkes und damit die Standzeiten nicht geändert werden. Die Menge der sonstigen Abfälle wird durch einen sorg- und somit sparsamen Umgang geringgehalten. Diese werden



entsprechend den Bestimmungen des KrWG und der betreffenden Rechtsverordnungen entsorgt.

## 5.6 Standsicherheit

Für den Quarzsandtagebau Wellmersdorf liegt ein Standsicherheitsgutachten aus dem Jahr 1993 (Anlage 5 des [RBP2004]) vor, welches durch die FRANKEN-CONSULT Gesellschaft für Ingenieurwesen GmbH erarbeitet wurde. Das Gutachten trifft Aussagen zur Gestaltung der fortschreitenden Böschungen und Endböschungen.

Die Sicherheiten der Böschungen im Betriebszustand wurden mit Böschungswinkeln von 70° rechnerisch nachgewiesen. Für das Endböschungssystem ist ein Böschungswinkel von 26° einzuhalten.

Da die Quarzsandlagerstätte homogen ist, sind diese berechneten Böschungswinkel weiterhin anwendbar.

## 6 Aussagen zum Artenschutz

Mit der Umsetzung des Vorhabens sind verschiedene Wirkungen verbunden, für die nicht grundsätzlich auszuschließen ist, dass sie zu einer Verletzung der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG führen könnten. Dementsprechend ist die Vorlage eines Fachbeitrages zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung durch den Vorhabenträger erforderlich.

In Anlage 6 ist der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag für das Vorhaben ersichtlich. Entsprechend der Festlegungen des Scoping-Termins wurden folgende faunistische Aufnahmen durchgeführt:

**Tabelle 10: Faunistische Kartierungen**

<b>Avifauna</b>	Bis 50 m Umkreis
<b>Amphibien/Reptilien</b>	Auf Eingriffsfläche und Randstrukturen
<b>Libellen</b>	Auf Eingriffsfläche, Bereich der Teiche, Wasserflächen, Puffer 50 m

Auf der Grundlage dieser faunistischen Kartierungen ([IGC2020]) sowie Datenbankabfragen ([LfU2018]) wurden im Rahmen der Relevanzprüfung zunächst die europarechtlich geschützten Arten abgeschichtet, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Vorhaben nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Diese Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie wurden einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen.

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind von dem Vorhaben nicht betroffen, sodass diesbezüglich keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG vorliegen.

Für das Vorhaben wurden 11 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als prüfrelevant ermittelt. Dabei handelt es sich um 11 Fledermausarten (Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleine Bartfleder-

maus, Mopsfledermaus, Flughörnchen, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus). Als prüfrelevante europäische Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie wurden auf Grundlage der avifaunistischen Untersuchungen (vgl. [IGC2020]) sowie den Angaben des LFU BAYERN ([LfU2018]) 63 Vogelarten auf Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG untersucht. Unter diesen finden sich vier Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie 10 Vogelarten deren Schutzstatus auf der Rote Liste Deutschlands bzw. „Bayern 1 (vom Aussterben bedroht), 2 (stark gefährdet) oder 3 (gefährdet)“ beträgt. Weitere fünf Vogelarten sind lediglich streng geschützt. Die Weiteren 44 Arten sind ungefährdet und gelten als häufig somit werden diese im Weiteren als Brutvögel entsprechend ihrer Gilden (Boden-, Frei- oder Höhlen- Nischenbrüter) geprüft. Vogelarten, welche als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler kartiert wurden, werden gemeinsam geprüft. Rastvögel wurden nicht erfasst.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass für die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt sind. Ausnahme stellen der Mäusebussard und der Star dar, deren Brutplätze durch die Rodungen verloren gehen. Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausschließen zu können, wurde die Ausgleichsmaßnahme A<sub>CEF1</sub> festgelegt. Hierdurch wird der Horst des Mäusebussards mittels einer künstlich angelegten Brutplattform umgesiedelt sowie weitere künstliche Brutplattformen zur Förderung der Art installiert, für den Star werden zudem Ersatzbrutkästen angebracht. Für die gehölbewohnenden Fledermausarten können ebenfalls Quartierverluste durch Rodungen nicht ausgeschlossen werden. Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausschließen zu können, wurde die Ausgleichsmaßnahme A<sub>CEF2</sub> festgelegt, mit der Ersatznistkästen geschaffen werden. Für die gebäudebewohnenden Fledermausarten des Anhangs IV Arten der FFH-Richtlinie treffen keine Verbotstatbestände zu.

Durch die umfassenden Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (vgl. Tabelle 11) ist nicht davon auszugehen, dass durch das Vorhaben Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.

## 7 Auswirkungen auf das Grundwasser

Im Hydrogeologischen Gutachten (Anlage 9) sowie im Fachbeitrag zur WRRL (Anlage 8) werden die vorhabenbedingten Einwirkungen auf das GW detailliert ausgewertet. Folgende Aussagen lassen sich zusammen:

- Der mengenmäßige Zustand beider GWK wird für den 3. Bewirtschaftungszyklus (BWZ) (2022 - 2027) als „gut“ bewertet (Anlage 9). Damit ergibt sich keine Veränderung zum 2. BWZ (2016 - 2021).



- Es ist davon auszugehen, dass die geplante Rohstoffgewinnung im Bereich der Erweiterungsfläche, der Betrieb der Aufbereitungsanlage, aber auch der Zustand nach Rekultivierung keine nachteiligen Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des GWK Bruchschollenland - Coburg hat. Eine vorhabensbedingte signifikante Veränderung der örtlichen Grundwasserstände ist nicht zu erwarten. Damit ist eine negative Beeinflussung des mengenmäßigen Zustands des GWK nicht zu erkennen.  
*Ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot für den mengenmäßigen Zustand des GWK Bruchschollenland - Coburg durch das Vorhaben wird ausgeschlossen.*
- Insgesamt ergeben sich aus der Rohstoffgewinnung im Bereich der nordwestlichen Erweiterungsfläche sowie der -aufbereitung im Quarzsandtagebau Wellmersdorf keine Einflüsse auf die chemische Beschaffenheit der GWK Bruchschollenland - Coburg und Bruchschollenland - Kronach.  
*Ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot für den chemischen Zustand der betroffenen GWK durch das Vorhaben wird ausgeschlossen.*
- Gemäß dem Wasserkörpersteckbrief zum GWK Bruchschollenland - Coburg ([LfU2021]) für den 3. BWZ (2022 - 2027) sind Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (LAWA-Code 41) geplant. Auf diese Maßnahmen bestehen keine Auswirkungen des Vorhabens, die den mengenmäßigen oder chemischen Zustand des betroffenen GWK nachteilig beeinflussen könnten. Deshalb ist von keiner Beeinträchtigung der Wirksamkeit von Maßnahmen durch das Vorhaben auszugehen.  
Der GWK Bruchschollenland - Kronach hat den mengenmäßig und chemisch guten Zustand bereits erreicht. Im neuen Bewirtschaftungszeitraum sind demzufolge keine weiteren Bewirtschaftungsmaßnahmen vorgesehen.  
*Ein Verstoß gegen das Verbesserungsgebot für den mengenmäßigen sowie chemischen Zustand der GWK durch das Vorhaben wird ausgeschlossen.*
- Der mengenmäßige Zustand des GWK Bruchschollenland - Coburg ist sowohl für den 2. als auch den 3. BWZ mit gut bewertet, das Umweltziel ist bereits erreicht. Die Auswertung aktueller Daten zeigte keinen negativen Trend hinsichtlich der Wassermengenentwicklung und im Steckbrief zum 3. BWZ werden keine Risiken oder Belastungen für dieses Umweltziel angegeben. Demzufolge ist eine Prüfung des Trendumkehrgebotes hierfür nicht erforderlich.  
Der chemische Zustand des GWK ist für beide Bewirtschaftungszeiträume mit schlecht bewertet. Ursache ist hier die Überschreitung des Schwellenwertes für Nitrat in beiden Zeiträumen. Bei der Auswertung aktueller Daten der Messstelle 1131563200095 (südlich Haarbrücken) im Umfeld des Quarzsandtagebau Wellmersdorf wurden keine Trends hinsichtlich der Beschaffenheit, insbesondere Nitrat, erkenntlich. Ebenfalls zeigt die GW-Beschaffenheit an den betriebseigenen GWM mit Ausnahme von Zink (sinkend) keine Trends. Die Prüfung des Trendumkehrgebotes ist daher nicht relevant.  
Die Prüfung des Trendumkehrgebotes ist für den GWK Bruchschollenland - Kronach nicht

relevant, da sich der Wasserkörper hinsichtlich Menge und Beschaffenheit für den 2. und 3. BWZ in gutem Zustand befindet und gerade für den 3. BWZ gem. [LfU2021a] keine Belastungen oder Risiken für diesen Zustand bekannt sind.

*Es besteht daher keine Notwendigkeit zur Prüfung hinsichtlich des Trendumkehrgebotes.*

## 8 Auswirkungen auf das Oberflächenwasser und die Teiche

Im Hydrogeologischen Gutachten (Anlage 9) sowie im Fachbeitrag zur WRRL (Anlage 8) werden die vorhabenbedingten Einwirkungen auf das Oberflächenwasser detailliert ausgewertet. Folgende Aussagen lassen sich zusammenfassen:

- Der OWK Itz und Effelder von Landesgrenze BY/TH bis Einmündung Krebsbach; Röden gilt gem. [LfU2021b] als natürlicher Wasserkörper. Physische Veränderungen des Gewässerbettes bzw. Ufers liegen im Bereich des OWK jedoch vor. Dämme, Querbauwerke und Schleusen sind vorhanden. Auch im Bereich der Röden sind Veränderungen des Gewässerbettes und Ufers sowie Querbauwerke vorzufinden. Die Messstelle zur Zustandsbeurteilung des OWKs liegt an der Itz bei Waltersdorf (operative Messstelle). Zur Beurteilung des ökologischen bzw. chemischen Zustand der Röden ist keine Messstelle vorhanden. Nachfolgende Aussagen zum ökologischen und chemischen Zustand betreffen den gesamten OWK.

Signifikante Belastungen für den OWK ergeben sich zum einen durch diffuse Quellen aus der Landwirtschaft und anderen Quellen sowie durch atmosphärische Deposition, zum anderen aber auch Veränderungen des hydrologischen Regimes durch Wasserkraftanlagen.

- Im 2. BWZ wurde der ökologische Zustand des OWK als „unbefriedigend“ und im 3. BWZ mit „mäßig“ bewertet. Die frühere Einstufung erfolgte aufgrund der biologischen Qualitätskomponente (QK) Fische (unbefriedigend). Diese hat sich zum neuen BWZ hin deutlich verbessert (gut). Die aktuell mäßige Einstufung erfolgt aufgrund der QK Phytoplankton. Im Hinblick auf die unterstützenden QK Wasserhaushalt, Durchgängigkeit und Morphologie wurden Untersuchungen durchgeführt, werden jedoch für den 3. BWZ als nicht bewertungsrelevant angesehen. Gleiches gilt für die physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten (ACP). Bei den flussgebietspezifischen Schadstoffen wurden keine Umweltqualitätsnormen (UQN) überschritten.

Der chemische Zustand wurde für den OWK als „nicht gut“ ausgewiesen ([LfU2021b]). Folgende prioritäre Stoffe (Anlage 8 der OGewV 2016) mit Überschreitung der UQN sind dabei veröffentlicht: Quecksilber- und Quecksilberverbindungen sowie die Summe 6-BDE (28, 47, 99, 100, 153, 154).

- Es kommt zu keiner Berührung des Einzugsgebietes des Abbauabschnitts A2 mit dem Haiderteich. Da die Zuflussverhältnisse des Haiderteiches vom Kemmatener Graben aus südwestlicher Richtung resultieren, kann ein Einfluss der Gewinnung auf den Haiderteich ausgeschlossen werden.

- Die südlich des Abbaugbietes gelegenen Fischweiher (Teiche nordöstlich Wellmersdorf) werden nicht vom Einzugsgebiet des Abbauabschnitts A2 berührt. Zudem werden diese Fischweiher durch Drainagen und Interflow aus den umliegenden Ackerflächen gespeist, vorwiegend aus südlicher und südöstlicher Richtung. Damit ist der Einfluss der Gewinnung auf die Teiche nordöstlich von Wellmersdorf auszuschließen.
- Die Fischteiche östlich des Haiderteiches im Norden der Erweiterungsflächen befinden sich für den Worst-Case im Einzugsgebiet des Abbauabschnitts A2. Da diese Teiche durch Zuflüsse aus Drainagen und durch weitere Zuflüsse im Grabenbereich aus den umliegenden Ackerflächen gespeist werden, kann der direkte Einfluss des Tagebaus auf die wasserhaushaltlichen Verhältnisse ausgeschlossen werden. Während mehrerer Ortsbegehungen im Rahmen des Teichmonitorings wurden im Abbauzustand des Tagebaus keine Beeinflussung der wasserhaushaltlichen Verhältnisse festgestellt. Der höhere Wasserstand des Absetzbeckens auf der Erweiterungsfläche im Abbaufeld A1 (südlich der Fischteiche) und des geplanten Nordteiches haben zudem eine stabilisierende Wirkung auf die wasserhaushaltlichen Verhältnisse und damit auf die Fischteiche.
- Weiterhin liegt keine Berührung des Einzugsgebietes des Abbaufeldes A2 mit den Teichen östlich Bodendorf (sudwestlich der Erweiterungsflächen) vor.
- Die höheren Wasserstände des Absetzbeckens mit 332 m üNN und des Nordteiches mit 330 m üNN, die durch Einspeisung gehalten werden, haben eine stabilisierende Wirkung auf die wasserhaushaltlichen Verhältnisse.
- Es erfolgt keine Einleitung von Wasser aus dem Quarzsandtagebau Wellmersdorf in die Röden.
- *Ein Verstoß gegen das Verbesserungsgebot als auch das Verschlechterungsverbot für den chemischen Zustand des OWK durch das Vorhaben wird ausgeschlossen.*
- Die für den 3. BWZ festgelegten Maßnahmen betreffen die Reduzierung der Belastungen aus der Landwirtschaft sowie gewässerinterne Maßnahmen zur Verbesserung der Hydromorphologie, Struktur und Durchgängigkeit. Darüber hinaus sind für den OWK Beratungsmaßnahmen vorgesehen.  
Für das Vorhaben ist keine Überschneidung mit den Maßnahmenswerpunkten erkennbar (nicht bergbaubezogen). Der Durchführungs- bzw. Wirkort des Vorhabens (Tagebaugelände bzw. sehr seltene Entnahme am Nebenarm der Röden) überdeckt sich nicht mit dem Wirkort der Maßnahmen. Somit ist eine Gefährdung des Erfolgs der geplanten Maßnahmen durch das Vorhaben nicht zu erkennen.  
*Ein Verstoß gegen das Verbesserungsgebot für den ökologischen Zustand des OWK Itz und Effelder von Landesgrenze BY/TH bis Einmündung Krebsbach; Röden durch das Vorhaben wird ausgeschlossen.*

## 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan

Die Abbauplanung sieht die Erweiterung der genehmigten Gewinnungsfläche um ca. 6,8 ha im Trockenschnittverfahren vor. Nach Beendigung der Gewinnung soll die Abgrabungsfläche mit Boden (Eigen- und Fremdmassen) der Zuordnungswerte Z 0 verfüllt werden.

Ziel der Wiedernutzbarmachung ist die Schaffung von Voraussetzungen für die Wiederaufforstung der in Anspruch genommenen Waldflächen sowie die Wiederherrichtung der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Ausführliche Angaben zu den geplanten Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen sowie zur Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 7) getroffen.

Der Umfang des vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplanes ergibt sich u.a. aus § 14 BNatSchG wonach Eingriffe „...Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderung des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigen können...“. Das geplante Vorhaben ist gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG ein Eingriff in Natur und Landschaft. Mit dem vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplan werden gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG die erforderlichen Angaben zur Beurteilung des Eingriffes dargelegt, um die Rechtsfolgen gemäß den §§ 15 und 16 BNatSchG im Verfahren bestimmen zu können.

Die Bewertung des Eingriffs in den Naturhaushalt durch die Erweiterung des Quarzsandtagebau Wellmersdorf sowie die Ermittlung der dadurch entstehenden Kompensationserfordernisse (beinhaltet Ausgleich und/oder Ersatz) erfolgt auf der Grundlage der „Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKomV)“.

Schwerpunkt des LBP sind Erfassung, Beschreibung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft als Grundlage für die Ermittlung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen und Konflikte. Des Weiteren sind Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung zu prüfen und für unvermeidbare Eingriffe Kompensationsmaßnahmen abzuleiten. Nachfolgend sind die relevanten Wirkfaktoren zusammengefasst:

### *Vorbereitungs- und Gewinnungsphase:*

- Flächeninanspruchnahme (Vorfeldberäumung)
- Oberbodenabtrag, Abraumbeseitigung, Abbau geologischer Schichten
- Veränderung des Mikroklimas
- Emission von Lärm (Betrieb und Verkehr)
- Emissionen von Staub
- Optische Störwirkungen (Lichtemissionen und Bewegungsreize).

### *Wiedernutzbarmachung*

- Verfüllung

- Rekultivierung.

Zur Abschätzung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erfasst und beschrieben. Im Rahmen der Bilanzierung sind die biotischen und abiotischen Schutzgüter Arten und Biotope, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild sowie deren Funktionen vollständig zu erfassen (vgl. Kapitel 5 der Anlage 7).

Gem. der Konfliktanalyse des LBP (vgl. Kapitel 6 der Anlage 7) ergibt sich im Resultat der schutzgutbezogenen Bewertung der Eingriffserheblichkeit insgesamt eine **mittlere Beeinträchtigung des Naturhaushalts**.

Die Besonderheit der Abbauvorhaben liegt darin, dass die betroffenen Flächen bzw. Strukturen vorübergehend, wenn auch über einen längeren Zeitraum beansprucht werden, und langfristig wieder als Lebensraum von Pflanzen und Tieren zur Verfügung stehen. Diese Lebensraumqualitäten stellen Kompensationsleistungen dar, die aber erst mit einer zeitlichen Verzögerung, dem sogenannten time-lag-Effekt, gegenüber dem Eingriff wirksam werden. Jedoch können bereits während der laufenden Rohstoffgewinnung Lebensraumstrukturen bereitgestellt werden. Damit hat der Rohstoffabbau eine spezifische Systematik der Eingriffsbewertung, die mit anderen Arten von Eingriffsvorhaben nicht vergleichbar sind.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind darüber hinaus vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen, die unter Kapitel 6.2 der Anlage 7 beschrieben sind.

Für das Schutzgut Boden sind keine besonderen Funktionen ausgeprägt. Gemäß BayKompV werden die Funktionen des Schutzgutes Boden somit durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Biotope abgedeckt. Ein ergänzender Kompensationsbedarf lässt sich nicht ableiten. Nach Abbau und Wiedernutzbarmachung können die Bodenfunktionen wieder erfüllt werden.

Nach erfolgtem Abbau des Erweiterungsbereichs herrschen im Bereich der direkten Abbautätigkeiten Rohbodenstandorte vor. Diesen Bereichen wurde die Wertigkeit 1 zugewiesen, entsprechend 58.990 Wertpunkte (Abbaufäche mit Verwallungen).

Der Alteichenbestand im Osten der Erweiterungsfläche inklusive des umgebenden Schutzstreifens von 10 m ist unverändert und wird auch innerhalb des Wiedernutzbarmachungskonzeptes nicht überplant. Eine Veränderung der Wertigkeit dieser Fläche erfolgt nicht.

Durch den Eingriff im Rahmen des Vorhabens entsteht ein Kompensationsbedarf von insgesamt **289.883 Werteinheiten (WE)**. Die Rekultivierung des Vorhabengebietes führt zu einer Aufwertung von insgesamt **458.974 WE**. Es kommt zu einem Kompensationsüberschuss von 169.091 WE durch die Wiedernutzbarmachung des Vorhabengebietes.

Neben den zu ersetzenden Bäumen, ist auch der Verlust potenzieller Quartierstrukturen zu kompensieren. Durch die Rodungen des Waldbestandes gehen vier potenzielle Habitatbäume verloren. Der Verlust der Strukturen sowie weiterer Brutplätze wird durch vorzeitige Anbringung von Ersatzquartieren im Verhältnis 1:3 und Ersatznistkästen für Arten wie den Star und Brutplatzplattformen für den Mäusebussard kompensiert (Maßnahmen A<sub>CEF1</sub> und A<sub>CEF2</sub>). Die Ersatz-



strukturen sind in ungestörten Bereichen im räumlichen Zusammenhang zum Tagebau anzubringen. Der Verlust von flächenbezogenen Bruthabitaten wird durch die Wiedernutzbarmachung ausgeglichen bzw. bleiben geeignete Habitate im Umfeld der Erweiterungsflächen des Tagebaus bestehen.

Nachfolgend sind die naturschutzrechtlichen Maßnahmen zusammengefasst. Ausführliche Beschreibungen der Maßnahmen sind dem LBP (Anlage 7) entnehmbar.

**Tabelle 11: Übersicht der Vermeidungs-, Ausgleichs-, Schutz- und Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen (vgl. Anlage 7)**

Nr.	Kurzbeschreibung
<b>Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen</b>	
V <sub>AFB1</sub>	Ökologische Vorhabenbegleitung
V <sub>AFB2</sub>	Vorfeldberäumung außerhalb der Brutzeit (Oktober bis Februar)
V <sub>AFB3</sub>	Fällungen von Gehölzen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar
V <sub>AFB4</sub>	Besatzkontrolle und Fällbegleitung für Höhlenbäume
V <sub>AFB5</sub>	Schutzmaßnahmen für bodengebundene Arten (Bodenbrüter)
V <sub>AFB6</sub>	Erhalt des Alteichenbestandes
<b>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b>	
A <sub>CEF1</sub>	Künstliche Brutplattform (Mäusebussard-Horst) und Ersatznistkästen (u.a. Star)
A <sub>CEF2</sub>	Ersatz für baumbewohnende Fledermausarten
<b>Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen</b>	
V1	Anlage und Begrünung von Lärmschutzwällen (Verwallungen)
V2	Maßnahmen zur Staubminderung
V3	Wasserkreislauf und -aufbereitung
<b>Schutzmaßnahmen</b>	
S1	Anlage Schutzstreifen
S2	Schutz von Boden, Grund- und Oberflächenwasser vor Schadstoffeinträgen
S3	Bodenschutzmaßnahmen
<b>Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung (i. V. m. V<sub>AFB1</sub> und V<sub>AFB6</sub>)</b>	
W1	Anlage von landwirtschaftlichen Flächen und Grünland
W2	Anlage eines standortgerechten Laubmischwaldes inkl. Waldmäntel
W3	Anlage von Hecken und Feldgehölzen

## 10 Umweltbericht

Für die Gewinnung von Bodenschätzen im Tagebau mit einer Fläche > 25 ha besteht laut Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Die Eingriffsfläche für

die geplante Erweiterung des Quarzsandtagebaus umfasst jedoch ca. 7,7 ha. Unbeschadet dessen führen die Quarzsandwerke Wellmersdorf GmbH & Co. KG eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) durch.

Gegenstand der UVU (Anlage 5) ist die Darstellung der von der geplanten nordwestlichen Erweiterung des Quarzsandtagebaus Wellmersdorf ausgehenden umweltrelevanten Wirkfaktoren, der bedeutsamen Wirkungspfade, der Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter sowie der Vergleich der ermittelten Auswirkungen mit Bezugnahme auf anerkannte Richtwerte, Umweltstandards und Erfahrungswerte zur Einschätzung der Tolerierbarkeit der Auswirkungen.

Das bewertete Vorhaben umfasst eine Fläche von ca. 7,7 ha. Auf einen Eingriff des sich hier befindlichen hochwertigen Alteichenbestandes wird jedoch verzichtet. Unter Berücksichtigung weiterer Schutzstreifen zu den angrenzenden Nutzungen und Biotopstrukturen werden 10.580 m<sup>2</sup> durch die Anlage von Vewallungen und 58.990 m<sup>2</sup> durch die eigentliche Abgrabung beansprucht. Bewertet wurde der eigentliche Eingriff sowie die damit in Verbindung stehenden Emissionen und Veränderung der Grundwasserverhältnisse. Zudem wurde untersucht, welche Umweltauswirkungen von der Verfüllung und Rekultivierung im Zuge der Wiedernutzbarmachung verursacht werden.

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit, Luft und Klima sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter konnten ohne nähere Untersuchungen ausgeschlossen werden.

Für die Schutzgüter Boden, Fläche, Landschaft sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wurden in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 7) und in einem Artenschutzfachbeitrag (Anlage 6) detaillierte Bewertungen vorgenommen, eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz im Sinne § 14 BNatSchG aufgestellt und das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne § 44 BNatSchG geprüft. Zur Kompensation der erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft wird in der Wiedernutzbarmachung das entstandene Restloch wiederverfüllt und entsprechend den natürlichen Biotoptypen wieder rekultiviert. Für den Verlust von Habitatbäumen werden Ersatzquartiere geschaffen. Mit weiteren Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird zudem das Eintreten von Verbotstatbeständen vermieden.

Insgesamt verbleiben mit Umsetzung der festgelegten Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Landschaft sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Zur Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wurden ein Hydrogeologisches Gutachten (Anlage 9) und ein Fachbeitrag nach EG-Wasserrahmenrichtlinie (Anlage 8) erstellt. Im Ergebnis sind wesentliche Änderungen der Grundwasserverhältnisse auf den unmittelbaren Tagebaubereich beschränkt, wobei es sich vor allem um Druckerhöhungen des gespannten Grundwasserspiegels handelt, von denen keine erheblichen Beeinträchtigungen ausgehen. Eine nachteilige Beeinflussung der umliegenden Wasserschutzgebiete sowie des nördlich angrenzenden Teichsystems kann ausgeschlossen werden. Ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot und das Zielerreichungsgebot der WRRL tritt nicht ein.

---

## Quellen- und Literaturverzeichnis

- [BA-NBY2019] Besprechungs-Niederschrift, Regierung von Oberfranken – Bergamt Nordbayern (Az 26-3913.083.01-II-3503/2019); 11.10.2019
- [IGC2020] Faunistische Kartierungen zu Avi-, Herpetofauna, Libellen und Fledermäusen Quarzsandtagebau Wellmersdorf; INGENIEURGRUPPE CHEMNITZ GBR (IGC) 2020, 20.11.2020
- [LfU2018] Landesamt für Umwelt Bayern (LfU) 2018: Datenabfrage für den Landkreis Coburg (473), <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/-suche?nummer=473&typ=landkreis&ortSuche=Suche>; Datenabfrage für das TK-Blatt 5632, <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/-suche?nummer=5632&typ=tkblatt&ortSuche=Suche>; aufgerufen am 25.11.2020
- [LfU2021] LfU Bayern (2020): Wasserkörpersteckbrief Grundwasserkörper Bruchschollenland – Coburg (Bewirtschaftungszeitraum 2022 – 2027) – Entwurf, Stand 22.12.2020, [https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/bewirtschaftungsplaene\\_2227/wk\\_steckbriefe/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/bewirtschaftungsplaene_2227/wk_steckbriefe/index.htm), aufgerufen am 31.03.2021
- [LfU2021a] LfU Bayern (2020): Wasserkörpersteckbrief Grundwasserkörper Bruchschollenland – Kronach (Bewirtschaftungszeitraum 2022 – 2027) - Entwurf, Stand 22.12.2020, [https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/bewirtschaftungsplaene\\_2227/wk\\_steckbriefe/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/bewirtschaftungsplaene_2227/wk_steckbriefe/index.htm), aufgerufen am 31.03.2021
- [LfU2021b] LfU Bayern (2020): Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper Itz und Effelder von Landesgrenze BY/TH bis Einmündung Krebsbach; Röchen (Bewirtschaftungszeitraum 2022 – 2027) - Entwurf, Stand 22.12.2020, [https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/bewirtschaftungsplaene\\_2227/wk\\_steckbriefe/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/bewirtschaftungsplaene_2227/wk_steckbriefe/index.htm), aufgerufen am 31.03.2021
- [HBP] aktueller Hauptbetriebsplan zur Gewinnung von Pegmatitsand gem. § 52 BBergG, Quarzsandwerke Wellmersdorf GmbH & Co. KG; zugelassen vom Regierung Oberfranken - Bergamt Nordbayern
- [RBP2004] Rahmenbetriebsplan für die Erweiterung des Quarzsandwerks Wellmersdorf – mit: Hydrogeologischem Gutachten - Rekultivierungsplan; Fa. Quarzsandwerke Wellmersdorf GmbH & Co. KG & Piewak und Partner GmbH; 30.06.2004
- [PFB2006] Planfeststellungsbeschluss „Tagebau Wellmersdorf“ – Zulassung [RBP2004]; Regierung von Oberfranken – Bergamt Nordbayern (Az 26-3913.083.01-II-1471/2005); 03.01.2006
- [LfU2021] Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen (evaluierter Verfüll-Leitfaden), Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, 15.07.2021

- 
- [RPL2018] <https://www.stmuv.bayern.de/themen/wasserwirtschaft/grundwasser/doc/verfuell.pdf>  
Regionalplan Oberfranken-West, Regionaler Planungsverband Oberfranken-  
West, i.d.F. vom 19.12.2018
- [BY-ATLAS] BayernAtlas, Bayrisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat, letzter  
Aufruf 14.04.2021  
[https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?topic=ba&lang=de&bgLayer=atkis&c  
atalogNodes=11,122](https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?topic=ba&lang=de&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122))