# Bodenschutzkonzept Steinbruch Frommenhausen 2021

## Inhaltsverzeichnis

**1. Erläuterung ……. Seite 1**

**1.1 Grundlagen, Richtlinien, Regelwerke ……. Seite 1**

**2. Bestand ……..... Seite 3**

**2.1 Durchführung ……. Seite 3**

**2.2 Zeitablauf und Technische Maßnahmen ……. Seite 4**

**3. Dokumentation ……. Seite 4**

# 1. Erläuterung

Im Rahmen des Abbau-Erweiterungsantrags muss nach Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG ein Bodenschutzkonzept erstellt werden.

Folgende Punkte werden im Antragsteil C „UVP Bericht“ bereits abgehandelt:

- Bestandaufnahme der Böden
- Bodenbewertung
- Auswirkung des Vorhabens auf den Boden
- Ermittlung des Konfliktpotenzials Boden
- Konfliktbewertung Boden
- Kompensation des Eingriffs in den Boden

Das Schutzgut Boden wurde hier anhand gesetzlicher Vorgaben betrachtet siehe Antragsteil C Kapitel 5. Besonders schützenswerte Bodenarten und die dadurch notwendigen Maßnahmen zum Erhalt sind im Antragsteil C Kapitel 5 beschrieben.
Zum größten Teil handelt es sich um landwirtschaftliche Flächen im Erweiterungsgebiet. Das Bodenschutzkonzept bezieht sich auf den Ober- und Unterboden den es nach Bodenschutzgesetz zu erhalten gilt. Auf Grund des Abbaus oberflächennaher Rohstoffe muss der Ober- und Unterboden abgetragen werden. Der Oberboden wird mit einem zeitlichen Versatz wieder als Oberboden für die Rekultivierung genutzt. Der Unterboden wird ebenfalls zur Rekultivierung des Steinbruchs verwendet.

Im Antragsteil D „LBP“ sind Maßnahmen bereits beschrieben und erläutert auf die verwiesen wird. Hierzu zählen:

- Minimierungsmaßnahmen (Bodenabtrag, Lagerung, Wiedereinbau)
- Ausgleichsmaßnahmen (Wiederauftrag des Bodens, Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen)

# 1.1 Grundlagen, Richtlinien, Regelwerke

- Da kein Wille und Zwang zur Entsorgung des anfallenden Materials besteht handelt es sich nicht, um Abfall im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG
- Lt. § 17 BBodSchG Absatz 1 – Gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft. Bei der landwirtschaftlichen Bodennutzung wird die Vorsorgepflicht nach § 7 durch die gute fachliche Praxis erfüllt. Eine Bodenuntersuchung entfällt.
- Für die Gewinnung von mineralischen Rohstoffen wird die DGUV Regel 113-601 angewendet, übergeordnet ist die Durchführungsanweisung für Steinbrüche, Gräbereien und Halden – DGUV Vorschrift 29 DA.
- Bodenmieten zur Zwischenlagerung von Oberboden werden anhand der DIN 19731 erstellt und behandelt.
- Zur Ausführung kommt das Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG näher §2 Abs. 3, die DIN 19639 und das BVB-Merkblatt „Bodenkundliche Baubegleitung BBB“ vom Bundesverband Boden e.V.

# 2. Bestand

Lt. UVP Bericht sind folgende Arten und Mengen vorhanden:

Oberboden:

- Braunerde 2,78 ha in Ø 10 cm Stärke
- Parabraunerde 1,61 ha in Ø 20 cm Stärke

Gesamt Menge an Oberboden: 6.000 m³

Unterboden:

- Braunerde 2,78 ha in Ø 20 cm Stärke
- Parabraunerde 1,61 ha in Ø 40 cm Stärke

Gesamt Menge an kulturfähigem Unterboden: 12.000 m³

# 2.1 Durchführung

Folgende Schritte sind zu beachten:

- Der Abtrag des Oberbodens kann erst nach der Ernte der Ackerfläche erfolgen.
- Der Oberboden wird mittels Raupe in Richtung Abbau abgetragen.
- Die Umlagerung erfolgt durch einen Radlader oder Bagger und Dumper.
- Die Erstellung der Mieten wird durch einen geeigneten Bagger erstellt.
- Ein Befahren der Mieten mit den Arbeitsgeräten erfolgt zu keiner Zeit.

Der Abbau bzw. der Abtrag des Ober- und Unterbodens erfolgen schrittweise mit dem Abbau. Das bedeutet es fallen nicht mit Beginn der Erschließung sofort die vorhanden Massen von 6.000 m³ an. Entsprechend der Abbauplanung handelt es sich hier um wiederkehrende Prozesse und Maßnahmen.

Für die weitere Darstellung wird die notwendige Masse eines Jahres betrachtet:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Abbau Rate Wertgestein max. | 700.000 | to / a | | m³ / a |
| Abraum, Boden max. | 96.000 | to / a | | m³ / a |
| Gesamt | 796.000 | to / a | 332.000 | m³ / a |

Bei einer Wandhöhe von ca. 76 m ergibt sich eine benötigte Fläche von ca. 4.700 m². Mit Zugrundelegung der benötigten Fläche von 4.700 m²/a fallen somit rechnerisch 643 m³/a Oberboden an. Dieser Oberboden wird entsprechend DIN 19731 auf höchstens 2 m hohen Mieten auf den noch nicht abgebauten Flächen zwischengelagert, s. Plan T20-0801/10.

Anhand der oben beschriebenen Rechnung kommt man auf ca. 1300 m³/a Unterboden. Dieser Unterboden wird sofern er nicht direkt wieder als kulturfähiger Unterboden eingesetzt werden kann, zur Rekultivierung des Steinbruchs verwendet.

Durch den Abbaufortschritt wird gewährleistet, dass die Oberbodenmieten mind. 1-Jährlich umgesetzt oder für einen bereits verfüllten Abbauabschnitt als letzte Rekultivierungsschicht verwendet werden.

## 2.2 Zeitablauf und Technische Maßnahmen

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.** | **Humuswall Abbau** | **Umsetzung mind. 1 x Jährlich** | **2 m Höhe, 4 m Breite** |
| **2.** | **Oberbodenmiete Lagerplatz** | **Umsetzung mind. 1 x Jährlich** | **Lagerplatz 50x25 m** |

Der Eingriffszeitraum in das Abbaugebiet wird im Antragsteil C „UVP“ beschrieben mit den dazugehörigen Maßnahmen der schützenswerten Güter „Mensch, Natur und Umwelt“.

Der Abtrag des Ober- und Unterbodens erfolgt im Herbst von September bis November. Dementsprechend werden der Wall und die Mieten im selben Zeitraum angelegt. Da der Abbau und die Rekultivierung konjunkturellen Schwankungen unterliegen ist ein genauer Zeitplan für den Wiedereinbau des Oberbodens nicht genauer darstellbar.

Zusätzlich zur generellen Wiederverwendung des Oberbodens wird dieser während des Abbaus für folgende technische Maßnahmen benötigt:

Wie in der Technischen Planung beschrieben entsteht ein 1,5 m hoher Wall entlang der Genehmigungsgrenze. Dieser Wall wird mit ca. 20 cm des abzutragenden Materials überdeckt.

Während des Abbaus wird der offen liegende Lettenkeuper ebenfalls durch Oberboden überdeckt um eine entsprechende Austrocknung des Materials und ein dadurch natürliches Abwittern zu verhindern.

Benötigte Mengen für den Gesamten Erweiterungsbereich im Abbau Endzustand:

- Rand Wall: ca. 271 m³
- Überdeckung Letten Keuper: ca. 520 m³

Sofern sich nicht durch natürliche Sukzession ein Bewuchs einstellt, werden die Bodenmieten und Böschungen zum Erhalt der Bodenfunktion bepflanzt.

# 3. Dokumentation

Sämtliche Beschriebenen Vorgänge und Arbeiten werden digital im Betriebstagebuch festgehalten.