

# Neuaufschluss einer Sandabbaustätte In der Gemarkung Düdenbüttel

## Bodenschutzkonzept

Januar 2024

**Auftraggeber:**



**Planverfasser:**



# Neuaufschluss einer Sandabbaustätte in der Gemarkung Düdenbüttel

## Bodenschutzkonzept

Januar 2024

**Auftraggeber:** Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH  
Arberger Hafendamm 15, 28309 Bremen

**Planverfasser:** Tesch Landschafts- und Umweltplanung  
Am Dobben 79  
28203 Bremen

**Bearbeitung:** Kai Kistermann, Landschaftsarchitekt  
Tanja Tesch, Landschaftsarchitektin

**Inhalt**

<b>1</b>	<b>ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>AUSGANGSLAGE .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>UMGANG MIT BODEN IM ZUGE DES SANDABBAUS.....</b>	<b>3</b>
<b>3.1</b>	<b>Zwischenlagerung von Böden.....</b>	<b>3</b>
<b>3.2</b>	<b>Anlage einer dauerhaften Verwallung.....</b>	<b>3</b>
<b>3.3</b>	<b>Befahrung von Böden .....</b>	<b>3</b>
<b>3.4</b>	<b>Verwertung von Böden / Verfüllung.....</b>	<b>4</b>
<b>3.5</b>	<b>Überwachung.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>MAßNAHMEN DES BODENSCHUTZES.....</b>	<b>4</b>
<b>4.1</b>	<b>Allgemeine Vorgaben und Abtrag des Oberbodens.....</b>	<b>4</b>
<b>4.2</b>	<b>Oberbodenmieten .....</b>	<b>5</b>
<b>4.3</b>	<b>Zufahrt und Sicherheitsstreifen.....</b>	<b>5</b>

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Lage des geplanten Sandabbaus .....	1
Abbildung 1: Bodentypen im Umfeld des geplanten Sandabbaus (LBEG 2023) .....	2

## 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Fa. Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH (HMM) betreibt seit rd. 60 Jahren das Kieswerk Stade-Wiepenkathen und die dazugehörige Rohstoffgewinnung. Die entsprechenden Sandentnahmen zur ortsnahen Versorgung des Standortes mit Rohstoffen finden derzeit auf angrenzenden Standorten im Ortsteil Wiepenkathen statt. Die Restvorkommen werden jedoch zeitnah innerhalb von 3-4 Jahren erschöpft sein.

Zur Sicherstellung der Rohstoffversorgung für den Raum Stade sowie zur Sicherung des Standortes in Stade Wiepenkathen plant die HSK den Neuaufschluss einer Sandabbaufläche auf einer rd. 13,09 ha großen Fläche (s. Abbildung 1), die sich ca. 1,5 km westlich des Betriebsgeländes innerhalb des Gemeindegebietes Düdenbüttel im Landkreis Stade befindet.

Das vorliegende Bodenschutzkonzept trifft Aussagen zu den am Standort anstehenden Böden und fasst mögliche Belastungen des Bodens zusammen. Im Ergebnis werden die zu berücksichtigenden Maßnahmen des Bodenschutzes während des Abbaubetriebes und der Wiederherrichtung benannt, die inhaltlich u.a. an der DIN 19639 orientiert sind.

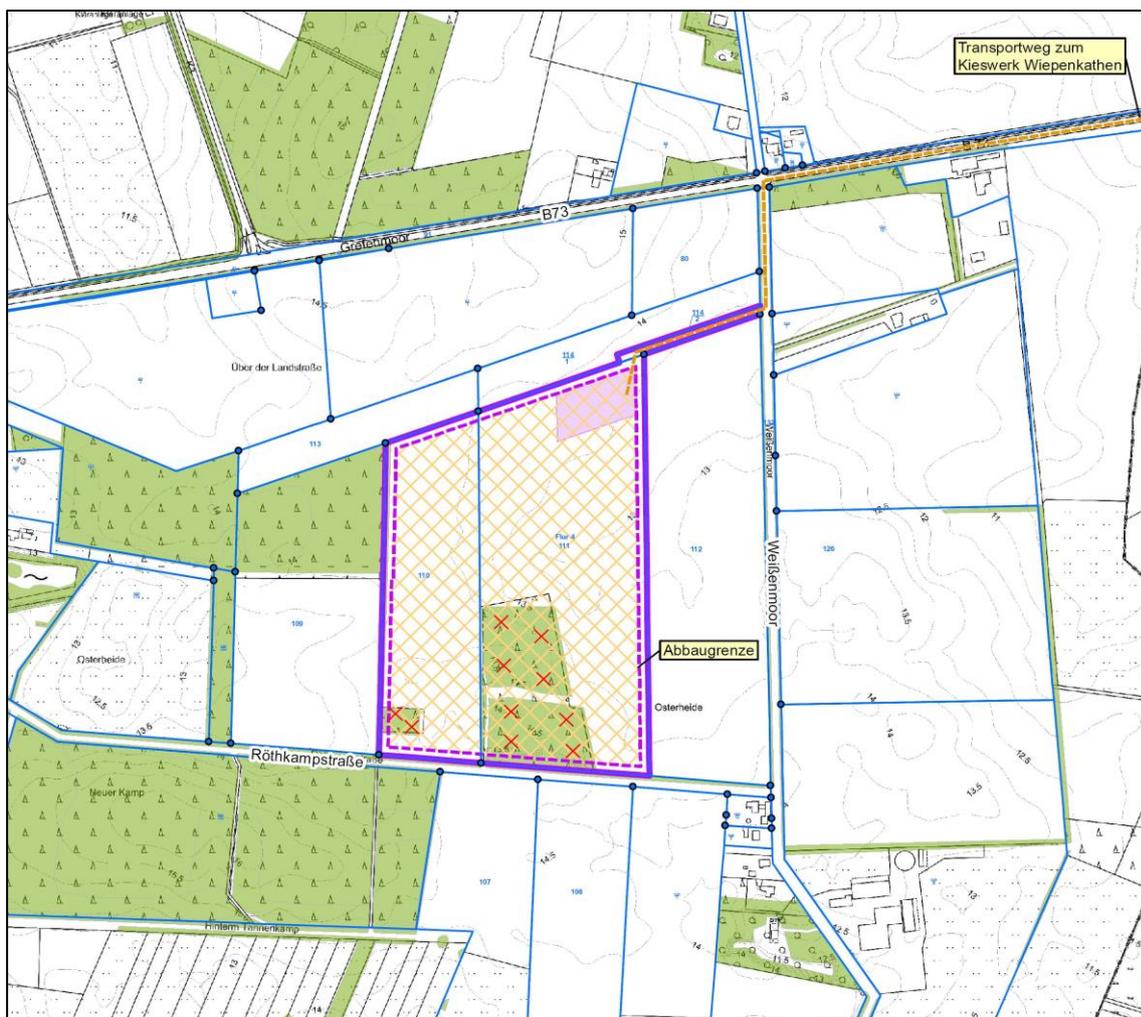


Abbildung 1: Lage des geplanten Sandabbaus

## 2 AUSGANGSLAGE

Eine ausführliche Beschreibung und Bewertung des Bestandes ist dem Erläuterungsbericht (Kap. 6.4) zu entnehmen. Nachfolgend erfolgt eine Zusammenfassung der wesentlichen Eigenschaften des anstehenden Bodens.

Die Böden im Bereich des geplanten Vorhabens sind als Gley- und Pseudogley-Podsol zu typisieren. Eine besondere Verdichtungsempfindlichkeit ist aufgrund der überwiegenden Sandanteile nicht gegeben. Besonders schutzwürdige, seltene oder kulturhistorisch bedeutsame Bodentypen oder Böden mit extremen Standorteigenschaften kommen nicht vor.

Im Abbaugebiet stehen überwiegend mittelsandige Feinsande mit einer Mächtigkeit von bis zu ca. 17 – 18 m an. Größere Sande / Kiese kommen nur sporadisch und oberflächennah vor (bis zu ca. 7 m Mächtigkeit). Darunter sind die Feinsande z.T. organisch durchsetzt. Die vorkommenden Sand sind mit einer ca. 30 – 40 cm mächtigen Mutterbodenschicht überdeckt.

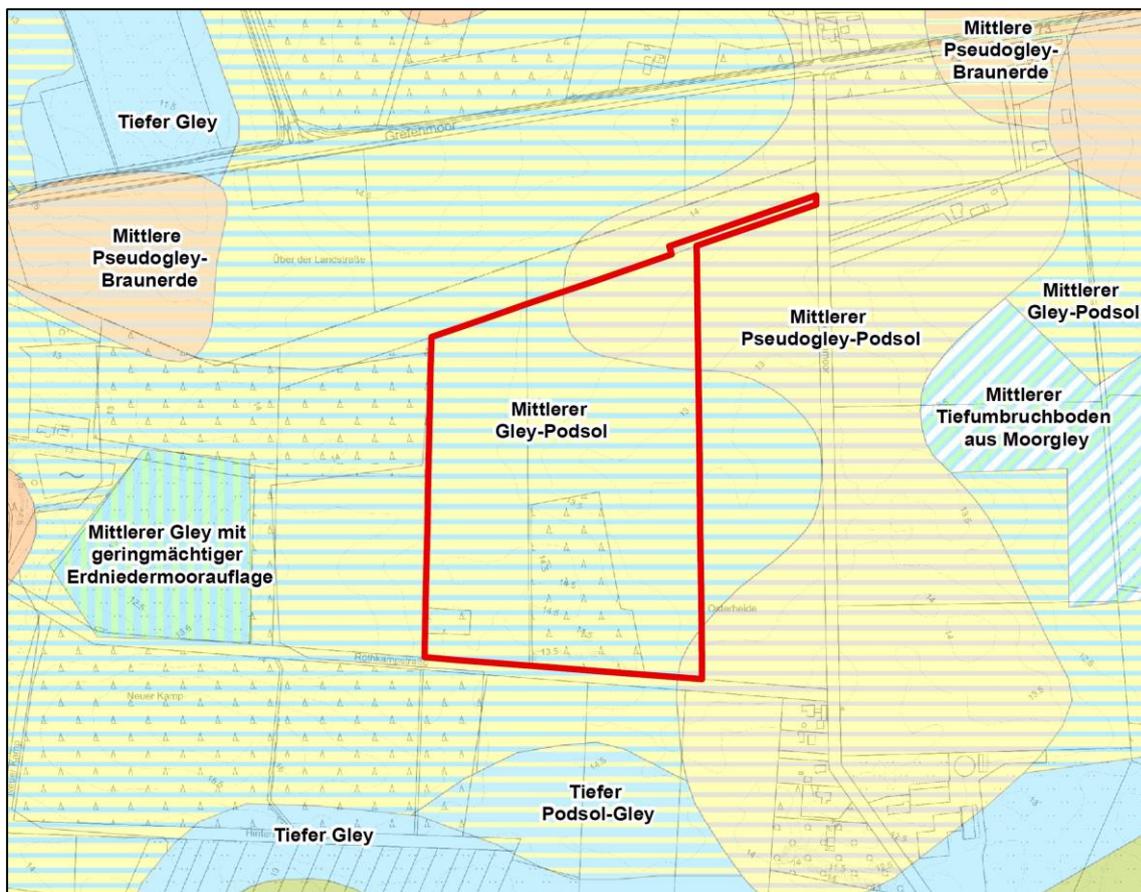


Abbildung 2: Bodentypen im Umfeld des geplanten Sandabbaus (LBEG 2023)

### **3 UMGANG MIT BODEN IM ZUGE DES SANDABBAUS**

Gemäß der erfolgten Voruntersuchungen ist davon auszugehen, dass der anstehende Unterboden aufgrund seiner Beschaffenheit überwiegend als Rohstoff zu betrachten ist, der im Regelbetrieb abgebaut und abtransportiert wird. Der Schwerpunkt liegt daher auf dem Umgang mit anfallendem Oberboden.

#### **3.1 Zwischenlagerung von Böden**

Entsprechend des Abbaufortschrittes werden stets innerhalb des als nächstes zu bearbeitenden Abbaufeldes die anstehenden Oberboden-Horizonte abgeschoben. Zudem erfolgt dies im Bereich der anzulegenden Zufahrt. Der überwiegende Teil des Oberbodens wird in Mieten auf dem Acker im Bereich der Antragsfläche zwischengelagert und zeitnah verkauft oder ordnungsgemäß abgegeben, da im Zuge des Abbaus ein Gewässer entsteht und im Zuge der Herrichtung kaum noch Oberboden erforderlich wird. Die Standorte der Mieten sind je nach betrieblichem Erfordernis und angrenzender Ackernutzung variabel und beispielhaft im Abbauplan (Plan 5) dargestellt.

Im Bereich der geplanten Zufahrt wird der Oberboden über den gesamten Abbauezeitraum seitlich gelagert und nach Rückbau der Zufahrt wieder aufgebracht. Am südöstlichen Rand der Abbaufeld (Abbaufeld 9) wird eine Oberbodenmiete als Lärmschutzwall für die Dauer von mindestens einem Jahr angelegt. Bei langfristiger Lagerung wird eine Zwischenbegrünung des Oberbodens nach DIN 18917 vorgesehen (s. Kap. 4).

#### **3.2 Anlage einer dauerhaften Verwallung**

Ein Teil des Oberbodens wird in eine 1 m hohe teilweise umlaufende Verwallung eingebaut. Die Verwallung bleibt dauerhaft bestehen und wird entsprechend des Abbaufortschrittes sukzessive fortgeführt. Sie ist Teil des Wiederherrichtungskonzeptes und wird mit einer Heckenpflanzung versehen.

#### **3.3 Befahrung von Böden**

In den Randbereichen (insbes. Sicherheitsstreifen) können im Bedarfsfall Befahrungen mit Baumaschinen erforderlich werden, die zu weiteren Verdichtungen und Veränderungen des Bodengefüges führen. Jedoch ist anzumerken, dass in diesen Bereichen bereits überwiegend eine intensive Ackernutzung und somit eine starke Vorbelastung durch die regelmäßige Befahrung mit schweren landwirtschaftlichen Maschinen vorliegt.

### **3.4 Verwertung von Böden / Verfüllung**

Anfallender Oberboden wird nur in sehr kleinen Mengen vor Ort wieder verwendet (Zufahrt, Verwaltung, s.o.).

Im Zuge des Sandabbau zutage gefördertes Abraum-Material, das nicht als Rohstoff veräußert werden kann, wird nur in geringen Mengen erwartet. Der anfallende Abraum wird zur Gestaltung des langfristig angestrebten Reliefs verwendet und im Zuge des Abbaubetriebes innerhalb der Abbaufäche (insbesondere im Südosten) entsprechend des Herrichtungsplans (Plan 6) wieder eingebaut. Ein Abtransport des Abraums ist nicht vorgesehen.

Somit wird innerhalb der Abbaufäche nur grubeneigenes Material bewegt. Ein Antransport bzw. eine Verfüllung der Abbaugrube mit Fremdboden ist nicht geplant.

### **3.5 Überwachung**

Die Überwachung der Bodenarbeiten innerhalb der Abbaustätte Düdenbüttel wird in Eigenüberwachung und durch entsprechendes fachkundiges Personal sichergestellt.

## **4 MAßNAHMEN DES BODENSCHUTZES**

Nachfolgend werden Handlungsanweisungen bzw. Schutz-, Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für die Bauausführung zum Schutz des Bodens formuliert. Als fachliche Grundlagen dienen insbesondere die folgende Regelwerke und Leitfäden:

- DIN 19639 – Bodenschutz bei der Planung und Durchführung von Bauvorhaben
- DIN 18915 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau –Bodenarbeiten
- Geofakten 31 – Erhaltung und Wiederherstellung von Bodenfunktionen in der Planungspraxis
- Geoberichte 28 – Bodenschutz beim Bauen

### **4.1 Allgemeine Vorgaben und Abtrag des Oberbodens**

- Innerhalb von Waldbeständen erfolgt die nötige Gehölzentfernung bodenschonend im Winterhalbjahr.
- Vor Abtrag des Oberbodens sind die betroffenen Flächen zu mähen, falls eine Krautschicht entwickelt ist.
- Die Bodenarbeiten sollen bei möglichst trockener Witterung erfolgen. Aus- und Wiedereinbau sowie Ablage und Aufnahme (bei Zwischenlagerung) bei hoher Bodenfeuchte (Stichwort Saugspannung, vgl. Geoberichte 28, Kap. 3.4) ist zu vermeiden.
- Oberboden schonend abtragen und sichern (abhebender Abtrag mit Raupenbagger ist Abschieben vorzuziehen).

## 4.2 Oberbodenmieten

- Die Mietenlagerfläche für den abgetragenen Oberboden muss durchlässig sein (kein Stauwasser oder Muldenlage). Das Ableiten des Oberflächenwassers am Mietenfuß muss möglich sein.
- Die maximale Höhe für Oberbodenmieten beträgt 2 m. Sie sollten möglichst steile Flanken, eine geneigte Oberfläche und geglättete Wände aufweisen.
- Die Miete darf nicht schädlich verdichtet, befahren oder als Lagerfläche genutzt werden.
- Bei einer Lagerungsdauer von über 2 Monaten ist eine Zwischenbegrünung des Oberbodens nach DIN 18917 vorzusehen. Die Ansaatmischung ist u.a. nach Standortigenschaften und Jahreszeit auszuwählen (s. DIN 19639 und DIN 18915, Anhang E).

## 4.3 Zufahrt und Sicherheitsstreifen

- Nach Rückbau der Zufahrt verbleibende schädliche Verdichtungen des Unterbodens sind zu beseitigen. Vor Auftrag des Oberbodens erfolgt eine Tiefenlockerung, die jedoch nicht tiefer gehen soll als die erzeugten Verdichtungen, z.B. durch den Einsatz von Abbruchlockerern, Stechhublockerern oder Tiefengrubber.
- Der Bereich des Sicherheitsstreifens wird nur unregelmäßig befahren, so dass der Oberboden hier verbleiben und eine Begrünung bzw. die Ausbildung einer belastbaren Vegetationsdecke einsetzen kann.