

### Annahmebedingungen für Bodenaushub – Kieswerk Tarbek

1. Die Annahme von Bodenaushub erfolgt auf Grundlage der für das Werk erteilten öffentlich-rechtlichen Genehmigungen.
2. Es handelt sich nicht um eine Deponie im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes. Die Verwertung von Bodenmaterial erfolgt ausschließlich zur Erfüllung der Rekultivierungsverpflichtungen.
3. Zugelassen ist nur Material, das die Werte der **Tabelle II.1.2-2 – Zuordnung für die Verwendung in bodenähnlichen Anwendungen-Feststoffgehalte im Bodenmaterial** (Anhang 1) und Werte der **Tabelle II.1.2-3 – Zuordnungswerte für die Verwendung in bodenähnlichen Anwendungen-Eluatkonzentrationen im Bodenmaterial** (Anhang 2) für Z0/Z0\* einhält. Die Werte richten sich nach den „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln“ - der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA).
4. Folgende Unterlagen zu Baustellen sind durch den Abfallerzeuger/Anliefernden/beauftragten Dritten vor geplanter Anlieferung dem/der zuständigen Mitarbeiter/-in im Kieswerk Tarbek zur Prüfung vorzulegen oder via E-Mail an [waage.tarbek-deu@lafargeholcim.com](mailto:waage.tarbek-deu@lafargeholcim.com) zu senden:
  - a) Bodengutachten mit Beschreibung der Baumaßnahme, der Größe und räumliche Lage (Adresse, Flur, Flurstück, Lageplan, Vornutzung des Geländes, Beschreibung des Materials wie z.B. Bodenart, Farbe, Konsistenz)
  - b) Chemische Analyse mit zugehörigen Probenahmeprotokollen gemäß Tabelle II.1.2-2 und Tabelle II.1.2-3 LAGA.
  - c) Auch bei Kleinanlieferungen ist eine Analyse für jedes Vorhaben erforderlich.
5. Bei Anlieferung erfolgt eine erste Sichtkontrolle durch das Waagepersonal. Nach dem Abkippen erfolgt eine zweite organoleptische Kontrolle.
6. Das Abkippen darf nur an der vom verantwortlichen Personal vorgegebenen Kippstelle separat für jede Anlieferung und mindestens 5 m vor dem Kipphang erfolgen. Ein Abkippen über die Böschungskante ist verboten.
7. Wird dabei oder zu einem späteren Zeitpunkt festgestellt, dass das Material nicht den zugelassenen Anforderungen entspricht und falsche Angaben durch den Anliefernden/Abfallerzeuger gemacht worden sind, ist es durch ihn zu entsorgen oder wird auf dessen Kosten ordnungsgemäß entsorgt. Weiterhin werden die zuständigen Behörden unterrichtet.
8. Hinweis: für Oberboden zur Herstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht gelten gesonderte Anforderungen! (Anhang 3)

Anhang 1

**Tabelle II.1.2-2: Zuordnungswerte für die Verwendung in bodenähnlichen Anwendungen - Feststoffgehalte im Bodenmaterial**

Parameter	Dimension	Z 0 (Sand)	Z 0 (Lehm/Schluff)	Z 0 (Ton)	Z 0* <sup>1</sup>
Arsen	mg/kg TS	10	15	20	15 <sup>2</sup>
Blei	mg/kg TS	40	70	100	140
Cadmium	mg/kg TS	0,4	1	1,5	1 <sup>3</sup>
Chrom (gesamt)	mg/kg TS	30	60	100	120
Kupfer	mg/kg TS	20	40	60	80
Nickel	mg/kg TS	15	50	70	100
Thallium	mg/kg TS	0,4	0,7	1	0,7 <sup>4</sup>
Quecksilber	mg/kg TS	0,1	0,5	1	1,0
Zink	mg/kg TS	60	150	200	300
TOC	(Masse-%)	0,5 (1,0) <sup>5</sup>	0,5 (1,0) <sup>5</sup>	0,5 (1,0) <sup>5</sup>	0,5 (1,0) <sup>5</sup>
EOX	mg/kg TS	1	1	1	1 <sup>6</sup>
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TS	100	100	100	200 (400) <sup>7</sup>
BTX	mg/kg TS	1	1	1	1
LHKW	mg/kg TS	1	1	1	1
PCB <sub>6</sub>	mg/kg TS	0,05	0,05	0,05	0,1
PAK <sub>16</sub>	mg/kg TS	3	3	3	3
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,3	0,3	0,3	0,6

<sup>1</sup> maximale Feststoffgehalte für die Verfüllung von Abgrabungen unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen (siehe "Ausnahmen von der Regel" für die Verfüllung von Abgrabungen in Nr. II.1.2.3.2)

<sup>2</sup> Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 20 mg/kg

<sup>3</sup> Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg

<sup>4</sup> Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,0 mg/kg

<sup>5</sup> Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.

<sup>6</sup> Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.

<sup>7</sup> Die angegebenen Zuordnungswerte gelten für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C<sub>10</sub> bis C<sub>22</sub>. Der Gesamtgehalt, bestimmt nach E DIN EN 14039 (C<sub>10</sub> bis C<sub>40</sub>), darf insgesamt den in Klammern genannten Wert nicht überschreiten.

## Anhang 2

**Tabelle II.1.2-3 Zuordnungswerte für die Verwendung in bodenähnlichen Anwendungen - Eluatkonzentrationen im Bodenmaterial**

Parameter	Dimension	Z 0/Z 0*
pH-Wert	-	6,5-9,5
Leitfähigkeit	µS/cm	250
Chlorid	mg/L	30
Sulfat	mg/L	20
Cyanid	µg/L	5
Arsen	µg/L	14
Blei	µg/L	40
Cadmium	µg/L	1,5
Chrom (gesamt)	µg/L	12,5
Kupfer	µg/L	20
Nickel	µg/L	15
Quecksilber	µg/L	< 0,5
Zink	µg/L	150
Phenolindex	µg/L	20

## Anhang 3

### Auszug aus Anhang 2 der BBodSchV:

**4. Vorsorgewerte für Böden** nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Analytik nach Anhang 1)

**4.1 Vorsorgewerte für Metalle** (in mg/kg Trockenmasse, Feinboden, Königswasseraufschluss)

Böden	Cadmium	Blei	Chrom	Kupfer	Quecksilber	Nickel	Zink
<b>Bodenart Ton</b>	1,5	100	100	60	1	70	200
<b>Bodenart Lehm/Schluff</b>	1	70	60	40	0,5	50	150
<b>Bodenart Sand</b>	0,4	40	30	20	0,1	15	60
<b>Böden mit naturbedingt und großflächig siedlungsbedingt erhöhten Hintergrundgehalten</b>	unbedenklich, soweit eine Freisetzung der Schadstoffe oder zusätzliche Einträge nach § 9 Abs. 2 und 3 dieser Verordnung keine nachteiligen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen erwarten lassen						

#### 4.2 Vorsorgewerte für organische Stoffe (in mg/kg Trockenmasse, Feinboden)

Böden	Polychlorierte Biphenyle (PCB <sub>6</sub> )	Benzo(a)pyren	Polycycl. Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK <sub>16</sub> )
Humusgehalt > 8 %	0,1	1,0	10
Humusgehalt ≤ 8 %	0,05	0,3	3

#### 4.3 Anwendung der Vorsorgewerte

a) Die Vorsorgewerte werden nach den Hauptbodenarten gemäß Bodenkundlicher Kartieranleitung, 4. Auflage, berichtigter Nachdruck 1996, unterschieden; sie berücksichtigen den vorsorgenden Schutz der Bodenfunktionen bei empfindlichen Nutzungen. Für die landwirtschaftliche Bodennutzung gilt § 17 Abs. 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes.

b) Stark schluffige Sande sind entsprechend der Bodenart Lehm/Schluff zu bewerten.

c) Bei den Vorsorgewerten der Tabelle 4.1 ist der Säuregrad der Böden wie folgt zu berücksichtigen:

- Bei Böden der Bodenart Ton mit einem pH-Wert von < 6,0 gelten Cadmium, Nickel und Zink die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm/Schluff.

- Bei Böden der Bodenart Lehm/Schluff mit einem pH-Wert von < 6,0 gelten für Cadmium, Nickel und Zink die Vorsorgewerte der Bodenart Sand. § 4 Abs. 8 Satz 2 der Klärschlammverordnung vom 15.04.1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Verordnung vom 06.03.1997 (BGBl. I S. 446), bleibt unberührt.

- Bei Böden mit einem pH-Wert von < 5,0 sind die Vorsorgewerte für Blei entsprechend den ersten beiden Anstrichen herabzusetzen.

d) Die Vorsorgewerte der Tabelle 4.1 finden für Böden und Bodenhorizonte mit einem Humusgehalt von mehr als 8 Prozent keine Anwendung. Für diese Böden können die zuständigen Behörden ggf. gebietsbezogene Festsetzungen treffen.