

## Annahmegrenzwerte für die Verwertung von Bodenmaterial\* im Kalksteinwerk Niederkleen

Verwaltung:  
Beim Eberacker 10  
35633 Lahnu

\*für die Definition des Begriffes **Bodenmaterial** gilt die Begriffsbestimmung unter Punkt 3 der „Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen“ des Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV), veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 10, Seite 211ff. am 03.03.2014 – es grundsätzlich die Vorgaben / Maßgaben dieser Richtlinie in Verbindung mit unseren AGBs

Für die Verwertung im Kalksteinwerk Niederkleen gilt Anhang I, Tabellen 3 der vorgenannten Richtlinie

### Feststoff (mg/kg)

#### Anorganische Parameter

	Ton	Lehm/Schluff	Sand
Cadmium	1,5	1	0,4
Blei	100	70	40
Chrom	100	60	30
Kupfer	60	40	20
Quecksilber	1	0,5	0,1
Nickel	70	50	15
Zink	200	150	60
Arsen	36	36	36
Thallium	1	0,7	0,4
Cyanide	1		

#### Organische Parameter <sup>1)</sup>

PAK <sub>16</sub>	3	3	3
Benzo(a)pyren-BaP	0,3	0,3	0,3
PCB <sub>6</sub>	0,05	0,05	0,05
BTEX	1	1	1
LHKW	1	1	1
MKW	100	100	100
EOX	1	1	1

1) Humusgehalt ≤ 8%

**Eluat (µg/l)**

Anorganische Parameter	Grenzwert (µg/l)
Antimon	5
Ammonium	0,5 mg/l
Arsen	10
Barium	340
Blei	7
Bor	740
Cadmium	0,5
Chlorid	250 mg/l
Chrom <sup>1)</sup>	7
Kobalt	8
Kupfer	14
Molybdän	35
Nickel	14
Nitrat	50 mg/l
Quecksilber	0,2
Selen	7
Sulfat	250 mg/l
Thallium	0,8
Vanadium	4
Zink	58
Cyanid <sup>2)</sup>	5
Fluorid	750

1), 2) Erklärung siehe Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen ("Verfüllrichtlinie"), Tabelle 3

**Für die Elution anorganischer Stoffe kommen sowohl die DIN 19528 (Perkolations-/Säulenverfahren) als auch die DIN 19529 (Schüttelverfahren) in Frage. Beide Verfahren können als gleichwertig angesehen werden. Die Herstellung des Eluats nach DIN 38414-4 (DEV S4) ist nicht zulässig.**

Organische Parameter	Grenzwert (µg/l)
Summe PAK <sup>1)</sup>	0,2
Anthracen, Benzo(a)pyren, Dibenz(a,h)anthracen	jeweils 0,01
Benzo(b)fluoranthren, Benzo(k)-fluoranthren, Benzo(ghi)perylen, Fluoranthren, Indeno(123-cd)pyren	jeweils 0,025
Summe Naphthalin u. Methylnaphthaline	1
Summe PCB und Einzelstoffe <sup>2)</sup>	0,01
Phenol <sup>3)</sup>	8

1), 2), 3) Erklärung siehe Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen ("Verfüllrichtlinie"), Tabelle 3

**Für die Elution organischer Stoffe kommen sowohl die DIN 19528 (Perkolations-/Säulenverfahren) als auch die DIN 19527 (Schüttelverfahren) in Frage. Beide Verfahren können als gleichwertig angesehen werden. Die Herstellung des Eluats nach DIN 38414-4 (DEV S4) ist nicht zulässig.**