# Ergebnisse der chemischen Analytik Boden



| Laborprüfbericht | | 25-2332-001 | 25-2332-002 | 25-2332-004 | 25-2332-005 | Materialwerte für Bodenmaterial ErsatzbaustoffV (Anlage 1, Tabelle 3, Spalten 3-6) | | | | Materialwerte für Bodenmaterial ErsatzbaustoffV (Anlage 1, Tab. 3, Spalten 7-10) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Entnahmestelle | | B 1 | BS 1 | BS 8 | BS 9 | | | | | | | | |
| Entnahmetiefe | | 0,0-7,0 m | 0,0-5,0 m | 0,0-5,0 m | 0,0-5,0 m | | | | | | | | |
| Material | | Auffüllung | Auffüllung | Auffüllung | Auffüllung | BM-0 (Sand) | BM-0 (Lehm/ Schluff) | BM-0 (Ton) | BM-0* | BM-F0* | BM-F1 | BM-F2 | BM-F3 |
| **Feststoffgehalte im Boden** | | | | | | | | | | | | | |
| Trockenrückstand | % | 97,9 | 92,9 | 92,8 | 91,8 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Kohlenwasserstoffe (MKW) (C10-C40) | mg/kg TS | <100 | <100 | <100 | <100 | - | - | - | 600 | 600 | 600 | 600 | 2.000 |
| mobiler Anteil (C10-C22) | mg/kg TS | <50 | <50 | <50 | <50 | - | - | - | 300 | 300 | 300 | 300 | 1.000 |
| EOX | mg/kg TS | <0,50 | <0,50 | <0,50 | <0,50 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| TOC | % | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,35 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Σ PAK 16 | mg/kg TS | n.n. | n.n. | 0,015 | 0,070 | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 | 6 | 9 | 30 |
| Benzo(a)pyren | mg/kg TS | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | - | - | - | - | - |
| PCB 6 + PCB 118 | mg/kg TS | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,1 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 1 |
| Arsen | mg/kg TS | <1,0 | 1,5 | 1,9 | 2,1 | 10 | 20 | 20 | 20 | 40 | 40 | 40 | 150 |
| Blei | mg/kg TS | 5,6 | 4,0 | 4,8 | 7,9 | 40 | 70 | 100 | 140 | 140 | 140 | 140 | 700 |
| Cadmium | mg/kg TS | 0,12 | <0,10 | <0,10 | 0,22 | 0,4 | 1 | 1,5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| Chrom | mg/kg TS | 12 | 10 | 16 | 13 | 30 | 60 | 100 | 120 | 120 | 120 | 120 | 600 |
| Kupfer | mg/kg TS | 7,4 | 5,4 | 6,5 | 7,9 | 20 | 40 | 60 | 80 | 80 | 80 | 80 | 320 |
| Nickel | mg/kg TS | 8,8 | 8,4 | 11 | 11 | 15 | 50 | 70 | 100 | 100 | 100 | 100 | 350 |
| Quecksilber | mg/kg TS | <0,050 | <0,050 | <0,050 | <0,050 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 5 |
| Thallium | mg/kg TS | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,11 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 |
| Zink | mg/kg TS | 22 | 23 | 20 | 30 | 60 | 150 | 200 | 300 | 300 | 300 | 300 | 1.200 |
| **Eluat im Boden** | | | | | | | | | | | | | |
| pH-Wert | | 8,5 | 8,7 | 8,7 | 8,2 | - | - | - | - | 6,5 - 9,5 | 6,5 - 9,5 | 6,5 - 9,5 | 5,5 - 12 |
| elektrische Leitfähigkeit | µS/cm | 158 | 344 | 388 | 245 | - | - | - | 350 | 350 | 500 | 500 | 2.000 |
| Sulfat | mg/l | 3,5 | 37 | 33 | 4,9 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 450 | 450 | 1.000 |
| Σ PAK 15 | µg/l | 0,162 | 1,4055 | 0,5439 | 0,1375 | - | - | - | 0,2 | 0,3 | 1,5 | 3,8 | 20 |
| Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt | µg/l | 0,0025 | 0,0123 | 0,0096 | 0,0098 | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| PCB 6 + PCB 118 | µg/l | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | - | - | - | 0,01 | - | - | - | - |
| Arsen | µg/l | <1,0 | 2,0 | 1,1 | <1,0 | - | - | - | 8 (13) | 12 | 20 | 85 | 100 |
| Blei | µg/l | 1,9 | 3,4 | 1,9 | 1,2 | - | - | - | 23 (43) | 35 | 90 | 250 | 470 |
| Cadmium | µg/l | <0,30 | <0,30 | <0,30 | <0,30 | - | - | - | 2 (4) | 3 | 3 | 10 | 15 |
| Chrom | µg/l | 1,4 | 2,8 | 3,6 | 2,2 | - | - | - | 10 (19) | 15 | 150 | 290 | 530 |
| Kupfer | µg/l | 4 | 5,1 | 5,8 | 4,3 | - | - | - | 20 (41) | 30 | 110 | 170 | 320 |
| Nickel | µg/l | <1,0 | 2,2 | 2,1 | <1,0 | - | - | - | 20 (31) | 30 | 30 | 150 | 280 |
| Quecksilber | µg/l | <0,050 | <0,050 | 0,051 | <0,050 | - | - | - | 0,1 | - | - | - | - |
| Thallium | µg/l | <0,10 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | - | - | - | 0,2 (0,3) | - | - | - | - |
| Zink | µg/l | <10 | <10 | <10 | <10 | - | - | - | 100 (210) | 150 | 160 | 840 | 1.600 |
| **Zuordnungswert nach EBV** | | BM-0 | BM-F1 | BM-F1 | BM-0 | | | | | | | | |

[1)] n.n. - nicht nachweisbar; n.b. - nicht bestimmbar

| **Laborprüfbericht** | | **25-2332-006** | **25-2332-007** | **25-2332-008** | **Ersatzbaustoffverordnung Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe (nach der Aufbereitung) ErsatzbaustoffV Anlage 1, Tabelle 1 und Tabelle 4** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Entnahmestelle** | | **KB 3** | **KB 4** | **KB 5** | | | |
| **Material** | | Bauschutt/Beton | Bauschutt/Beton | Bauschutt/Beton | **RC-1** | **RC-2** | **RC-3** |
| **Feststoffgehalte** | | | | | | | |
| Trockenrückstand | % | 96,1 | 95,1 | 94,7 | | | |
| Σ $PAK_{16}$ (EPA) | mg/kg TS | 0,015 | 0,44 | 0,037 | **10** | **15** | **20** |
| Benzo(a)pyren | mg/kg TS | <0,010 | 0,045 | <0,010 | | | |
| **Eluatkonzentration** | | | | | **RC-1** | **RC-2** | **RC-3** |
| pH-Wert | - | 12,1 | 12,2 | 12,3 | **6-13** | **6-13** | **6-13** |
| elektr. Leitfähigkeit | µS/cm | 6.560 | 7.670 | 8.970 | **2.500** | **3.200** | **10.000** |
| Sulfat | mg/l | 2,5 | 2,7 | 2,5 | **600** | **1.000** | **3.500** |
| Σ $PAK_{15}$ [1)] | µg/l | 1,073 | 0,707 | 0,727 | **4** | **8** | **25** |
| Chrom, gesamt | µg/l | 7,0 | 8,1 | 4,5 | **150** | **440** | **900** |
| Kupfer | µg/l | 19 | 19 | 21 | **110** | **250** | **500** |
| Vanadium | µg/l | 5,8 | 6,8 | 1,4 | **120** | **700** | **1.350** |
| **Materialwert nach EBV** | | RC-3 [2)] | RC-3 [2)] | RC-3 [2)] | | | |

[1)] PAK $_{16}$ ohne Naphtalin und Methylnaphtaline

[2)] Einstufung aufgrund elektrischer Leitfähigkeit