

Anlage 12.7.12.3.2: Bewertung der Untersuchungsergebnisse aus [U1] nach LAGA Boden

| Parameter             |         | MP 1       | MP 3                                       | MP 6                                 | MP 7   | MP 11                                | MP 40   | MP 4            | Bewertung nach LAGA        |                           |              |               |            |            |          |
|-----------------------|---------|------------|--|--------------------------------------|--|--------------------------------------|---|-----------------|----------------------------|---------------------------|--------------|---------------|------------|------------|----------|
| LOS                   |         | 15         | 15   | 15                                   | 15   | 15                                   | 15  | 16              | Boden (2003) <sup>1)</sup> |                           |              |               |            |            |          |
| Bodenart (A, Mu, Geo) |         | U, t', fs  | 0,00 - 0,40 Mu (s, o)<br>0,40 - 2,00 A (G) | 0,00 - 0,20 Mu<br>- 1,00 A (S, u, g) | 0,00 - 0,50 Mu (U, s, g')<br>0,50 - 0,70 A (S, u, g)<br>1,00 U, fs | 0,00 - 0,10 Mu<br>0,40 S, g*<br>U, t | 0,00 - 0,60 A (mS, u', g')<br>0,60 - 1,00 T, u' | A (S, g, u', o) | Z 0<br>(Sand)              | Z 0<br>(Schluff,<br>Lehm) | Z 0<br>(Ton) | Z 0<br>(max.) | Z 1        |            | Z 2      |
| Bodenaufschlüsse      |         | BK 28      | BK 32                                      | BK 29                                | BK 31  | BS 14                                | BS 15   | BK 33           |                            |                           |              |               | Z 1.1 - E. | Z 1.2 - E. |          |
| Tiefe [ m ]           |         | 0,1 - 1,00 | 0,0 - 2,0                                  | 0,0 - 1,0                            | 0,0 - 1,0  | 0,0 - 1,0                            | 0,0 - 1,0                                       | 0,0 - 1,0       |                            |                           |              |               |            |            |          |
| Feststoff             |         |            |  |                                      |  |                                      |   |                 |                            |                           |              |               |            |            |          |
| Arsen                 | [mg/kg] | 2,9        | 3,6  | 2,9                                  | 2,7  | 2,1                                  | 4,3   | 2,9             | 10                         | 15                        | 20           | 15            | 45         | 45         | 150      |
| Blei                  | [mg/kg] | 22         | 243  | 26                                   | 41   | 28                                   | 82  | 98              | 40                         | 70                        | 100          | 140           | 210        | 210        | 700      |
| Cadmium               | [mg/kg] | n.n.       | n.n.                                       | n.n.                                 | n.n.   | n.n.                                 | n.n.  | n.n.            | 0,4                        | 1                         | 1,5          | 1             | 3          | 3          | 10       |
| Chrom                 | [mg/kg] | 13         | 9  | 9                                    | 11   | 10                                   | 26  | 10              | 30                         | 60                        | 100          | 120           | 180        | 180        | 600      |
| Kupfer                | [mg/kg] | 26         | 28   | 10                                   | 21   | 12                                   | 36  | 53              | 20                         | 40                        | 60           | 80            | 120        | 120        | 400      |
| Nickel                | [mg/kg] | 18         | 14   | 8                                    | 9  | 7                                    | 42  | 17              | 15                         | 50                        | 70           | 100           | 150        | 150        | 500      |
| Quecksilber           | [mg/kg] | 0,02       | 0,03                                       | 0,02                                 | 0,02   | 0,02                                 | 0,03  | 0,02            | 0,1                        | 0,5                       | 1            | 1             | 1,5        | 1,5        | 5        |
| Thallium              | [mg/kg] | n.a.       | n.a.                                       | n.a.                                 | n.a.   | n.a.                                 | n.a.  | n.a.            | 0,4                        | 0,7                       | 1            | 0,7           | 2,1        | 2,1        | 7        |
| Zink                  | [mg/kg] | 74         | 60   | 52                                   | 49   | 37                                   | 128   | 124             | 60                         | 150                       | 200          | 300           | 450        | 450        | 1.500    |
| EOX                   | [mg/kg] | n.a.       | n.a.                                       | n.a.                                 | n.a.   | n.a.                                 | n.a.  | n.a.            | 1                          | 1                         | 1            | 1             | 3          | 3          | 10       |
| KW (IR)               | [mg/kg] | 25         | 6  | 10                                   | 29   | 14                                   | 74  | 16              | 100                        | 100                       | 100          | 200           | 300        | 300        | 1.000    |
| PAK (EPA)             | [mg/kg] | 1,28       | 1,55                                       | 1,52                                 | 1,27   | 0,76                                 | 4,76  | 3,84            | 3                          | 3                         | 3            | 3             | 3          | 3          | 30       |
| Benzo-a-pyren         | [mg/kg] | n.n.       | 0,03                                       | n.n.                                 | n.n.   | n.n.                                 | 0,69  | 0,25            | 0,3                        | 0,3                       | 0,3          | 0,6           | 0,9        | 0,9        | 3        |
| Naphthalin            | [mg/kg] | n.n.       | n.n.                                       | n.n.                                 | n.n.   | n.n.                                 | 0,07  | n.n.            |                            |                           |              |               |            |            |          |
| BTEX                  | [mg/kg] | n.n.       | n.n.                                       | n.n.                                 | n.n.   | n.n.                                 | n.n.  | n.n.            | 1                          | 1                         | 1            | 1             | 1          | 1          | 1        |
| HKW                   | [mg/kg] | n.n.       | n.n.                                       | n.n.                                 | n.n.   | n.n.                                 | n.n.  | n.n.            | 1                          | 1                         | 1            | 1             | 1          | 1          | 1        |
| PCB                   | [mg/kg] | n.a.       | n.a.                                       | n.a.                                 | n.a.   | n.a.                                 | n.a.  | n.a.            | 0,05                       | 0,05                      | 0,05         | 0,1           | 0,15       | 0,15       | 5        |
| Eluat                 |         |            |  |                                      |  |                                      |   |                 |                            |                           |              |               |            |            |          |
| pH-Wert               | [-]     | 7,1        | 7,3  | 7,1                                  | 7,3  | 7,2                                  | 7,9   | 7,3             |                            | 6,5 - 9,5                 |              |               | 6,5 - 9,5  | 6 - 12     | 5,5 - 12 |
| el. Leitfähigkeit     | [µS/cm] | 86         | 86   | 48                                   | 46   | 100                                  | 58  | 65              |                            | 250                       |              |               | 250        | 1.500      | 2.000    |
| Arsen                 | [mg/l]  | 0,0008     | 0,0007                                     | n.n.                                 | n.n.   | 0,0007                               | n.n.  | 0,0007          |                            | 0,014                     |              |               | 0,014      | 0,02       | 0,06     |
| Blei                  | [mg/l]  | n.n.       | 0,012                                      | n.n.                                 | n.n.   | 0,012                                | n.n.  | 0,011           |                            | 0,04                      |              |               | 0,04       | 0,08       | 0,2      |
| Cadmium               | [mg/l]  | n.n.       | n.n.                                       | n.n.                                 | n.n.   | n.n.                                 | n.n.  | n.n.            |                            | 0,0015                    |              |               | 0,0015     | 0,003      | 0,006    |
| Chrom                 | [mg/l]  | 0,005      | 0,005                                      | 0,005                                | 0,008  | 0,005                                | 0,006   | 0,008           |                            | 0,0125                    |              |               | 0,0125     | 0,025      | 0,06     |
| Kupfer                | [mg/l]  | 0,007      | 0,009                                      | 0,005                                | 0,006  | 0,005                                | n.n.  | 0,011           |                            | 0,02                      |              |               | 0,02       | 0,06       | 0,1      |
| Nickel                | [mg/l]  | n.n.       | n.n.                                       | n.n.                                 | n.n.   | n.n.                                 | n.n.  | n.n.            |                            | 0,015                     |              |               | 0,015      | 0,02       | 0,07     |
| Quecksilber           | [mg/l]  | n.n.       | n.n.                                       | n.n.                                 | n.n.   | n.n.                                 | n.n.  | n.n.            |                            | 0,0005                    |              |               | 0,0005     | 0,001      | 0,002    |
| Zink                  | [mg/l]  | 0,04       | 0,03                                       | 0,04                                 | 0,03   | 0,02                                 | 0,01  | 0,05            |                            | 0,15                      |              |               | 0,15       | 0,2        | 0,6      |
| Chlorid               | [mg/l]  | n.a.       | n.a.                                       | n.a.                                 | n.a.   | n.a.                                 | n.a.  | n.a.            |                            | 30                        |              |               | 30         | 50         | 100      |
| Sulfat                | [mg/l]  | n.a.       | n.a.                                       | n.a.                                 | n.a.   | n.a.                                 | n.a.  | n.a.            |                            | 20                        |              |               | 20         | 50         | 200      |
| Phenole               | [mg/l]  | 0,007      | 0,007                                      | 0,007                                | 0,007  | n.n.                                 | n.n.  | 0,005           |                            | 0,02                      |              |               | 0,02       | 0,04       | 0,1      |
| Einstufung            |         | Z 0        | Z 2  | Z 0                                  | Z 0  | Z 0                                  | Z 2   | Z 2             |                            |                           |              |               |            |            |          |

**Legende:**

/: in der betreffenden Liste sind keine Werte angegeben.

n.a.: dieser Parameter wurde in der entsprechenden Probe nicht analysiert

n.n.: dieser Parameter ist in der betreffenden Probe nicht nachweisbar

200

: die Z 2 - Werte der LAGA werden überschritten

n.a. : dieser Parameter wurde in der entsprechenden Probe nicht analysiert

**Literatur:** 1) LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT ABFALL, LAGA: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen, Stand 06.11.2003.