

**Ergebnisse der chemischen Analysen im Feststoff / Eluat**

| Probe Bohrung                                                                   | Tiefe u. GOK                              | PAK n. EPA | PAK <sub>15</sub>  | Sulfat | Chrom (ges.) | Kupfer | Vanadium | pH-Wert | el. Leitfähigkeit |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|--------------------|--------|--------------|--------|----------|---------|-------------------|
|                                                                                 | m                                         | mg/kg      | µg/l               | mg/l   | µg/l         | µg/l   | µg/l     | -       | µS/cm             |
| MP 8 aus KRB 17 KRB 18                                                          | 0,0 - 0,6<br>0,0 - 0,2                    | 3,28       | n.n.               | 52     | 8            | 6      | 9        | 11,5    | 1280              |
| MP Beton KRB 31+32 aus KRB 31 KRB 32                                            | 0,0 - 0,21<br>0,0 - 0,27                  | n.n.       | n.n.               | < 1    | 16           | < 1    | < 1      | 12,3    | 6620              |
| MP Beton KRB 6+7 aus KRB 6 KRB 7                                                | 0,19 - 0,29<br>0,17 - 0,30                | n.n.       | n.n.               | 410    | 21           | 2      | 15       | 10,6    | 1160              |
| MP Beton KRB 63+64 aus KRB 63 KRB 64                                            | 0,06 - 0,12<br>0,21 - 0,34                | 0,23       | n.n.               | 92     | 2            | < 1    | 3        | 9,2     | 391               |
| MP Beton Kühlturmtasse aus KRB 34<br>KB Kühlturm Mitte<br>KB Kühlturm Rand      | 0,0 - 0,30<br>0,0 - 0,35<br>0,0 - 0,32    | 0,06       | 8,09 <sup>3)</sup> | 10     | < 5          | < 5    | < 5      | 11,9    | 2880              |
| MP Magerbeton Kühlturmtasse aus KRB 34<br>KB Kühlturm Mitte<br>KB Kühlturm Rand | 0,30 - 0,60<br>0,35 - 0,50<br>0,32 - 0,56 | 0,08       | 10,37              | 160    | 7            | < 5    | 9        | 9,8     | 482               |

n.n. = nicht nachgewiesen

**Materialwerte für Recyclingbaustoffe (RC) gemäß Ersatzbaustoffverordnung, Anlage 1, Tabelle 1**

|        | PAK n. EPA | PAK <sub>15</sub> <sup>1)</sup> | Sulfat | Chrom (ges.) | Kupfer | Vanadium | pH-Wert <sup>2)</sup> | el. Leitfähigkeit <sup>2)</sup> |
|--------|------------|---------------------------------|--------|--------------|--------|----------|-----------------------|---------------------------------|
| RC-1   | 10         | 4                               | 600    | 150          | 110    | 120      | 6,0 - 13              | 2500                            |
| RC-2   | 15         | 8                               | 1000   | 440          | 250    | 700      | 6,0 - 13              | 3200                            |
| RC-3   | 20         | 25                              | 3500   | 900          | 500    | 1350     | 6,0 - 13              | 10000                           |
| > RC-3 |            |                                 |        |              |        |          |                       |                                 |

<sup>1)</sup> PAK<sub>15</sub> = PAK n. EPA ohne Naphthalin und Methylnaphthaline

<sup>2)</sup> Der pH-Wert und die elektrische Leitfähigkeit stellen Orientierungswerte dar und sind nicht bewertungsrelevant

<sup>3)</sup> Abrundung gemäß der Fortschreibung zum Erlass zur Ersatzbaustoffverordnung vom 27.07.2023  
des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW

### Ergebnisse der chemischen Analysen im Feststoff

| Probe Bohrung                                                                   | Tiefe u. GOK                              | Kohlenwasserstoff-Index* | PCB <sub>7</sub> | Arsen | Blei  | Cadmium | Chrom | Kupfer | Nickel | Quecksilber | Thallium | Zink  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|------------------|-------|-------|---------|-------|--------|--------|-------------|----------|-------|
|                                                                                 | m                                         | mg/kg                    | mg/kg            | mg/kg | mg/kg | mg/kg   | mg/kg | mg/kg  | mg/kg  | mg/kg       | mg/kg    | mg/kg |
| MP 8 aus KRB 17<br>KRB 18                                                       | 0,0 - 0,6<br>0,0 - 0,2                    | 170                      | 0,004            | 5     | 25    | < 0,2   | 30    | 34     | 13     | < 0,1       | < 0,2    | 220   |
| MP Beton KRB 31+32 aus KRB 31<br>KRB 32                                         | 0,0 - 0,21<br>0,0 - 0,27                  | < 10                     | n.n.             | 3     | 6     | < 0,2   | 8     | 5      | 8      | < 0,1       | < 0,2    | 19    |
| MP Beton KRB 6+7 aus KRB 6<br>KRB 7                                             | 0,19 - 0,29<br>0,17 - 0,30                | < 10                     | n.n.             | 3     | < 2   | < 0,2   | 8     | 7      | 5      | < 0,1       | < 0,2    | 12    |
| MP Beton KRB 63+64 aus KRB 63<br>KRB 64                                         | 0,06 - 0,12<br>0,21 - 0,34                | < 10                     | n.n.             | 14    | 7     | < 0,2   | 9     | 8      | 10     | < 0,1       | < 0,2    | 25    |
| MP Beton Kühlturmtasse aus KRB 34<br>KB Kühlturm Mitte<br>KB Kühlturm Rand      | 0,0 - 0,30<br>0,0 - 0,35<br>0,0 - 0,32    | 20                       | n.n.             | 3     | 2     | < 0,2   | 10    | 8      | 8      | < 0,1       | < 0,2    | 16    |
| MP Magerbeton Kühlturmtasse aus KRB 34<br>KB Kühlturm Mitte<br>KB Kühlturm Rand | 0,30 - 0,60<br>0,35 - 0,50<br>0,32 - 0,56 | 21                       | n.n.             | 4     | 5     | < 0,2   | 9     | 8      | 11     | < 0,1       | < 0,2    | 27    |

\* = C10-C40

n.n. = nicht nachgewiesen

### Überwachungswerte für Recyclingbaustoffe (RC) gemäß Ersatzbaustoffverordnung, Anlage 4, Tabelle 2.2

|                               | Kohlenwasserstoff-Index | PCB <sub>7</sub> | Arsen | Blei | Cadmium | Chrom | Kupfer | Nickel | Quecksilber | Thallium | Zink |
|-------------------------------|-------------------------|------------------|-------|------|---------|-------|--------|--------|-------------|----------|------|
| Überwachungswert RC-Baustoffe | 300 (600) <sup>1)</sup> | 0,15             | 40    | 140  | 2       | 120   | 80     | 100    | 0,6         | 2        | 300  |
| > Überwachungswert            |                         |                  |       |      |         |       |        |        |             |          |      |

<sup>1)</sup> Der angegebene Wert gilt für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10 bis C22.

Der Gesamtgehalt (C10-C40), bestimmt nach DIN EN 14039, darf insgesamt den in Klammern genannten Wert nicht überschreiten.

Überschreitungen, die auf Asphaltreste zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.