

Für Retentionsbodenfilteranlagen:

$$c_{OWK,RW} = \frac{C_{OWK} \cdot MQ + B_{RBF,ab} \cdot A_{E,b,a}}{MQ} \quad \text{Gleichung 2b}$$

| | |
|--|---------------------------|
| Schadstoffkonzentration OWK nach Einleitung RW | $C_{OWK,RW}$ in mg/l |
| Ausgangs-Schadstoffkonzentration im OWK | C_{OWK} in mg/l |
| Spezifische Schadstofffracht Ablauf RBF | $B_{RBF,ab}$ in g/(ha·a) |
| angeschlossene befestigte Fahrbahnfläche | $A_{E,b,a}$ in ha |
| Mittelwasserabfluss OWK | MQ in m ³ /a |

| | RBF-Ablauf | Ausgangswerte Schadstoffe Cowk vorhabensbezogene Messung (Durchschnittswerte aus Zeitraum 10/2020 bis 06/2021) |
|---|------------|---|
| PAK | | |
| Benzo[a]pyren | x | 0,0061 µg/l |
| Schwermetalle und organische Schadstoffe | | |
| Blei (Pb) | x | 0,3 µg/l |
| Nährstoffe | | |
| BSB5 | x | 2,3778 mg/l |
| Sonstige | | |
| Eisen | x | 0,5790 mg/l |

| RBF-Ablauf | Ausgangswerte Schadstoffe Cowk | Umrechnung in g/l | Schadstofffracht Ablauf RBF Brw | angeschlossene Fahrbahnfläche Af in ha | Mittelwasserabflus s OWK in m³/s | Umrechnung auf Jahresabfluss in l/a sowie Jahreswert | Ergebnis: Schadstoffkonzentration nach Einleitung Cowk, RW in g/l | Umrechnung in µg/l |
|---|--------------------------------|-------------------|---------------------------------|--|----------------------------------|--|---|---------------------------|
| PAK | | | | | | | | |
| Benzo[a]pyren | 0,00061 | 6,1E-10 | 0,007 | 17,76 | 4,3552 | 1,37346E+11 | 6,10905E-10 | 0,0006109 |
| Schwermetalle und organische Schadstoffe | | | | | | | | |
| Blei (Pb) | 0,3 | 0,0000003 | 7,6 | 17,76 | 4,3552 | 1,37346E+11 | 3,00983E-07 | 0,3009827 |
| Nährstoffe | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Umrechnung in mg/l |
| BSB5 | 2,3778 | 0,0023778 | 20160 | 17,76 | 4,3552 | 1,37346E+11 | 0,002380407 | 2,3804069 |
| Sonstige | | | | | | | | |
| Eisen | 0,579 | 0,000579 | 647 | 17,76 | 4,3552 | 1,37346E+11 | 0,000579084 | 0,5790837 |

| Schwellenwert | Anteil Erhöhung in % | Zusammenfassung | Ausgangswerte Schadstoffe Cowk | Ergebnis: Schadstoffkonzentration nach Einleitung Cowk, RW in µg/l | ΔCowk |
|---------------|----------------------|---|--------------------------------|--|-----------|
| | | PAK | | | |
| 0,00017 | 0,53 | Benzo[a]pyren | 0,00061 | 0,0006109 | 0,0000009 |
| | | Schwermetalle und organische Schadstoffe | | | |
| 1,2 | 0,08 | Blei (Pb) | 0,3 | 0,3009827 | 0,0009827 |
| | | Nährstoffe | | | |
| | | | | Umrechnung in mg/l | |
| 3 | 0,09 | BSB5 | 2,3778 | 2,3804069 | 0,0026069 |
| | | Sonstige | | | |
| Gewässertyp 5 | 0,7 | Eisen | 0,579 | 0,5790837 | 0,0000837 |