

Für Retentionsbodenfilteranlagen:

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

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 %
0,00017	0,53
1,2	0,08
3	0,09
Gewässertyp 5	0,7

Zusammenfassung	Ausgangswerte Schadstoffe Cowk	Ergebnis: Schadstoffkonzentration nach Einleitung Cowk, RW in µg/l	ΔCowk
PAK			
Benzo[a]pyren	0,00061	0,0006109	0,0000009
Schwermetalle und organische Schadstoffe			
Blei (Pb)	0,3	0,3009827	0,0009827
Nährstoffe			
		Umrechnung in mg/l	
BSB5	2,3778	2,3804069	0,0026069
Sonstige			
Eisen	0,579	0,5790837	0,0000837