

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 vorhabensbez. Messungen (11.2020-07.2021)
PAK		
Benzo[a]pyren	x	0,0016 µg/l
Schwermetalle und organische Schadstoffe		
Blei (Pb)	x	0,0003 mg/l
Nährstoffe		
BSB5	x	1,7322 mg/l
Sonstige		
Eisen	x	0,4773 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	0,0016	1,6E-09	0,007	5,385	0,8159	25730222400	1,60147E-09	0,0016015
Schwermetalle und organische Schadstoffe								
Blei (Pb)	0,3	0,0000003	7,6	5,385	0,8159	25730222400	3,01591E-07	0,3015906
Nährstoffe								
								Umrechnung in mg/l
BSB5	1,7322	0,0017322	20160	5,385	0,8159	25730222400	0,001736419	1,7364192
Sonstige								
Eisen	0,4773	0,0004773	647	5,385	0,8159	25730222400	0,000477435	0,4774354

Schwellenwert Anteil in %

0,00017

1,2

3

Gewässertyp 5

0,7

Zusammenfassung	Ausgangswerte Schadstoffe Cowk	Ergebnis: Schadstoffkonzentration nach Einleitung Cowk, RW in µg/l	ΔCowk
PAK			
0,86 Benzo[a]pyren	0,0016	0,0016015	0,0000015
Schwermetalle und organische Schadstoffe			
0,13 Blei (Pb)	0,3	0,3015906	0,0015906
Nährstoffe			
		Umrechnung in mg/l	
0,14 BSB5	1,7322	1,7364192	0,0042192
Sonstige			
0,02 Eisen	0,4773	0,4774354	0,0001354