

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	0,0012 µg/l
Schwermetalle und organische Schadstoffe		
Blei (Pb)	x	0,0003 mg/l
Nährstoffe		
BSB5	x	1,5356 mg/l
Sonstige		
Eisen	x	0,4558 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	0,0012	1,2E-09	0,007	5,974	0,0578	1822780800	1,22294E-09	0,0012229
Schwermetalle und organische Schadstoffe								
Blei (Pb)	0,3	0,0000003	7,6	5,974	0,0578	1822780800	3,24908E-07	0,3249083
Nährstoffe								
								Umrechnung in mg/l
BSB5	1,5356	0,0015356	20160	5,974	0,0578	1822780800	0,001601673	1,6016726
Sonstige								
Eisen	0,4558	0,0004558	647	5,974	0,0578	1822780800	0,00045792	0,4579205

Schwellenwert Anteil in %

0,00017

13,50

1,2

2,08

3

2,20

Gewässertyp 5

0,7

0,30

Zusammenfassung	Ausgangswerte Schadstoffe Cowk	Ergebnis: Schadstoffkonzentration nach Einleitung Cowk, RW in µg/l	ΔCowk
PAK			
Benzo[a]pyren	0,0012	0,0012229	0,0000229
Schwermetalle und organische Schadstoffe			
Blei (Pb)	0,3	0,3249083	0,0249083
Nährstoffe			
		Umrechnung in mg/l	
BSB5	1,5356	1,6016726	0,0660726
Sonstige			
Eisen	0,4558	0,4579205	0,0021205