

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 <sup>3</sup> /a

	RBF-Ablauf	Ausgangswerte Schadstoffe Cowk vorhabensbezogene Messung (Durchschnittswerte aus Zeitraum 10/2020 bis 09/2021)
<b>PAK</b>		
Benzo[a]pyren	x	0,0016 µg/l
<b>Schwermetalle und organische Schadstoffe</b>		
Blei (Pb)	x	0,3 µg/l
<b>Nährstoffe</b>		
BSB5	x	2,6425 mg/l
<b>Sonstige</b>		
Eisen	x	0,5192 mg/l

<b>RBF-Ablauf</b>	<b>Ausgangswerte Schadstoffe Cowk</b>	<b>Umrechnung in g/l</b>	<b>Schadstofffracht Ablauf RBF Brw</b>	<b>angeschlossene Fahrbahnfläche Af in ha</b>	<b>Mittelwasserabflus s OWK in m³/s</b>	<b>Umrechnung auf Jahresabfluss in l/a sowie Jahreswert</b>	<b>Ergebnis: Schadstoffkonzentration nach Einleitung Cowk, RW in g/l</b>	<b>Umrechnung in µg/l</b>
<b>PAK</b>								
Benzo[a]pyren	0,0016	1,6E-09	0,007	6,56	9,5139	3,0003E+11	1,60015E-09	0,0016002
<b>Schwermetalle und organische Schadstoffe</b>								
Blei (Pb)	0,3	0,0000003	7,6	6,56	9,5139	3,0003E+11	3,00166E-07	0,3001662
<b>Nährstoffe</b>								
								<b>Umrechnung in mg/l</b>
BSB5	2,6425	0,0026425	20160	6,56	9,5139	3,0003E+11	0,002642941	2,6429408
<b>Sonstige</b>								
Eisen	0,5192	0,0005192	647	6,56	9,5139	3,0003E+11	0,000519214	0,5192141

<i>Schwellenwert</i>	<i>Anteil Erhöhung in %</i>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>Ausgangswerte Schadstoffe Cowk</b>	<b>Ergebnis: Schadstoffkonzentration nach Einleitung Cowk, RW in µg/l</b>	<b>ΔCowk</b>
		<b>PAK</b>			
0,00017	0,09	Benzo[a]pyren	0,0016	0,0016002	0,0000002
		<b>Schwermetalle und organische Schadstoffe</b>			
1,2	0,01	Blei (Pb)	0,3	0,3001662	0,0001662
		<b>Nährstoffe</b>			
					<b>Umrechnung in mg/l</b>
3	0,01	BSB5	2,6425	2,6429408	0,0004408
		<b>Sonstige</b>			
Gewässertyp 9	0,7	Eisen	0,5192	0,5192141	0,0000141