

**Berechnung JD-UQN für "Neubau der BAB A44, VKE 11" - OWK Losse, Fließgewässertyp 5  
Messstelle Nr. 361 Losse, Kassel-Bettenhausen, Regenrückhaltebecken, Mulden-Rigolen-System und Retentionsbodenfilter**

Abfluss	
Mq	11,80 l/s*km <sup>2</sup>
EZG	120,48 km <sup>2</sup>
MQ	4,472E+07 m <sup>3</sup> /a
	1,418 m <sup>3</sup> /s

S <sub>OWK</sub>	10,8 mg/l
A <sub>E,b,a,RBF</sub>	23,840 ha
B <sub>RBF,ab,AFS</sub>	21.170 g/(ha*a)
A <sub>E,b,a,Direkt</sub>	4,560 ha
B <sub>RW,AFS</sub>	530.000 g/(ha*a)

**Resultierende Gewässerkonzentration gesamt**

	JD-UQN	OWK		Sedimentation	RBF	Resultierende Gewässerkonz.		ΔC <sub>OWK</sub> / JD-UQN	
		<	C <sub>sed,OWK</sub> <sup>1)</sup>	B <sub>sed,OWK</sub>	B <sub>RWBA,ab</sub>	B <sub>RBF,ab</sub>	C <sub>sed,OWK,RW</sub>		ΔC <sub>OWK</sub>
<b>Anlage 6 OGewV</b>									
Schwermetalle	Cu	160 mg/kg	80 mg/kg	38.756 g/a	576 g/a	1.025 g/a	82,7 mg/kg	2,69 mg/kg	1,68%
	Zn	800 mg/kg	400 mg/kg	193.778 g/a	2.079 g/a	2.670 g/a	406,8 mg/kg	6,76 mg/kg	0,85%
	PCB-138	0,02 mg/kg	0,01 mg/kg	4,84 g/a	0,0231 g/a	0,062 g/a	0,0105 mg/kg	0,0005 mg/kg	2,49%

	JD-UQN	OWK		Sedimentation	RBF	Resultierende Gewässerkonz.		ΔC <sub>OWK</sub> / JD-UQN	
		<	C <sub>OWK</sub> <sup>1), 2)</sup>	B <sub>OWK</sub>	B <sub>RWBA,ab</sub>	B <sub>RBF,ab</sub>	C <sub>OWK,RW</sub>		ΔC <sub>OWK</sub>
<b>Anlage 7 OGewV</b>									
Zehr/Nährstoffe	BSB <sub>5</sub>	3 mg/l	< 1,500 mg/l	67.077.072 g/a	170.544 g/a	480.614 g/a	1,51 mg/l	0,0146 mg/l	0,49%
Gewässertyp 5	Gesamt-P	0,1 mg/l	0,124 mg/l	5.559.944 g/a	9.348 g/a	4.053 g/a	0,125 mg/l	0,0003 mg/l	0,30%
	Fe	0,7 mg/l	0,364 mg/l	16.277.369 g/a	29.184 g/a	154.245 g/a	0,368 mg/l	0,0041 mg/l	0,59%
	NH <sub>4</sub> -N	0,1 mg/l	0,061 mg/l	2.735.254 g/a	18.240 g/a	10.728 g/a	0,0618 mg/l	0,0006 mg/l	0,65%

	JD-UQN	OWK		Sedimentation	RBF	Resultierende Gewässerkonz.		ΔC <sub>OWK</sub> / JD-UQN	
		<	C <sub>OWK</sub> <sup>1)</sup>	B <sub>OWK</sub>	B <sub>RWBA,ab</sub>	B <sub>RBF,ab</sub>	C <sub>OWK,RW</sub>		ΔC <sub>OWK</sub>
<b>Anlage 8 OGewV</b>									
Schwermetalle (Härteklasse 2)	Cd	0,08 µg/l	0,040 µg/l	1.789 g/a	6 g/a	6,68 g/a	0,0401 µg/l	0,00013 µg/l	0,1593%
	Ni	4,00 µg/l	2,000 µg/l	89.436 g/a	208 g/a	213,6 g/a	2,0047 µg/l	0,00465 µg/l	0,1164%
	Pb	1,20 µg/l	< 0,600 µg/l	26.831 g/a	55 g/a	180,23 g/a	0,6012 µg/l	0,00123 µg/l	0,1023%
PAK	Anthracen	0,10 µg/l	< 0,050 µg/l	2.236 g/a	0,48 g/a	0,048 g/a	0,0500 µg/l	0,00001 µg/l	0,0108%
	Benzo[a]pyren	0,00017 µg/l	0,000085 µg/l	4 g/a	0,95 g/a	0,167 g/a	0,00011 µg/l	0,00002 µg/l	12,4788%
	Fluoranthren	0,0063 µg/l	0,00315 µg/l	141 g/a	3,01 g/a	0,429 g/a	0,00322 µg/l	0,00007 µg/l	1,0684%
Alkylphenole	Octylphenol	0,10 µg/l	< 0,050 µg/l	2.236 g/a	0,34 g/a	0,935 g/a	0,0500 µg/l	0,00001 µg/l	0,0076%
	DEHP	1,30 µg/l	< 0,650 µg/l	29.067 g/a	58,92 g/a	38,05 g/a	0,6513 µg/l	0,00132 µg/l	0,1014%

Erläuterung

- 1) Verwendete Konzentration bei fehlenden Messdaten: 0,5 \* JD-UQN
- 2) HLNUG (2019), Messstelle Nr. 361