

Parameter	Grenzwerte/Orientierungswerte, Literaturwerte für Belastung des Straßenabwassers, Vorbelastung OWK								
	JD-UQN (Schwebstoff/ Sedi-ment)	ZHK-UQN	OW für guten ökol. Zustand	OGewV 2016, Anlage Nr.:	Mittlere Straßen-belastung	Konzentration Straßen-abwasser hohe Belastung	partikulärer Anteil	Messwerte OWK Lahn/Gießen (kursiv: alle Messwerte unterhalb der Bestimmungsgrenze (BG); Angabe entspricht 0,5*BG; rot: Überschreitung UQN bzw. OW)	
	OGewV 2016				Grotehusmann 2018			HLNUG 2015 - 2020	2020 - 2021 (Hessen Mobil)
					g/(ha*a)			mg/L	mg/L
Abfiltrierbare Stoffe (AFS ≤ 0,45)		k.A			530	nicht relevant			3,92
	mg/kg				g/(ha*a)			mg/kg	mg/kg
Kupfer	160	k.A		6	520	nicht relevant	0,81	47,9	
Zink	800	k.A		6	2000		0,76	365,0	
PCB-138	0,02	k.A			0,009		0,9	0,0083	
	µg/l	µg/l			g/(ha*a)	µg/L		µg/L	µg/L
PCB-138	0,0005	k.A		6	0,009	nicht relevant	0,9		0,00007
Cadmium u. Cadmium-Verbindungen	0,15	0,9		8	2,6	1,2	0,52		0,011500
Nickel u. Nickel-verbindungen	4	34		8	190	70	0,76		1,46
Blei u. Blei-verbindungen	1,2	14		8	120	60	0,90		0,15
Anthracen	0,1	0,1		8	0,32	0,18	0,96		0,01
Fluoranthren	0,0063	0,12		8	2	1	0,96		0,00
Benzo(a)pyren	0,00017	0,27		8	0,65	0,36	0,97		0,00073
Benzo(b)fluoranthren	k.A	0,017		8	1,1	0,6	0,98		0,0027
Benzo(k)fluoranthren	k.A	0,017		8	0,55	0,3	0,98		0,0026
Benzo(g,h,i)perylen	k.A	0,0082		8	1,4	0,7	0,98		0,0013
Bis(2ethylhexyl)-phthalat (DEHP)	1,3	k.A		8	34	nicht relevant	0,89		0,195
			mg/l		kg/(ha*a)			mg/L	mg/L
Chlorid	k.A	k.A	≤200 (MW)	7				38	43
Eisen	k.A	k.A	≤0,7 (MW)	7	20	nicht relevant	0,97	0,40	0,32
BSB5	k.A	k.A	<3 (MW)	7	85	nicht relevant	-		1,7
Gesamt-P	k.A	k.A	≤0,10 (MW)	7	2,5	nicht relevant	-	0,147	0,117
ortho-Phosphat-P	k.A	k.A	≤0,07 (MW)	7	2,5	nicht relevant	-	0,071	
Ammonium-N	k.A	k.A	≤0,1 (MW)	7	4	nicht relevant	-	0,12	0,10
TOC	k.A	k.A	<7 (MW)	7	unbekannt	nicht relevant	-	4,16	

Parameter	Nachweise JD-UQN									
	A Vor-belastung (gemessen)	B Vor-belastung berechnet	C Vor-belastung Gewässer (A) + berechnete Belastung Plan	Differenz B und C (Veränderung Ist_Plan)	untere Bestimmungsgrenze (HLNUG)	Mess-unsicherheit (FGSV Merkblatt WRRL 2021)	Median der Messreihe	messbare Konzentrationserhöhung (FGSV Merkblatt WRRL 2021)	Einschätzung der Veränderung (B vs. C)	Einhaltung der Zielnormen (für C)
					mg/L	%				
Abfiltrierbare Stoffe (AFS ≤ 0,45)	kein Nachweis erforderlich									
	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg		
Kupfer	47,93	48,1	48,1	0,1	0,25	5,0	51,1	2,6	keine nachweisbare Veränderung	ja
Zink	365,00	365,4	365,7	0,3	5,0	5,0	372,0	18,6		ja
PCB-138	0,0083	0,0083	0,0083	1,39E-06	0,0005	k.A.				ja
	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	%	µg/L	µg/L		
PCB-138	0,00007	0,00007	0,00007	6,08E-12			0,00007		keine nachweisbare Veränderung	ja
Cadmium u. Cadmium-Verbindungen	0,01	0,01	0,01	1,76E-09		5	0,01150	0,0006		ja
Nickel u. Nickel-Verbindungen	1,46	1,5	1,5	1,28E-07		5	0,00100	0,0001		ja
Blei u. Blei-Verbindungen	0,15	0,15	0,15	8,11E-08		5	0,15000	0,0075		ja
Anthracen	0,01	0,01	0,01	2,16E-10		20	0,00731	0,0015		ja
Fluoranthen	0,00292	0,00292	0,00292	1,35E-09		20	0,00300	0,0006		ja
Benzo(a)pyren	0,000732	0,000732	0,000732	4,39E-10		20	0,00070	0,0001		nein
Benzo(b)fluoranthen	kein Nachweis erforderlich									
Benzo(k)fluoranthen	kein Nachweis erforderlich									
Benzo(g,h,i)perylen	kein Nachweis erforderlich									
Bis(2ethylhexyl)-phthalat (DEHP)		0,20	0,20	2,30E-08		30	0,19500		keine nachweisbare Veränderung	ja
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	%	mg/L	mg/L		
Chlorid	43				4,0	5	38	1,9	s. Tausalzberechnung	
Eisen	0,32	0,32	0,32	1,35E-08	0,01	15	0,31	0,046	keine nachweisbare Veränderung	ja
BSB5	1,7	1,70	1,70	5,74E-08		5	1,40	0,07		ja
Gesamt-P	0,117	0,12	0,12	1,69E-09	0,01	10	0,140	0,014		nein
ortho-Phosphat-P	0,071	0,07	0,07	1,69E-09	0,005	10	0,065	0,006		nein
Ammonium-N	0,10	0,10	0,10	2,70E-09	0,005	15	0,085	0,013		ja
TOC	Berechnung nicht möglich					1,0	30	3,8	1,1	Berechnung nicht möglich

Parameter	Nachweise ZHK-UQN									
	A Vor-belastung gemessen	B Vor-belastung berechnet	C Vor-belastung Gewässer (A) + berechnete Belastung Plan	Differenz B und C (Veränderung Ist_Plan)	untere Bestimmungsgrenze (HLNUG)	Mess-unsicherheit (FGSV Merkblatt WRRL 2021)	Maximalwert der Datenreihe	messbare Konzentrationserhöhung (FGSV Merkblatt WRRL 2021)	Einschätzung der Veränderung (B vs. C)	Einhaltung der Ziel-normen (für C)
Abfiltrierbare Stoffe (AFS ≤ 0,45)										
Kupfer	kein Nachweis erforderlich									k.A.
Zink	kein Nachweis erforderlich									k.A.
PCB-138	kein Nachweis erforderlich									k.A.
	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	%	µg/L	µg/L		
PCB-138	kein Nachweis erforderlich									k.A.
Cadmium u. Cadmium-Verbindungen	0,01	0,01	0,02	<b>0,002</b>	k.A.	5	0,012	0,058	keine messbare Veränderung	ja
Nickel u. Nickel-verbindungen	1,5	1,6	1,7	<b>0,09</b>		5	2,0	10,0		ja
Blei u. Blei-verbindungen	0,2	0,3	0,4	<b>0,08</b>		5	0,15000	0,8		ja
Anthracen	0,01	0,01	0,01	<b>0,0002</b>		20	0,00731	0,15		ja
Fluoranthen	0,003	0,005	0,007	<b>0,0014</b>		20	0,00500	0,100		ja
Benzo(a)pyren	0,001	0,002	0,002	<b>0,0005</b>		20	0,00130	0,026		ja
Benzo(b)fluoranthen	0,0027	0,0041	0,0050	<b>0,0008</b>		20	0,00274	0,055		ja
Benzo(k)fluoranthen	0,0026	0,0032	0,0037	<b>0,0004</b>		20	0,00255	0,051		ja
Benzo(g,h,i)perylen	0,0013	0,0029	0,0038	<b>0,0010</b>		20	0,00125	0,025		ja
Bis(2ethylhexyl)-phthalat (DEHP)	kein Nachweis erforderlich									
Chlorid	kein Nachweis erforderlich									
Eisen	kein Nachweis erforderlich									
BSB5	kein Nachweis erforderlich									
Gesamt-P	kein Nachweis erforderlich									
ortho-Phosphat-P	kein Nachweis erforderlich									
Ammonium-N	kein Nachweis erforderlich									
TOC	kein Nachweis erforderlich									