

## Ermittlung der Mengen- und Verteilungsschlüssel für 2019:

<b>I. Schmutzwassermengen lt. Fortschreibung (Stand: 30.06.2018)</b>				
		<i>Kanalbereich</i>	<i>Klärbereich</i>	
a.	Wassermenge öffentl. Wasserversorgung	6.968.063 m <sup>3</sup>	6.968.063 m <sup>3</sup>	
b.	Wassermenge nichtöffentl. Wasserversorgung	461.411 m <sup>3</sup>	461.411 m <sup>3</sup>	
c.	Sonstiges Abwasser	38.791 m <sup>3</sup>	38.791 m <sup>3</sup>	
d.	Abwasser (Grundstücke ohne Klärwerkanschl)	5.268 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
e.	gesch. Abwassermenge Kleinkläranlagen		350 m <sup>3</sup>	s. VI.
f.	gesch. Abwassermenge Geschl. Gruben		2.200 m <sup>3</sup>	s. VI.
g.	Stark verschmutztes Abwasser		48.384 m <sup>3</sup>	s. VII.2.1.1.
	Stark verschmutztes Abwasser 2		m <sup>3</sup>	
h.	Rückeinleitung Schwachlastzeit		-5.139 m <sup>3</sup>	s. VII.2.1.2.
<b>Summe Schmutzwassermengen:</b>		<b>7.473.533 m<sup>3</sup></b>	<b>7.514.060 m<sup>3</sup></b>	

<b>II. Ermittlung von Verteilungsschlüsseln in Abhängigkeit der Flächenanteile</b>					
Durchschnittl. Regenwassermenge (13.225.611 m <sup>2</sup> * 0,756 m <sup>3</sup> )				9.998.562 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
Gebührenzahlerschlüssel 1	RW	9.998.562 m <sup>3</sup>		57,23%	<b>NW</b>
	SW	7.473.533 m <sup>3</sup>		42,77%	<b>SW</b>
Gebührenzahlerschlüssel 2	RW	9.998.562 m <sup>3</sup>		57,09%	<b>NW</b>
	SW	7.514.060 m <sup>3</sup>		42,91%	<b>SW</b>
Schmutzfrachtschlüssel	RW	1.599.770 m <sup>3</sup>		17,63%	<b>NW</b>
	SW	7.473.533 m <sup>3</sup>		82,37%	<b>SW</b>
Schmutzwasser Kanal / Klär	Kanal	7.473.533 m <sup>3</sup>		49,86%	<b>NW</b>
	Klär	7.514.060 m <sup>3</sup>		50,14%	<b>SW</b>

<b>III. Summe der privaten Flächen inkl. Teilversiegelung</b>			
	Gesamtflächen, priv.	red. Flächen, priv.	
Teilversiegelte Flächen	73.955 m <sup>2</sup>	36.978 m <sup>2</sup>	
Gründächer	50.188 m <sup>2</sup>	25.094 m <sup>2</sup>	
versiegelte Flächen	9.163.540 m <sup>2</sup>	9.163.540 m <sup>2</sup>	
Summe private Flächen, red.	9.287.683 m <sup>2</sup>	9.225.611 m <sup>2</sup>	

<b>IV. Ermittlung von Verteilungsschlüsseln in Abhängigkeit der Flächenversiegelung Gesamt (Versiegelungsschlüssel red.)</b>			
Öffentliche Straßenflächen	4.000.000 m <sup>2</sup>		30,24% <b>StrEntw</b>
Summe private Flächen, red.	9.225.611 m <sup>2</sup>		69,76% <b>NW</b>
Summe versiegelte Flächen, gesamt	13.225.611 m <sup>2</sup>		

<b>V. Ermittlung der Abfahren zur Entsorgung der Kleinkläranlagen (KKA) und geschlossenen Gruben:</b>		
Abfahren Kleinkläranlagen	1	
Abfahren geschlossene Gruben	162	
Anzahl Abfahren	163	

**VI. Abschätzung der Abwassermengen für Kleinkläranlagen und geschlossene Gruben**

	geschätzte Abfuhrmenge	Verschmutzungs-faktor	geschätzte Abwasserwassermenge
Kleinkläranlagen	14 m <sup>3</sup>	25	350 m <sup>3</sup>
geschlossene Gruben	1.100 m <sup>3</sup>	2	2.200 m <sup>3</sup>

**VII. Ermittlung der Mengen an stark verschmutztem Abwasser**

1. Berechnungsformel für den Zuschlagsfaktor

- CSB, N\*, P\* jeweils in mg/l
- $N^* = N_{ges} - CSB/40$  kg CSB/kg N<sub>ges</sub> mit  $(N^* - 100) > 0$ ; N<sub>ges</sub> in mg/l
- $P^* = P_{ges} - CSB/60$  kg CSB/kg P<sub>ges</sub> mit  $(P^* - 20) > 0$ ; P<sub>ges</sub> in mg/l.

2. Verschmutzungsmengen:

2.1.1. Einleitung starkverschmutzten Abwassers bei folgenden Parametern (Stark verschmutztes Abwasser):

- 1.276,0 mg/l CSB
- 158,0 mg/l N<sub>ges</sub>
- 1,1 mg/l P<sub>ges</sub>
- Zuschlagsfaktor (Formel s. o.): 0,135150
- Mengenaufkommen: 358.000 m<sup>3</sup>

Berechnung:

$$358.000 \text{ m}^3 \times \text{Zuschlagsfaktor } 0,135150 = 48.384 \text{ m}^3$$

gerundet: 48.400 m<sup>3</sup>

2.1.2. Rückeinleitung in Schwachlastzeiten:

- Pufferung am Wochenende:  
 $26.399 \text{ m}^3 \times \text{Zuschlagsfaktor } 0,135150 = 3.568 \text{ m}^3$   
 gerundet: 3.600 m<sup>3</sup>
- Pufferung wochentags:  
 $11.624 \text{ m}^3 \times \text{Zuschlagsfaktor } 0,135150 = 1.571 \text{ m}^3$   
 gerundet: 1.600 m<sup>3</sup>
- Biosubstratersatz N-/P-Eliminierung Wochenende:  
 $0 \text{ m}^3 \times \text{Zuschlagsfaktor } 0,135150 = 0 \text{ m}^3$   
 gerundet: m<sup>3</sup>