

## Ermittlung der Mengen- und Verteilungsschlüssel für 2013:

<b>I. Schmutzwassermengen lt. Fortschreibung (Stand: 30.10.2012)</b>					
		Kanalbereich	Klärbereich		
a.	Wassermenge öffentl. Wasserversorgung	6.671.144 m <sup>3</sup>	6.671.144 m <sup>3</sup>		
b.	Wassermenge nichtöffentl. Wasserversorgung	531.095 m <sup>3</sup>	531.095 m <sup>3</sup>		
c.	Sonstiges Abwasser	14.400 m <sup>3</sup>	14.400 m <sup>3</sup>		
d.	Abwasser (Grundstücke ohne Klärwerkanschlu	13.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
e.	gesch. Abwassermenge Kleinkläranlagen		2.800 m <sup>3</sup>	s. VI.	
f.	gesch. Abwassermenge Geschl. Gruben		3.720 m <sup>3</sup>	s. VI.	
g.	Stark verschmutztes Abwasser 1		34.600 m <sup>3</sup>	s. VII.2.1.1.	
h.	Rückeinleitung Schwachlastzeit		-4.000 m <sup>3</sup>	s. VII.2.1.2.	
<b>Summe Schmutzwassermengen:</b>		<b>7.229.639 m<sup>3</sup></b>	<b>7.253.759 m<sup>3</sup></b>		

<b>II. Ermittlung von Verteilungsschlüsseln in Abhängigkeit der Flächenanteile</b>					
Durchschnittl. Regenwassermenge		(13.427.013 m <sup>2</sup> * 0,754 m <sup>3</sup> )		9.789.182 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
Gebührenzahlerschlüssel 1	RW	9.789.182 m <sup>3</sup>		57,52%	<b>NW</b>
	SW	7.229.639 m <sup>3</sup>		42,48%	<b>SW</b>
Gebührenzahlerschlüssel 2	RW	9.789.182 m <sup>3</sup>		57,44%	<b>NW</b>
	SW	7.253.759 m <sup>3</sup>		42,56%	<b>SW</b>
Schmutzfrachtschlüssel	RW	1.566.269 m <sup>3</sup>		17,81%	<b>NW</b>
	SW	7.229.639 m <sup>3</sup>		82,19%	<b>SW</b>
Schmutzwasser Kanal / Klär	Kanal	7.229.639 m <sup>3</sup>		49,92%	<b>NW</b>
	Klär	7.253.759 m <sup>3</sup>		50,08%	<b>SW</b>

<b>III. Summe der privaten Flächen inkl. Teilversiegelung</b>			
	Gesamtflächen, priv.	red. Flächen, priv.	
Teilversiegelte Flächen	120.204 m <sup>2</sup>	60.102 m <sup>2</sup>	
Gründächer	80.050 m <sup>2</sup>	40.025 m <sup>2</sup>	
versiegelte Flächen	8.882.873 m <sup>2</sup>	8.882.873 m <sup>2</sup>	
Summe private Flächen, red.	9.083.127 m <sup>2</sup>	8.983.000 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>		30,81%	<b>StrEntw</b>
Summe private Flächen, red.	8.983.000 m <sup>2</sup>		69,19%	<b>NW</b>
Summe versiegelte Flächen, gesamt	12.983.000 m <sup>2</sup>			

<b>V. Ermittlung der Abfahren zur Entsorgung der Kleinkläranlagen (KKA) und geschlossenen Gruben:</b>		
Abfahren Kleinkläranlagen	5	
Abfahren geschlossene Gruben	195	
Anzahl Abfahren	200	

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

	geschätzte Abfuhrmenge	Verschmutzungs-faktor	geschätzte Abwasserwassermenge
Kleinkläranlagen	112 m <sup>3</sup>	25	2.800 m <sup>3</sup>
geschlossene Gruben	1.860 m <sup>3</sup>	2	3.720 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):

- 1.184 mg/l CSB
- 174 mg/l N<sub>ges</sub>
- 6,3 mg/l P<sub>ges</sub>
- Zuschlagsfaktor (Formel s. o.): 0,112418
- Mengenaufkommen: 307.815 m<sup>3</sup>

Berechnung:

$$307.815 \text{ m}^3 \times \text{Zuschlagsfaktor } 0,112418 = 34.604 \text{ m}^3$$

gerundet: 34.600 m<sup>3</sup>

2.1.2. Rückeinleitung in Schwachlastzeiten:

- Pufferung am Wochenende:  
25.041 m<sup>3</sup> x Zuschlagsfaktor 0,112418 = 2.815 m<sup>3</sup>  
gerundet: 2.800 m<sup>3</sup>
- Pufferung wochentags:  
10.469 m<sup>3</sup> x Zuschlagsfaktor 0,112418 = 1.177 m<sup>3</sup>  
gerundet: 1.200 m<sup>3</sup>
- Biosubstratersatz N-/P-Eliminierung Wochenende:  
0 m<sup>3</sup> x Zuschlagsfaktor 0,112418 = 0, m<sup>3</sup>  
gerundet: 0, m<sup>3</sup>