

Ermittlung der Mengen- und Verteilungsschlüssel für 2013:

I. Schmutzwassermengen lt. Fortschreibung (Stand: 30.10.2012)					
		<i>Kanalbereich</i>	<i>Klärbereich</i>		
a.	Wassermenge öffentl. Wasserversorgung	6.671.144 m ³	6.671.144 m ³		
b.	Wassermenge nichtöffentl. Wasserversorgung	531.095 m ³	531.095 m ³		
c.	Sonstiges Abwasser	14.400 m ³	14.400 m ³		
d.	Abwasser (Grundstücke ohne Klärwerkanschlu	13.000 m ³	m ³		
e.	gesch. Abwassermenge Kleinkläranlagen		2.800 m ³	s. VI.	
f.	gesch. Abwassermenge Geschl. Gruben		3.720 m ³	s. VI.	
g.	Stark verschmutztes Abwasser 1		34.600 m ³	s. VII.2.1.1.	
h.	Rückeinleitung Schwachlastzeit		-4.000 m ³	s. VII.2.1.2.	
Summe Schmutzwassermengen:		7.229.639 m³	7.253.759 m³		

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

III. Summe der privaten Flächen inkl. Teilversiegelung			
	Gesamtflächen, priv.	red. Flächen, priv.	
Teilversiegelte Flächen	120.204 m ²	60.102 m ²	
Gründächer	80.050 m ²	40.025 m ²	
versiegelte Flächen	8.882.873 m ²	8.882.873 m ²	
Summe private Flächen, red.	9.083.127 m ²	8.983.000 m ²	

IV. Ermittlung von Verteilungsschlüsseln in Abhängigkeit der Flächenversiegelung Gesamt (Versiegelungsschlüssel red)				
Öffentliche Straßenflächen	4.000.000 m ²		30,81%	StrEntw
Summe private Flächen, red.	8.983.000 m ²		69,19%	NW
Summe versiegelte Flächen, gesamt	12.983.000 m ²			

V. Ermittlung der Abfahren zur Entsorgung der Kleinkläranlagen (KKA) und geschlossenen Gruben:		
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 ³	25	2.800 m ³
geschlossene Gruben	1.860 m ³	2	3.720 m ³

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_{ges} mit $(N^* - 100) > 0$; N_{ges} in mg/l
- $P^* = P_{ges} - CSB/60$ kg CSB/kg P_{ges} mit $(P^* - 20) > 0$; P_{ges} 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_{ges}
- 6,3 mg/l P_{ges}
- Zuschlagsfaktor (Formel s. o.): 0,112418
- Mengenaufkommen: 307.815 m³

Berechnung:

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

gerundet: 34.600 m³

2.1.2. Rückeinleitung in Schwachlastzeiten:

- Pufferung am Wochenende:
25.041 m³ x Zuschlagsfaktor 0,112418 = 2.815 m³
gerundet: 2.800 m³
- Pufferung wochentags:
10.469 m³ x Zuschlagsfaktor 0,112418 = 1.177 m³
gerundet: 1.200 m³
- Biosubstratersatz N-/P-Eliminierung Wochenende:
0 m³ x Zuschlagsfaktor 0,112418 = 0, m³
gerundet: 0, m³