

vorl. Ermittlung der Mengen- und Verteilungsschlüssel für 2012:

I. Schmutzwassermengen lt. Abrechnung (Stand: 22.03.2011)			
		<i>Kanalbereich</i>	<i>Klärbereich</i>
a.	Wassermenge öffentl. Wasserversorgung	6.676.744 m ³	6.676.744 m ³
b.	Wassermenge nichtöffentl. Wasserversorgung	399.757 m ³	399.757 m ³
c.	Sonstiges Abwasser	28.808 m ³	18.254 m ³
d.	Abwasser (Grundstücke ohne Klärwerkanschluss)	11.848 m ³	m ³
e.	gesch. Abwassermenge Kleinkläranlagen		750 m ³ s. VI.
f.	gesch. Abwassermenge Geschl. Gruben		4.200 m ³ s. VI.
g.	Stark verschmutztes Abwasser		69.660 m ³ s. VII.2.1.1.
h.	Rückeinleitung Schwachlastzeit		-6.597 m ³ s. VII.2.1.2.
Summe Schmutzwassermengen:		7.117.157 m³	7.162.768 m³

II. Ermittlung von Verteilungsschlüsseln in Abhängigkeit der Flächenanteile				
Durchschnittl. Regenwassermenge		(13.155.000 m ² * 0,754 m ³)	9.877.400 m ³	m ³
Gebührenzahlerschlüssel 1	RW	9.877.400 m ³	58,12%	NW
	SW	7.117.157 m ³	41,88%	SW
Gebührenzahlerschlüssel 2	RW	9.877.400 m ³	57,97%	NW
	SW	7.162.768 m ³	42,03%	SW
Schmutzfrachtschlüssel	RW	1.580.384 m ³	18,17%	NW
	SW	7.117.157 m ³	81,83%	SW
Schmutzwasser Kanal / Klär	Kanal	7.117.157 m ³	49,84%	NW
	Klär	7.162.768 m ³	50,16%	SW

III. Summe der privaten Flächen inkl. Teilversiegelung		
	Gesamtflächen, priv.	red. Flächen, priv.
Teilversiegelte Flächen	123.176 m ²	61.588 m ²
Gründächer	80.258 m ²	40.129 m ²
versiegelte Flächen	8.998.283 m ²	8.998.283 m ²
Summe private Flächen, red.	9.201.717 m²	9.100.000 m²

IV. Ermittlung von Verteilungsschlüsseln in Abhängigkeit der Flächenversiegelung Gesamt (Versiegelungsschlüssel red)			
Öffentliche Straßenflächen	4.000.000 m ²	30,53%	StrEntw
Summe private Flächen, red.	9.100.000 m ²	69,47%	NW
Summe versiegelte Flächen, gesamt	13.100.000 m ²		

V. Ermittlung der Abfahren zur Entsorgung der Kleinkläranlagen (KKA) und geschlossenen Gruben:		
Abfahren Kleinkläranlagen	293	
Abfahren geschlossene Gruben	7	
Anzahl Abfahren	300	

VI. Abschätzung der Abwassermengen für Kleinkläranlagen und geschlossene Gruben			
	geschätzte Abfuhrmenge	Verschmutzungs-faktor	geschätzte Abwasserwassermenge
Kleinkläranlagen	30 m ³	25	750 m ³
geschlossene Gruben	2.100 m ³	2	4.200 m ³

VII. Ermittlung der Mengen an stark verschmutztem Abwasser

1. Berechnungsformel für den Zuschlagsfaktor

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

2. Verschmutzungsmengen:

2.1.1. Einleitung starkverschmutzten Abwassers bei folgenden Parametern (Stark verschmutztes Abwasser 1):

- 1.408 mg/l CSB
- 178 mg/l N_{ges}
- 3,6 mg/l P_{ges}
- Zuschlagsfaktor (Formel s. o.): 0,2322
- Mengenaufkommen: 300.000 m³

Berechnung:

$$300.000 \text{ m}^3 \times \text{Zuschlagsfaktor } 0,2322 = 69.660 \text{ m}^3$$

gerundet: 69.700 m³

2.1.2. Rückeinleitung in Schwachlastzeiten:

- Pufferung am Wochenende:
 $18.909 \text{ m}^3 \times \text{Zuschlagsfaktor } 0,2322 = 4.391 \text{ m}^3$
gerundet: 4.400 m³
- Pufferung wochentags:
 $9.501 \text{ m}^3 \times \text{Zuschlagsfaktor } 0,2322 = 2.206 \text{ m}^3$
gerundet: 2.200 m³
- Biosubstratersatz N-/P-Eliminierung Wochenende:
 $0 \text{ m}^3 \times \text{Zuschlagsfaktor } 0,2322 = 0, \text{ m}^3$
gerundet: 0, m³