

Ermittlung der Mengen- und Verteilungsschlüssel für 2015:

I. Schmutzwassermengen lt. Fortschreibung (Stand: 30.10.2014)			
		Kanalbereich	Klärbereich
a.	Wassermenge öffentl. Wasserversorgung	6.708.743 m ³	6.708.743 m ³
b.	Wassermenge nichtöffentl. Wasserversorgung	475.646 m ³	475.646 m ³
c.	Sonstiges Abwasser	15.100 m ³	15.100 m ³
d.	Abwasser (Grundstücke ohne Klärwerkanschluss)	8.000 m ³	m ³
e.	gesch. Abwassermenge Kleinkläranlagen		625 m ³ s. VI.
f.	gesch. Abwassermenge Geschl. Gruben		3.640 m ³ s. VI.
g.	Stark verschmutztes Abwasser 1		106.000 m ³ s. VII.2.1.1.
h.	Rückeinleitung Schwachlastzeit		-13.800 m ³ s. VII.2.1.2.
Summe Schmutzwassermengen:		7.207.489 m³	7.295.954 m³

II. Ermittlung von Verteilungsschlüsseln in Abhängigkeit der Flächenanteile				
Durchschnittl. Regenwassermenge		(13.000.000 m ² * 0,754 m ³)	9.802.000 m ³	m ³
Gebührenzahlerschlüssel 1	RW	9.802.000 m ³	57,63%	NW
	SW	7.207.489 m ³	42,37%	SW
Gebührenzahlerschlüssel 2	RW	9.802.000 m ³	57,33%	NW
	SW	7.295.954 m ³	42,67%	SW
Schmutzfrachtschlüssel	RW	1.568.320 m ³	17,87%	NW
	SW	7.207.489 m ³	82,13%	SW
Schmutzwasser Kanal / Klär	Kanal	7.207.489 m ³	49,70%	NW
	Klär	7.295.954 m ³	50,30%	SW

III. Summe der privaten Flächen inkl. Teilversiegelung			
	Gesamtflächen, priv.	red. Flächen, priv.	
Teilversiegelte Flächen	142.256 m ²	71.128 m ²	
Gründächer	95.058 m ²	47.529 m ²	
versiegelte Flächen	8.881.343 m ²	8.881.343 m ²	
Summe private Flächen, red.	9.118.657 m ²	9.000.000 m ²	

IV. Ermittlung von Verteilungsschlüsseln in Abhängigkeit der Flächenversiegelung Gesamt (Versiegelungsschlüssel red)			
Öffentliche Straßenflächen	4.000.000 m ²	30,77%	StrEntw
Summe private Flächen, red.	9.000.000 m ²	69,23%	NW
Summe versiegelte Flächen, gesamt	13.000.000 m ²		

V. Ermittlung der Abfahren zur Entsorgung der Kleinkläranlagen (KKA) und geschlossenen Gruben:		
Abfahren Kleinkläranlagen	3	
Abfahren geschlossene Gruben	190	
Anzahl Abfahren	193	

VI. Abschätzung der Abwassermengen für Kleinkläranlagen und geschlossene Gruben			
	geschätzte Abfuhrmenge	Verschmutzungs-faktor	geschätzte Abwasserwassermenge
Kleinkläranlagen	25 m ³	25	625 m ³
geschlossene Gruben	1.820 m ³	2	3.640 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):

- 1.482 mg/l CSB
- 189 mg/l N_{ges}
- 11,7 mg/l P_{ges}
- Zuschlagsfaktor (Formel s. o.): 0,302727
- Mengenaufkommen: 350.000 m³

Berechnung:

$$350.000 \text{ m}^3 \times \text{Zuschlagsfaktor } 0,302727 = 105.954 \text{ m}^3$$

gerundet: 106.000 m³

2.1.2. Rückeinleitung in Schwachlastzeiten:

- Pufferung am Wochenende:
 $35.700 \text{ m}^3 \times \text{Zuschlagsfaktor } 0,302727 = 10.807 \text{ m}^3$
 gerundet: 10.800 m³
- Pufferung wochentags:
 $9.800 \text{ m}^3 \times \text{Zuschlagsfaktor } 0,302727 = 2.967 \text{ m}^3$
 gerundet: 3.000 m³
- Biosubstratersatz N-/P-Eliminierung Wochenende:
 $0 \text{ m}^3 \times \text{Zuschlagsfaktor } 0,302727 = 0, \text{ m}^3$
 gerundet: 0, m³