

Ermittlung der Mengen- und Verteilungsschlüssel für 2024:

I. Schmutzwassermengen lt. Fortschreibung (Stand: 13.10.2024)				
		Kanalbereich	Klärbereich	
a.	Wassermenge öffentl. Wasserversorgung	7.211.720 m ³	7.211.720 m ³	
b.	Wassermenge nichtöffentl. Wasserversorgung	465.883 m ³	465.883 m ³	
c.	Sonstiges Abwasser	35.719 m ³	35.744 m ³	
d.	Abwasser (Grundstücke ohne Klärwerkanschl)	2.666 m ³	m ³	
e.	gesch. Abwassermenge Kleinkläranlagen		775 m ³	s. VI.
f.	gesch. Abwassermenge Geschl. Gruben		2.016 m ³	s. VI.
g.	Stark verschmutztes Abwasser		74.800 m ³	s. VII.2.1.1.
h.	Rückeinleitung Schwachlastzeit		-20.300 m ³	s. VII.2.1.2.
Summe Schmutzwassermengen:		7.715.988 m³	7.770.638 m³	

II. Ermittlung von Verteilungsschlüsseln in Abhängigkeit der Flächenanteile					
Durchschnittl. Regenwassermenge (13.379.816 m ² * 0,792 m ³)				10.596.814 m ³	m ³
Gebührenzahlerschlüssel 1	RW	10.596.814 m ³		57,87%	NW
	SW	7.715.988 m ³		42,13%	SW
Gebührenzahlerschlüssel 2	RW	10.596.814 m ³		57,69%	NW
	SW	7.770.638 m ³		42,31%	SW
Schmutzfrachtschlüssel	RW	1.695.490 m ³		18,02%	NW
	SW	7.715.988 m ³		81,98%	SW
Schmutzwasser Kanal / Klär	Kanal	7.715.988 m ³		49,82%	NW
	Klär	7.770.638 m ³		50,18%	SW

III. Summe der privaten Flächen inkl. Teilversiegelung			
	Gesamtflächen, priv.	red. Flächen, priv.	
Teilversiegelte Flächen	157.504 m ²	78.752 m ²	
Gründächer	102.082 m ²	51.041 m ²	
versiegelte Flächen	9.250.023 m ²	9.250.023 m ²	
Summe private Flächen, red.	9.509.609 m ²	9.379.816 m ²	

IV. Ermittlung von Verteilungsschlüsseln in Abhängigkeit der Flächenversiegelung Gesamt (Versiegelungsschlüssel red.)			
Öffentliche Straßenflächen	4.000.000 m ²	29,90%	StrEntw
Summe private Flächen, red.	9.379.816 m ²	70,10%	NW
Summe versiegelte Flächen, gesamt	13.379.816 m ²		

V. Ermittlung der Abfahren zur Entsorgung der Kleinkläranlagen (KKA) und geschlossenen Gruben:		
Abfahren Kleinkläranlagen	5	
Abfahren geschlossene Gruben	137	
Anzahl Abfahren	142	

VI. Abschätzung der Abwassermengen für Kleinkläranlagen und geschlossene Gruben			
	geschätzte Abfuhrmenge	Verschmutzungs-faktor	geschätzte Abwasserwassermenge
Kleinkläranlagen	31 m ³	25	775 m ³
geschlossene Gruben	1.008 m ³	2	2.016 m ³

VII. Ermittlung der Mengen an stark verschmutztem Abwasser	
1. Berechnungsformel für den Zuschlagsfaktor	
<ul style="list-style-type: none"> - 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):	
<ul style="list-style-type: none"> - 1.242,8 mg/l CSB - 182,4 mg/l N_{ges} - 1,7 mg/l P_{ges} - Zuschlagsfaktor (Formel s. o.): 0,154886 - Mengenaufkommen: 319.369 m³ 	
Berechnung:	
319.369 m ³ x Zuschlagsfaktor 0,15486 =	49.466 m ³
gerundet:	49.500 m ³
2.1.2. Rückeinleitung in Schwachlastzeiten:	
<ul style="list-style-type: none"> - Pufferung am Wochenende: 15.652 m³ x Zuschlagsfaktor 0,154886 = 2.424 m³ <li style="text-align: right;">gerundet: 2.400 m³ - Pufferung wochentags: 11.527 m³ x Zuschlagsfaktor 0,154886 = 1.785 m³ <li style="text-align: right;">gerundet: 1.800 m³ - Biosubstratersatz N-/P-Eliminierung Wochenende: 0 m³ x Zuschlagsfaktor 0,154886 = 0, m³ <li style="text-align: right;">gerundet: 0, m³ 	
2.2.1. Einleitung starkverschmutzten Abwassers bei folgenden Parametern (Stark verschmutztes Abwasser 1):	
<ul style="list-style-type: none"> - 1.440,0 mg/l CSB - 28,5mg/l N_{ges} - 4,0 mg/l P_{ges} - Zuschlagsfaktor (Formel s. o.): 0,185673 - Mengenaufkommen: 136.019 m³ 	
Berechnung:	
136.019 m ³ x Zuschlagsfaktor 0,185673 =	25.255, m ³
gerundet:	25.300 m ³
2.2.2. Rückeinleitung in Schwachlastzeiten:	
<ul style="list-style-type: none"> - Pufferung am Wochenende: 1.020 m³ x Zuschlagsfaktor 0,185673 = 189 m³ <li style="text-align: right;">gerundet: 200 m³ 	

VII. Ermittlung der Mengen an stark verschmutztem Abwasser

- Pufferung wochentags:		
2.720 m ³ x Zuschlagsfaktor 0,185673 =		505 m ³
	gerundet:	500 m ³
- Biosubstratersatz N-/P-Eliminierung Wochenende:		
11.292 m ³ x Zuschlagsfaktor 0,185673 =		2.097, m ³
	gerundet:	2.100, m ³
- Biosubstratersatz N-/P-Eliminierung (Alkoholdestillat):		
71.740 m ³ x Zuschlagsfaktor 0,185673 =		13.320, m ³
	gerundet:	13.300, m ³