

Abschnitt B - Kläranlage Geiselbullach

Auswertung von Betriebsergebnissen (Januar - Dezember)

A. Abwassermengen

		Anforderung	Messwerte	Einheit
Abwasserabfluss	Jahresabwassermenge (JAM)	---	20.399.828,0	m³/a
	Mittelwert Jahresabwassermenge (MW JAM)	---	55.737	m³/d
Abwasserabfluss TW	Trockenwettertage	---	161	d
	Jahresschmutzwassermenge (JSM)	---	16.555.205	m³/a
	Mittelwert Jahresschmutzwassermenge (MW JSM)	---	45.233	m³/d
	Maximale Schmutzwassermenge (max. JSM)	57.540	56.824	m³/d
	Anzahl Überschreitungen max. JSM	0	0	---
	Fremdwasseranteil des Vorjahres *1	---	35,0	%
Angeschlossene Einwohner (Stand: 30.06.2024)		---	167.676	EW
Einwohner-CSB120-Belastung (85-Perz.) *2		---	186.468	EW
Einwohner-TBN11-Belastung (85-Perz.) *3		---	209.212	EW
pH-Wert Ablauf (niedrigster / höchster Wert)		6,5 - 9,0	6,5 - 7,6	---

B. Zulauf Kläranlage / Ablauf Vorklärung (berechnet aus Tagesfrachten)

	Zulauf Kläranlage						Ablauf Vorklärung						Einheit
	BSB5	CSB	NH4-N	NO3-N	TBN *4	Pges	BSB5	CSB	NH4-N	NO3-N	TBN *4	Pges	
Art der Probenahme	24h-Mischproben						24h-Mischproben						---
Mittelwert	138 <	382	26	1,45 >	40,3	4,8 <	87	245	29	1,67	41	4,5	mg/l
Tagesfracht 85-Perz.	8.361	22.376	1.496	176	2.378	278	5.374	14.648	1.746	180	2.425	261	kg/d
Tagesfracht Mittelwert	7.312	20.254	1.390	93	2.162	257	4.538	12.908	1.540	105	2.191	234	kg/d

C. Ablauf Kläranlage (berechnet aus Tagesfrachten)

	Ablauf Kläranlage											Einheit
	Laboranalysen - ganzjährig							Labor- u. Onlineanalysen *6				
	BSB5	CSB	NH4-N	NO3-N	TIN *4	Pges	AFS *5	NH4-N	NO3-N	TIN *4		
Art der Probenahme	2h-Mischproben											---
Mittelwert	1,7	18	1,91	7,0	9,0	0,60	4,2	0,99	6,1	7,1	mg/l	
Anforderung	15	33	10 *7	---	13 *7	1,0	---	10 *7	---	13 *7	mg/l	
Überschreitungen	1	3	---	---	---	1	---	0	---	0	---	
Sauerstoffbedarfsstufe	1	1	2					1				
Nährstoffbedarfsstufe					2	2					1	
Restfracht	99	1.019	102	377	505	28	263	65	339	405	kg/d	
Abbauleistung *8	98,6	95	92,7	78	76,6	89,1	-	95,3	81,4	81,3	%	

Leistungskennwert (Richtwert <2,5) *9: 1,94

Stufe	1	2	3	4	5
Sauerstoffbedarf	sehr gering	gering	mäßig	groß	sehr groß
BSB	<=5	>5-10	>10-20	>20-30	>30
CSB	<=30	>30-50	>50-90	>90-120	>120
NH4-N	<=1,5	>1,5-3	>3-10	>10-20	>20

Stufe	1	2	3	4	5
Nährstoffbedarf	sehr gering	gering	mäßig	groß	sehr groß
Pges	<=0,5	>0,5-1	>1-2	>2-5	>5
TIN	<=8	>8-13	>13-18	>18-35	>35

gering <-- Restlast --> groß

gering <-- Restlast --> groß

*1 Fremdwasseranteil des Vorjahres (!), da belastbare Zahlen aufgrund der Berechnungsmethode (gleitendes Minimum) erst Mitte des Jahres vorliegen.

*2 Maßgebende Einwohner-CSB-Belastung die an 85 % aller Tage unterschritten wird (CSB 120 g/EW/d).

*3 Maßgebende Einwohner-TBN-Belastung die an 85 % aller Tage unterschritten wird (TBN 11 g/EW/d).

*4 TBN - anorganisch und organisch gebundener Stickstoff; bestimmt durch Küvetten-Test (Dr.Lange, LatON).

*5 TIN - anorganisch gebundener Stickstoff nach §131 WHG; Summe aus NHx-N, NO3-N, NO2-N.

*6 AFS = Abfiltrierbare Stoffe.

*7 Die Abbauleistung wird anhand der Tageszulauf- und Restfracht im Ablauf errechnet.

*8 Leistungskennwert: Summe von 1% CSB; 6% NO3-N; 2% NH4-N + 100% Pgesamt (jeweils Ablaufkonz.) * (600 / mittl. Zulaufkonz.CSB).