

Lastfälle für die Nachweisführung nach DWA-A 131

Lastfall 1 : Ist-Zustand (2021-2023)

1.483 Einwohner derzeit angeschlossene Einwohner

Absolute Mengen

$Q_{F,d}$	54 m ³ /d	
$Q_{T,aM}$	239 m ³ /d	
$Q_{T,h,max}$	23 m ³ /h	
Q_M	89 m ³ /h	Angabe Bescheid

Frachten im Zulauf der Biologie

BSB ₅	78,0 kg/d	1.300 EW ₆₀
CSB	156,0 kg/d	1.300 EW ₁₂₀
TS	91,0 kg/d	1.300 EW ₇₀
TKN	22,9 kg/d	2.080 EW ₁₁
P	3,7 kg/d	2.056 EW _{1,8}
NO ₃ -N	0,0 kg/d	

Rückbelastung durch Schlammbehandlung wird im Aquadesigner zusätzlich berechnet.

Weitere relevante Eingabewerte:

Auslegung auf Schlammstabilisierung		Bemerkung
ISV	100 ml/g	Schlammalter $t_{TS} > 25$ d
TS _{BB}	4,72 g/l	85-Perzentil des ISV aus BTB
RV	0,6	<i>Einzelnachweis bestehendes Nachklärbecken</i>
		bei Mischwasserzufluss (Regenwetter)
		<i>Einzelnachweis bestehendes Nachklärbecken</i>

Lastfälle für die Nachweisführung nach DWA-A 131

Lastfall 2.1 : Prognose-Zustand (2045)

1.700 Einwohner prognostizierte Einwohnerentwicklung

Absolute Mengen

$Q_{F,d}$	54 m ³ /d	
$Q_{T,aM}$	262 m ³ /d	
$Q_{T,h,max}$	25 m ³ /h	
Q_M	89,0 m ³ /h	Gleichbleibend

217 EW Zuwachs

Frachten im Zulauf der Biologie

BSB ₅	91,0 kg/d	1.517 EW ₆₀	13,0 kg/d
CSB	182,0 kg/d	1.517 EW ₁₂₀	26,0 kg/d
TS	106,2 kg/d	1.517 EW ₇₀	15,2 kg/d
TKN	25,3 kg/d	2.297 EW ₁₁	2,4 kg/d
P	4,1 kg/d	2.273 EW _{1,8}	0,4 kg/d
NO ₃ -N	0,0 kg/d		0,0 kg/d

Rückbelastung durch Schlammbehandlung wird im Aquadesigner zusätzlich berechnet.

Weitere relevante Eingabewerte:

Auslegung auf Schlammstabilisierung

ISV	100 ml/g	Bemerkung
TS _{BB}	4,72 g/l	Schlammalter $t_{TS} > 25$ d
RV	0,6	85-Perzentil des ISV aus BTB
		<i>Einzelnachweis bestehendes Nachklärbecken</i>
		bei Mischwasserzufluss (Regenwetter)
		<i>Einzelnachweis bestehendes Nachklärbecken</i>

Lastfälle für die Nachweisführung nach DWA-A 131

Lastfall 2.2 : Prognose-Zustand - Maximale Auslastung

2.100 EW₆₀ maximale Ausbaugröße

Absolute Mengen

Q _{F,d}	54 m ³ /d	
Q _{T,aM}	300 m ³ /d	
Q _{T,h,max}	30 m ³ /h	
Q _M	89,0 m ³ /h	Gleichbleibend

800 EW Zuwachs

Frachten im Zulauf der Biologie

BSB ₅	126,0 kg/d	2.100 EW ₆₀	48,0 kg/d
CSB	252,0 kg/d	2.100 EW ₁₂₀	96,0 kg/d
TS	147,0 kg/d	2.100 EW ₇₀	56,0 kg/d
TKN	31,7 kg/d	2.880 EW ₁₁	8,8 kg/d
P	5,1 kg/d	2.856 EW _{1,8}	1,4 kg/d
NO ₃ -N	0,0 kg/d		0,0 kg/d

Rückbelastung durch Schlammbehandlung wird im Aquadesigner zusätzlich berechnet.

Weitere relevante Eingabewerte:

Auslegung auf Teilstabilisierung

ISV 100 ml/g

TS_{BB} 4,72 g/l

RV 0,6

Bemerkung

Schlammalter $t_{TS} < 25$ d

85-Perzentil des ISV aus BTB

Einzelnachweis bestehendes Nachklärbecken

bei Mischwasserzufluss (Regenwetter)

Einzelnachweis bestehendes Nachklärbecken