

Eger GmbH; Knogl 1; 84367 Reut

Projekt : Unterdietfurt Datum : 21.03.2019

## Berechnung eines Regenüberlaufbeckens nach A 128 Anhang 3

Becken :	U_M_FB_1	Kläranlage :	Unterdietfurt
Gewässer :	Rött	MNQ :	0,3 l/s
mittlere Jahresniederschlagshöhe	$h_{Na}$	=	800 mm
undurchlässige Gesamtfläche	$A_u$	=	16,51 ha
längste Fließzeit im Gesamtgebiet	$t_f$	=	8 min
mittlere Geländeneigungsgruppe	$NG_m$	=	2 -
MW-Abfluss	$Q_M$	=	19,4 l/s
TW-Abfluss, im Jahresmittel	$Q_{T,aM}$	=	2,5 l/s
TW-Abfluss, stündlicher Spitzenabfluss	$Q_{T,h,max}$	=	7,99 l/s
Regenabfluss aus Trenngebieten	$Q_{R,Tr}$	=	0,6 l/s
CSB-Konzentration im TW-Abfluss	$c_T$	=	1,9 mg/l
Fremdwasserabfluss, im Jahresmittel	$Q_{F,aM}$	=	0,61 l/s

Auslastungswert der Kläranlage	$n$	=	2,51 -
Regenabfluss, im Jahresmittel	$Q_{R,aM}$	=	15,5 l/s
Regenabflussspende	$q_R$	=	0,938 l/(s·ha)
TW-Abflussspende, im Jahresmittel	$q_{T,aM}$	=	0,149 l/(s·ha)

Fließzeitabminderung	$a_f$	=	0,96 -
mittlerer Regenabfluss bei Entlastung	$Q_{R,E}$	=	95,4 l/s
mittleres Mischverhältnis	$m$	=	39,25 -
$x_a$ -Wert für Kanalablagerungen	$x_a$	=	7,4 -
Einflusswert TW-Konzentration	$a_a$	=	1,015 -
Einflusswert Jahresniederschlag	$a_n$	=	0,0 -
Einflusswert Kanalablagerungen	$a_a$	=	1,532 -
Bemessungskonzentration	$c_b$	=	1528 mg/l
rechnerische Entlastungskonzentration	$c_e$	=	142 mg/l

## NORMALANFORDERUNG nach A 128 Anhang 3

zulässige Entlastungsrate	$e_o$	=	51,2 %
spezifisches Speichervolumen	$V_s$	=	12,9 m <sup>3</sup> /ha
spezifisches Mindestvolumen	$V_{s,min}$	=	6,5 m <sup>3</sup> /ha
erforderliches Gesamtvolumen	$V$	=	213 m <sup>3</sup>

Für Gewässer mit  $(MNQ/Q_{S,h,max} < 100)$   $MNQ/Q_{S,h,max} = 41$  -

## WEITERGEHENDE ANFORDERUNGEN (in Bayern nach LfU-Merkblatt 4.4/22 vom 01.10.2008)

erforderliches Mindest-Mischverhältnis	$m_{RÜB}$	=	15,3 -
0,85 - fache Entlastungsrate	$e_3$	=	43,5 %
zugehöriges Gesamtvolumen	$V_3$	=	334 m <sup>3</sup>

E:\Qsync2\angebote\2019\Unterdietfurt Kläranlage\A128\Unterdietfurt.A128

Antrag Wasserrechtliche Erlaubnis Abwasseranlage Unterdietfurt-Huldessen 2019