

Qualitative und quantitative Berechnung der Einleitungsstelle nach DWA-M 153

1. Qualitative Belastung

Qualitative Gewässerbelastung									
Projekt : 33481					Datum : 07.04.2021				
Gewässer					Typ		Gewässerpunkte G		
Moosgraben					G 6		G = 15		
Flächenanteile f_i			Luft L_i		Flächen F_i		Abflussbelastung B_i		
Flächen	A_U in ha	f_i n. Gl.(4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$		
Grünfläche	0,233	0,109	L 1	1	F 1	5	0,66		
Dachfläche	0,93	0,436	L 1	1	F 2	8	3,92		
Gehweg	0,286	0,134	L 1	1	F 3	12	1,74		
Hofffläche	0,377	0,177	L 1	1	F 3	12	2,3		
Wohnstraße	0,308	0,144	L 1	1	F 3	12	1,88		
			L		F				
	$\Sigma = 2,133$	$\Sigma = 1$	Abflussbelastung $B = \Sigma (B_i)$				B = 10,49		
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G/B$							$D_{max} =$		
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen					Typ		Durchgangswerte D_i		
					D				
					D				
					D				
Durchgangswert $D =$ Produkt aller D_i (siehe Kap 6.2.2) :							$D =$		
Emissionswert $E = B \cdot D$:							$E =$		
keine Regenwasserbehandlung erforderlich, da $B = 10,49 \leq G = 15$									

2. Quantitative / hydraulische Belastung

Hydraulische Gewässerbelastung							
Projekt : 33481			Datum : 07.04.2021				
Gewässer : Moosgraben							
Gewässerdaten							
mittlere Wasserspiegelbreite b:		<input type="text"/>	m		errechneter Mittelwasserabfluss MQ :	<input type="text"/>	m ³ /s
mittlere Wassertiefe h:		<input type="text"/>	m		bekannter Mittelwasserabfluss MQ :	0,009	m ³ /s
mittlere Fließgeschwindigkeit v:		<input type="text"/>	m/s		1-jährlicher Hochwasserabfluss HQ1:	<input type="text"/>	m ³ /s
Flächen	Art der Befestigung		$A_{E,i}$ in ha	Ψ_m	A_U in ha		
Grünfläche	steiles Gelände		2,327	0,1	0,233		
Dachfläche	Ziegel, Dachpappe		1,033	0,9	0,93		
Gehweg	Pflaster mit dichten Fugen		0,381	0,75	0,286		
Hofffläche	Pflaster mit dichten Fugen		0,503	0,75	0,377		
Wohnstraße	Asphalt, fugenloser Beton		0,342	0,9	0,308		
			$\Sigma = 4,586$		$\Sigma = 2,133$		
Emissionsprinzip nach Kap. 6.3.1			Emissionsprinzip nach Kap.6.3.2				
Regenabflussspende q_R :		15	l/(s·ha)		Einleitungswert e_w :	4	-
Drosselabfluss Q_{Dr} :		32	l/s		Drosselabfluss $Q_{Dr,max}$:	36	l/s
Maßgebend zur Berechnung des Speichervolumens ist $Q_{Dr} = 32$ l/s							