

Staatsbauverwaltung

Hydraulische GewässerbelastungProjekt : St 2090, Ausbau südlich Tann - E2
Gewässer : Dornlehener Graben

Datum : 13.09.2021

Gewässerdaten

mittlere Wasserspiegelbreite b:	m	errechneter Mittelwasserabfluss MQ :	m ³ /s
mittlere Wassertiefe h:	m	bekannter Mittelwasserabfluss MQ :	0,003 m ³ /s
mittlere Fließgeschwindigkeit v:	m/s	1-jährlicher Hochwasserabfluss HQ1 :	m ³ /s

Flächenermittlung

Flächen	Art der Befestigung	$A_{E,k}$ in ha	Ψ_m	A_U in ha
Straßenflächen	Asphalt	0,134	0,9	0,121
A\w\w/, Radweg	Asphalt	0,023	0,9	0,021
Bankett	toniger Boden	0,055	0,5	0,027
Böschungen, Mulden	Gras	0,225	0,30	0,068
Urgelände	Gras	0,051	0,10	0,005
		$\Sigma = 0,488$		$\Sigma = 0,241$

Emissionsprinzip nach Kap. 6.3.1

Regenabflussspende q_R :	15	l/(s·ha)
Drosselabfluss Q_{Dr} :	4	l/s

Immissionsprinzip nach Kap. 6.3.2

Einleitungswert e_{Wf}	5	-
Drosselabfluss $Q_{Dr,max}$:	15	l/s

Maßgebend zur Berechnung des Speichervolumens ist $Q_{Dr} = 4$ l/s

Einjähriger Hochwasserabfluss sollte nicht überschritten werden

Staatsbauverwaltung

Hydraulische GewässerbelastungProjekt : St 2090, Ausbau südlich Tann - E5.2.1
Gewässer : Tanner Bach

Datum : 13.09.2021

Gewässerdaten

mittlere Wasserspiegelbreite b:	m	errechneter Mittelwasserabfluss MQ :	m ³ /s
mittlere Wassertiefe h:	m	bekannter Mittelwasserabfluss MQ :	0,377 m ³ /s
mittlere Fließgeschwindigkeit v:	m/s	1-jährlicher Hochwasserabfluss HQ1 :	m ³ /s

Flächenermittlung

Flächen	Art der Befestigung	$A_{E,k}$ in ha	Ψ_m	A_U in ha
Straßenflächen	Asphalt	0,346	0,9	0,311
A/W, Radweg	Asphalt	0,245	0,9	0,22
Bankett	toniger Boden	0,136	0,5	0,068
Böschungen, Mulden	Gras	0,522	0,3	0,157
Urgelände	Gras	0	0,1	0
		$\Sigma = 1,249$		$\Sigma = 0,756$

Emissionsprinzip nach Kap. 6.3.1

Regenabflussspende q_R :	150	l/(s·ha)
Drosselabfluss Q_{Dr} :	113	l/s

Immissionsprinzip nach Kap. 6.3.2

Einleitungswert e_{W}	5	-
Drosselabfluss $Q_{Dr,max}$:	1885	l/s

Maßgebend zur Berechnung des Speichervolumens ist $Q_{Dr} = 113$ l/s

Einjähriger Hochwasserabfluss sollte nicht überschritten werden

Staatsbauverwaltung

Hydraulische Gewässerbelastung

Projekt : St 2090, Ausbau südlich Tann - E12

Datum : 13.09.2021

Gewässer : Tanner Bach

Gewässerdaten

mittlere Wasserspiegelbreite b:	m	errechneter Mittelwasserabfluss MQ :	m ³ /s
mittlere Wassertiefe h:	m	bekannter Mittelwasserabfluss MQ :	0,377 m ³ /s
mittlere Fließgeschwindigkeit v:	m/s	1-jährlicher Hochwasserabfluss HQ1 :	m ³ /s

Flächenermittlung

Flächen	Art der Befestigung	$A_{E,k}$ in ha	Ψ_m	A_U in ha
Straßenflächen	Asphalt	0,383	0,9	0,345
A/W, Radweg	Asphalt	0,137	0,9	0,123
Bankett	toniger Boden	0,106	0,5	0,053
Böschungen, Mulden	Gras	0,251	0,3	0,075
Urgelände	Gras	0,344	0,1	0,034
		$\Sigma = 1,221$		$\Sigma = 0,631$

Emissionsprinzip nach Kap. 6.3.1

Regenabflussspende q_R :	150	l/(s·ha)
Drosselabfluss Q_{Dr} :	95	l/s

Immissionsprinzip nach Kap. 6.3.2

Einleitungswert e_{Wf}	5	-
Drosselabfluss $Q_{Dr,max}$:	1885	l/s

Maßgebend zur Berechnung des Speichervolumens ist $Q_{Dr} = 95$ l/s

Einjähriger Hochwasserabfluss sollte nicht überschritten werden