

Berechnung des Speichervolumens nach DWA-M 153 & DWA-A 117

Drosselabfluß

abflusswirksame Fl. $A_U = A_{ges} * C_s$	11.645,32 m ²
q_r (gewählt)	5,00 l/(s*ha)
$Q_d = q_r * A_U / 10000$ in [l/s] mit q_r (gewählt):	5,82 l/s*ha

Regendaten nach Kostra-DWD

DWD Raster	Nr.	Spalte 49, Zeile 75
Wiederkehrzeit	T oder 1/a:	5,00 0,2

Bemessungsregenspenden

Bemessungsregen $r_{5,5}$	nach Kostra-DWD	273,30 [l/s*ha]
Bemessungsregen $r_{360,5}$		19,40 [l/s*ha]

Rückhaltevolumen

$$V_{rs} = (r - q_r) * D * 60 * 0,001 * f_z$$

Dauer D	Regenspende r	Sicherheitsfaktor f_z	Volumen V_{rs}	
5 [min]	273,30	1,2	96,588	[m ³ /ha]
10 [min]	211,70	1,2	148,824	[m ³ /ha]
15 [min]	176,70	1,2	185,436	[m ³ /ha]
20 [min]	153,30	1,2	213,552	[m ³ /ha]
30 [min]	123,30	1,2	255,528	[m ³ /ha]
45 [min]	97,00	1,2	298,080	[m ³ /ha]
60 [min]	81,10	1,2	328,752	[m ³ /ha]
90 [min]	58,70	1,2	347,976	[m ³ /ha]
120 [min]	46,50	1,2	358,560	[m ³ /ha]
180 [min]	33,70	1,2	371,952	[m ³ /ha]
240 [min]	26,80	1,2	376,704	[m ³ /ha]
360 [min]	19,40	1,2	373,248	[m ³ /ha]

Bauvorhaben: Wasserrechtsantrag
Erschließung GE Neuöd
V, Illschwang

Datum: 30.04.2024

Bearbeiter: Müller

Rückhaltevolumen, spezifisch

$= A_U * V_{rs} \text{ max}$	A_U [ha]	$V_{rs} \text{ max}$ [m ³ /ha]	=	438,68	[m³]
	1,165	376,704			

 NEIDL + NEIDL
Landschaftsarchitekten
und Stadtplaner
Partnerschaft mbB