Rückhalteraum bei Einleitungsbeschränkung DIN 1986-100 Gl. 22

BBI INGENIEURE GMBH

Auftraggeber:

Stiller eGBR

Projekt:

2.26053KA.0
USF BG Steimerberg-Ost - Jell mit Einleitung über Gräben in die kleine Vils

$V_{RRR} = A_u * r_{(D,T)} / 10000 * D * f_Z * 0,06 - D * f_Z * Q_{Dr} * 0,06$

Eingabe:

befestigte Einzugsgebietsfläche	$A_{E,b,a}$	m^2	2.110
resultierender Abflussbeiwert	C_m	-	1,00
abflusswirksame Fläche	A_u	m^2	2.110
Drosselabfluss des Rückhalteraums	Q_{Dr}	l/s	10
Wiederkehrzeit des Berechnungsregens	T	Jahr	30
Zuschlagsfaktor	f_Z	-	1,10

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Berechnungsregens	D	min	45
maßgebende Regenspende Bemessung V_{RRR}	$r_{(D,T)}$	l/(s*ha)	137,8
erforderliches Volumen Regenrückhalteraum	**V_{RRR}**	**m^3**	**56,7**

Bemerkungen:

Einleitung nach Rückhaltung in einen Graben zur kleine Vils.
Ermittlung der Drossel Q_{Dr} = Fläche x Ψ (Feld/Wiese) x r15/1 =

0,29 ha x 0,1 x 126,7 l/(s*ha) = 3,7 l/s

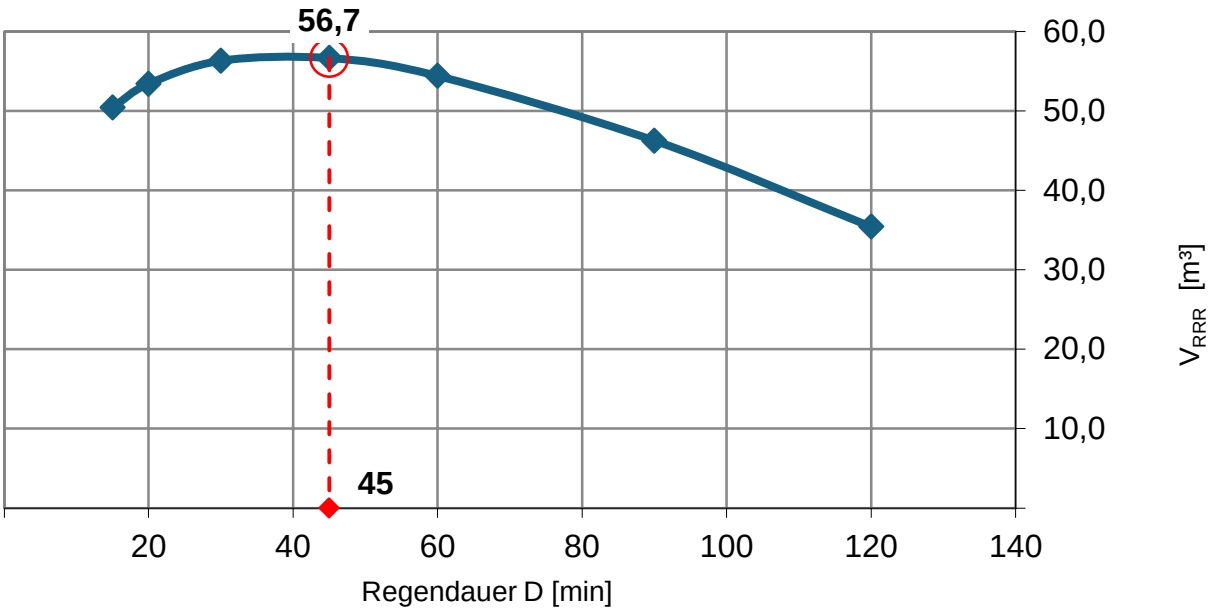
Q_{Dr} gewählt = 10 l/s

Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.2.1.60 Lizenznummer: RWU0588
© 2025 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

Rückhalteraum bei Einleitungsbeschränkung DIN 1986-100 Gl. 22

örtliche Regendaten: **Berechnung:**

D [min]	$r_{(D,T)}$ [l/(s*ha)]	V_{RRR} [m³]
15	288,9	50,4
20	239,2	53,4
30	182,2	56,3
45	137,8	56,7
60	112,5	54,4
90	84,3	46,3
120	68,6	35,4



Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.2.1.60 Lizenznummer: RWU0588
© 2025 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de