Bemessung von Rückhalteräumen
im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Auftraggeber:

Stadt Grafing

Rückhalteraum:

Rückhaltevolumen für Grundstück Berufsschule
T=5

Eingabedaten: $V_{s,u} = (r_{D(n)} - q_{dr}) * D * f_Z * f_A * 0{,}06$ **mit** $q_{dr} = (Q_{dr,RRB} + Q_{dr,RÜB} - Q_{t24}) / A_u$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m^2	40.780
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	1,00
undurchlässige Fläche	A_u	m^2	40.780
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	m^3	
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{dr,RÜB}$	l/s	0,0
Trockenwetterabfluss	Q_{t24}	l/s	
Drosselabfluss	Q_{dr}	l/s	23,0
Drosselabflussspende bezogen auf A_u	q_{dr}	l/(s ha)	5,6
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	L_s	m	35,0
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	b_s	m	46,0
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	z	m	1,1
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	0,0
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	5
Zuschlagsfaktor	f_Z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	t_f	min	1
Abminderungsfaktor	f_A	-	1,000

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	360
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	22,5
erfordl. spezifisches Speichervolumen	$V_{erf,s,u}$	**m^3/ha**	**437**
erforderliches Speichervolumen	V_{erf}	**m^3**	**1782**
vorhandenes Speichervolumen	**V**	**m^3**	**1771**
Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	35,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	46,0
Entleerungszeit	t_E	h	21,4

Bemerkungen:

erforderliches Rückhaltevolumen =1.700 m³

Bemessung auf Grundlage von T = 5,0

Bemessungsprogramm ATV-A138.XLS © 2012 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, Fax: 0511-97193-77, www.itwh.de
Lizenznummer: ATV-0367-1062

Bemessung von Rückhalteräumen
im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Auftraggeber:
Stadt Grafing

Rückhalteraum:
Rückhaltevolumen für Grundstück Berufsschule
T=5

örtliche Regendaten:

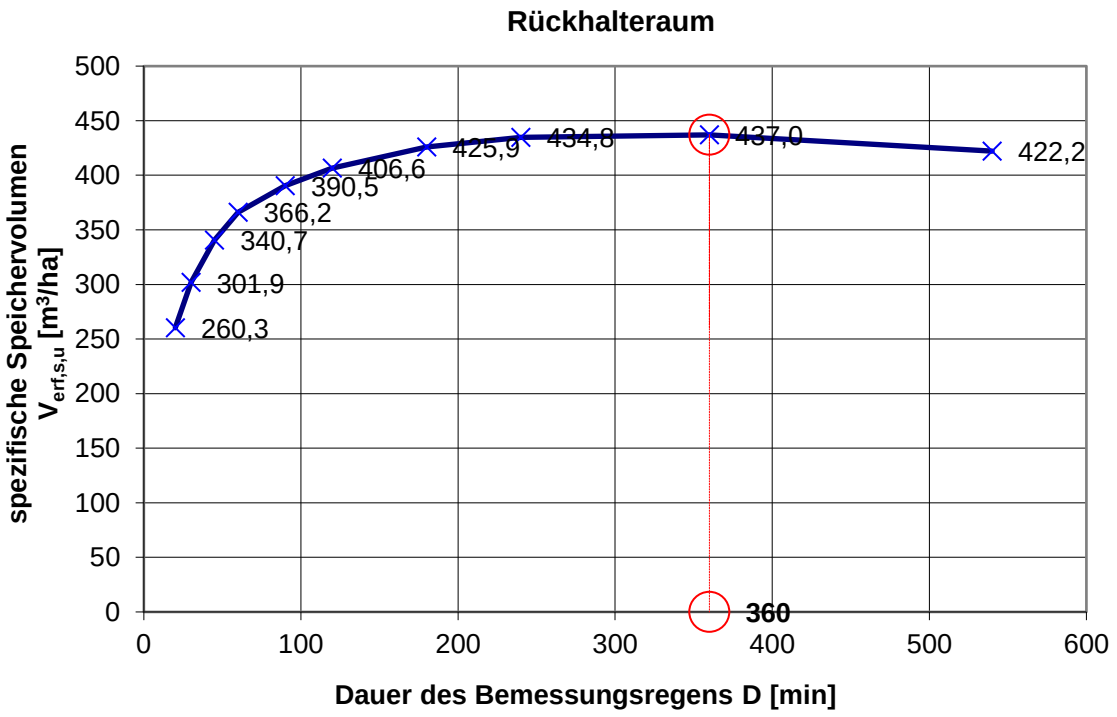
D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
20	186,4
30	145,4
45	110,8
60	90,4
90	65,9
120	52,7
180	38,5
240	30,8
360	22,5
540	16,5

Fülldauer RÜB:

$D_{RBÜ}$ [min]
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0

Berechnung:

$V_{s,u}$ [m^3/ha]
260,3
301,9
340,7
366,2
390,5
406,6
425,9
434,8
437,0
422,2



Bemessungsprogramm ATV-A138.XLS © 2012 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, Fax: 0511-97193-77, www.itwh.de
Lizenznummer: ATV-0367-1062