









## Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Bemessung Regenrückhaltung  
B-Plan "Talblick an der Obernaundorfer Straße"

### Auftraggeber:

AVN Projektentwicklungs- und Beteiligungs GmbH

### Rückhalteraum:

Zisterne im Wendehammer Überflutungsnachweis

**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 <sup>2</sup>	23.229
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	$\Psi_m$	-	0,38
undurchlässige Fläche	$A_u$	m <sup>2</sup>	8.711
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	m <sup>3</sup>	0,0
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{dr,RÜB}$	l/s	54,0
Trockenwetterabfluss	$Q_{t24}$	l/s	0,0
Drosselabfluss	$Q_{dr}$	l/s	15,0
Drosselabflussspende bezogen auf $A_u$	$q_{dr}$	l/(s ha)	79,2
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	$L_s$	m	5,0
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	$b_s$	m	5,0
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	$z$	m	6
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	0,0
gewählte Regenhäufigkeit	$n$	1/Jahr	0,033
Zuschlagsfaktor	$f_z$	-	1,10
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	$t_f$	min	0
Abminderungsfaktor	$f_A$	-	1,000

### Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	$D$	min	10
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	339,6
<b>erfordl. spezifisches Speichervolumen</b>	<b><math>V_{erf,s,u}</math></b>	<b>m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>172</b>
<b>erforderliches Speichervolumen</b>	<b><math>V_{erf}</math></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>150</b>
<b>vorhandenes Speichervolumen</b>	<b><math>V</math></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>150</b>
Beckenlänge an Böschungsoberkante	$L_o$	m	5,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	$b_o$	m	5,0
Entleerungszeit	$t_E$	h	0,6

### Bemerkungen:

27 Grundstücke mit Drosselabfluß 2 l/s = 54 l/s vorgelagert

Drosselabfluß 15 l/s (siehe Nachweis Leistungsfähigkeit MW-Kanal DN 300)

## Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Bemessung Regenrückhaltung  
B-Plan "Talblick an der Obernaundorfer Straße"

**Auftraggeber:**  
AVN Projektentwicklungs- und Beteiligungs GmbH

**Rückhalteraum:**  
Zisterne im Wendehammer Überflutungsnachweis

**örtliche Regendaten:**

D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
10	339,6

**Fülldauer RÜB:**

$D_{RÜB}$ [min]
0,0

**Berechnung:**

$V_{s,u}$ [m <sup>3</sup> /ha]
171,9

**Rückhalteraum**

