

**Dimensionierung eines Regenrückhalteraumes nach DWA-A 117**

Projekt Ortsumgehung Dargun  
 Projekt-Nr. 2018-0554  
 Bauwerk **Gedichtetes Graben-Rigolen-System im REZG IA**  
**für Baustrecke von Station 0+000 bis Station 0+125 + AS - Achse 300**

*Eingangsgrößen*

Gesamteinzugsgebietsfläche	$A_E$	-	ha
Gesamteinzugsgebietsfläche (befestigte Flächen)	$A_{E, b}$	-	ha
mittl. Abflussbeiwert (befestigte Flächen)	$\psi_{m, b}$	-	-
Gesamteinzugsgebietsfläche (nicht befestigte Flächen)	$A_{E, nb}$	-	ha
mittl. Abflussbeiwert (nicht befestigte Flächen)	$\psi_{m, nb}$	-	-
undurchlässige Fläche des direkten Einzugsgebiet	$A_u$	0,1680	ha
Trockenwetterabfluss	$Q_{t24}$	0,0	l/s
Drosselabfluss von oberhalb liegender Vorentlastung	$Q_{dr, v}$	0,0	l/s
gewählte Drosselabfluss	$Q_{dr}$	1,70	l/s
Drosselabflusspende	$q_{dr, r, u}$	10,1	l/(s*ha)
gewählte Regenhäufigkeit	$n$	0,2	1/Jahr
Abminderungsfaktor	$f_A$	1,00	-
Zuschlagfaktor	$f_Z$	1,20	-

Die Berechnung erfolgt gemäß DWA-Regelwerk, Arbeitsblatt A 117. Die darin angegebenen Formeln bilden die Grundlage dieser Bemessungstabelle.

$$V_{s, u} = [r_{D(n)} - q_{dr, r, u}] * D * f_A * f_Z * 0,06$$

*Ergebnisse*

maßgebende Dauer des Bemessungsregen	$D$	90	min
maßgebende Regenspende	$r_{D, (n)}$	47,5	l/(s*ha)
erforderliches spezifisches Volumen	$V_{s, u}$	242,2	m <sup>3</sup> /ha
<b>erforderliches Speichervolumen</b>	<b>V</b>	<b>41</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
<b>Entleerungszeit</b>	<b>t<sub>E</sub></b>	<b>6,65</b>	<b>h</b>

*Bemerkung*

Die Größe der undurchlässigen Fläche wurde der Unterlage 18.1, Anlage 2D entnommen.  
 Gewählter Drosselabfluss gem. Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie.