

## Dimensionierung einer Versickerungsmulde nach Arbeitsblatt DWA-A 138

B 47 OU Bürstadt (DB-Brücke bis Riedrode) - Anlage 11  
EWA 2 Süd

**Auftraggeber:**

**Muldenversickerung:**

Bau km 4,700 bis 4,780 (Mulde: Länge: 30 m, Breite 4 m, Tiefe 0,4 m)

**Eingabedaten:**  $V = [(A_u + A_s) * 10^{-7} * r_{D(n)} - A_s * k_f / 2] * D * 60 * f_z$

Einzugsgebietsfläche	$A_E$	m <sup>2</sup>	1.175
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	$\Psi_m$	-	0,74
undurchlässige Fläche	$A_u$	m <sup>2</sup>	864
Versickerungsfläche	$A_s$	m <sup>2</sup>	123
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone	$k_f$	m/s	1,0E-05
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,2
Zuschlagsfaktor	$f_z$	-	1,10

**örtliche Regendaten:**

D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
15	189,8
20	162,3
30	127,5
45	98,3
60	80,9
90	57,9
120	45,7
180	32,8
240	25,9

**Berechnung:**

V [m <sup>3</sup> ]
17,9
20,3
23,7
27,0
29,2
30,3
30,8
31,1
30,7

**Ergebnisse:**

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	180
maßgebende Regenspende	$r_{D(n)}$	l/(s*ha)	32,8
<b>erforderliches Muldenspeichervolumen</b>	<b>V</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>31,1</b>
<b>gewähltes Muldenspeichervolumen</b>	<b>V<sub>gew</sub></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>32,25</b>
Einstauhöhe in der Mulde	$z_M$	m	0,26
Entleerungszeit der Mulde	$t_E$	h	14,5

## Dimensionierung einer Versickerungsmulde nach Arbeitsblatt DWA-A 138

B 47 OU Bürstadt (DB-Brücke bis Riedrode) - Anlage 11  
EWA 2 Süd

**Auftraggeber:**

**Muldenversickerung:**

Bau km 4,700 bis 4,780 (Mulde: Länge: 30 m, Breite 4 m, Tiefe 0,4 m)

