

**Bemessungsnachweis**

## Muldenversickerung

nach ATV-DVWK Arbeitsblatt A 138

**Allgemeines**

Anlagenbezeichnung	NBG - Steinertsbach 2
Bearbeiter	Andreas Schmitz
Straße	
Plz	
Ort	Prüm
Bemerkung	

**Einzugsflächen**

- Angeschlossene Einzugsfläche	A_E	2,3294	[ha]
- Mittlerer Abflussbeiwert von A_E	Psi_m	0,394	[-]
- angeschlossene undurchlässige Fläche	A_u	0,9169	[ha]
- Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Bodenzone	k_f	6,0e-6	[m/s]
- mittlere Versickerungsfläche	A_s	640,00	[m <sup>2</sup> ]
- Zuschlagsfaktor	f_z	1,2	[-]

**Flächen-Tabelle**

	-----		
Teilflächen			
Baufläche	18023,00	0,40	7209,20
Verkehrsfläche	1928,00	0,90	1735,20
Fußweg	163,00	0,40	65,20
Grünfläche	3180,00	0,05	159,00

**Regenwetterwerte**

Name Regenstation			
Regenhäufigkeit	n	0,200	[l/a]
maßgebende Dauerstufe	D	720,0	[min]
Regenspende der maßgebenden Dauerstufe	r_D(n)	10,61	[l/(s*ha)]

**Dauerstufen-Tabelle**

Dauerstufen	D in min	r_D(n) in l/(s*ha)	V in m <sup>3</sup>
Stufe[1]	5,0	311,6	109,3
Stufe[2]	10,0	231,1	161,8
Stufe[3]	15,0	188,2	197,3
Stufe[4]	20,0	160,3	223,7
Stufe[5]	30,0	125,3	261,4
Stufe[6]	45,0	96,0	298,9
Stufe[7]	60,0	78,7	325,2
Stufe[8]	90,0	56,6	347,1
Stufe[9]	120,0	44,8	362,8
Stufe[10]	180,0	32,2	385,0

BricsCAD

Stufe[11]	240,0	25,6	400,2
Stufe[12]	360,0	18,5	419,6
Stufe[13]	540,0	13,3	434,1
Stufe[14]	720,0	10,6	440,0
Stufe[15]	1080,0	7,7	437,2
Stufe[16]	1440,0	6,1	423,3
Stufe[17]	2880,0	3,5	321,9
Stufe[18]	4320,0	2,6	186,9

**Ergebnisse**

Notwendiges Speichervolumen	V_M	439,962	[m³]
mittlere Einstauhöhe	z_M	0,69 (!)	[m]
rechnerische Entleerungszeit	t_E	63,65 (!)	[h]