

AZ: 20190396

**L3011 Hofheim – Lorsbach: Bau komb. Geh- und Radweg**  
Versickerungsmulde 3.3

VSM 3.3	Mulde		Breite Fahrbahn	Breite Bankett			
rechts			8,00	1,50			
von Station	bis Station	max. Gef. [o/oo]	BK	kf [m/s]	Breite OK [m]	Tiefe [m]	Schwellen- abstand [m]
660	801	27,94	BKE13SI	3E-005	2,00	0,40	10,00

**Eingabewerte**

Regendauer:	15	min
Wiederkehrzeit	1,00	a
Regenhäufigkeit:	1,00	/a
Bemessungsregen	118,90	l/s*ha

**Einzugsgebiet je m**

Au Fahrbahn	$\psi = 0,90$	7,20	[m²/m]
Au Mulde	$\psi = 0,30$		[m²/m]
Au Bankett	$\psi = 0,50$	0,75	[m²/m]
Au		7,95	[m²/m]

**Mulde**

Mulde ☒

Graben ☐

**Grabenparameter**

Sohlbreite	2,00	[m]
Grabentiefe ZM	0,40	[m]
1:n lks	-	[-]
1:n re	-	[-]
Sohlgefälle	27,940	[‰]

oben unten

A	0,0067	0,3613
$l_u$	0,4894	1,8992
$b_{wsp}$	0,4871	1,7664

V vorhanden	1,3906
-------------	--------

Schwellenhöhe	0,30	[m]
Schwellenabstand	10,00	[m]
Eintauchtiefe obere Schwelle	0,02	[m]

**Versickerungsfläche**

As max	11,27	[m²] <input type="radio"/>
As mittel	5,63	[m²] <input type="radio"/>
As Eingabe	5,63	[m²] <input checked="" type="radio"/>

Durchlässigkeitsbeiwert gesättigt $k_f$	3E-005	[m/s]
Durchlässigkeitsbeiwert ungesättigt $k_{f/lu}$	2E-005	[m/s]
Zuschlagsfaktor gem. DWA-A 117 fz	1,2	gering

AZ: 20190396

**L3011 Hofheim – Lorsbach: Bau komb. Geh- und Radweg**  
 Versickerungsmulde 3.3

## Bemessung des Versickergrabens

maßgebende Dauer Bemessungsregens	60 min	
-----------------------------------	--------	--

<b>V vorh. 1,39 m3 &gt; V erf. 1,22 m3</b>	<b>0,17 m3</b>	
--	----------------	--

Muldentiefe $Z_M \text{ erf.} = V/A_S$	0,22 m	< ZM vorh	0,30 m
--	--------	-----------	--------

Entleerungszeit $t_E = 2 \cdot Z_M/k_f$	14438 sec	4,01 h	< erf. tE 24 h
---	-----------	--------	----------------

AZ: 20190396

**L3011 Hofheim – Lorsbach: Bau komb. Geh- und Radweg**  
Versickerungsmulde 3.3

**örtliche Regendaten**

D [min]	$r_{DN}$ [l/s*ha]	V [m³]
10	158,3	0,91
15	118,9	1,00
20	97,5	1,07
30	72,2	1,15
45	53,3	1,20
<b>60</b>	<b>43,1</b>	<b>1,22</b>
90	31,5	1,19
120	25,3	1,13
180	18,5	0,95
240	14,9	0,73
360	10,9	0,21
540	7,9	-0,67

max

