

AZ: 20190396

L3011 Hofheim – Lorsbach: Bau komb. Geh- und Radweg
Versickerungsmulde 3.2

VSM 3.2	Mulde		Breite Fahrbahn	Breite Bankett			
rechts			8,00	1,50			
von Station	bis Station	max. Gef. [‰]	BK	k _f [m/s]	Breite OK [m]	Tiefe [m]	Schwellen- abstand [m]
430	650	7,00	BKE13SI	3E-005	2,00	0,40	40,00

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	0,00	[-]
1:n re	0,00	[-]
Sohlgefälle	7,000	[‰]

Schwellenhöhe	0,30	[m]
Schwellenabstand	40,00	[m]
Eintauchtiefe obere Schwelle	0,02	[m]

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

	oben	unten
A	0,0064	0,3613
I_U	0,4822	1,8992
b_{Wsp}	0,4800	1,7664

V vorhanden	5,5443
-------------	--------

Versickerungsfläche

As max	44,93	[m²] <input type="radio"/>
As mittel	22,46	[m²] <input type="radio"/>
As Eingabe	22,46	[m²] <input checked="" type="radio"/>

AZ: 20190396

L3011 Hofheim – Lorsbach: Bau komb. Geh- und Radweg
 Versickerungsmulde 3.2

Bemessung des Versickergrabens

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

V vorh. 5,54 m ³ > V erf. 4,88 m ³	0,66 m ³	
--	---------------------	--

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

Entleerungszeit $t_E = 2 \cdot Z_M/k_f$	14493 sec	4,03 h	< erf. tE 24 h
---	-----------	--------	----------------

AZ: 20190396

L3011 Hofheim – Lorsbach: Bau komb. Geh- und Radweg
Versickerungsmulde 3.2

örtliche Regendaten

D [min]	r_{DN} [l/s*ha]	V [m³]
10	158,3	3,64
15	118,9	4,01
20	97,5	4,29
30	72,2	4,58
45	53,3	4,79
60	43,1	4,88
90	31,5	4,77
120	25,3	4,53
180	18,5	3,80
240	14,9	2,94
360	10,9	0,89
540	7,9	-2,64

max

