

Parallelwege Versickerung im bewachsenen Straßengraben [EW1/EW7]

**A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt**

**Version 01/2010**

Ingenieurgesellschaft KEMPA mbH - 93059 Regensburg, Badstrasse 54

**Muldenversickerung**

Projekt : B 299 3-streifiger Ausbau Sengenthal/Nord - Süd  
 Bemerkung : B 299 Versickerung Planung

Datum : 02.05.2018

**Bemessungsgrundlagen**

Angeschlossene undurchlässige Flächenach Flächenermittlung	$A_U$	:	4	m <sup>2</sup>
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	$h_{GW}$	:	4	m
mittlere Versickerungsfläche	$A_S$	:	2,5	m <sup>2</sup>
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	$k_f$	:	4E-6	m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für $n = 1$	$t_{E,max}$	:	24	h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	$f_Z$	:	1,20	-

**Starkregen** nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	nein
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4460500 m	Hochwert :	5455500 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas 2000	horizontal 48	vertikal	78
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	2,981 km östlich		2,019 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		$n$	: 0,2 1/a

**Berechnungsergebnisse**

Muldenvolumen	$V_M$	:	0,2	m <sup>3</sup>
Einstauhöhe	$z$	:	0,09	m
Entleerungszeit für $n = 1$	$t_E$	:	6,2	h
Flächenbelastung	$A_U/A_S$	:	1,6	-
Zufluss	$Q_{zu}$	:	0,0	l/s
spezifische Versickerungsrate	$q_S$	:	12,5	l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	:	65,3	l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	$D$	:	80	min

**Warnungen und Hinweise**

Keine vorhanden.





B 299/LSW      Versickerung im bewachsenen Straßengraben      [EW5/EW8]

**A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt**

**Version 01/2010**

Ingenieurgesellschaft KEMPA mbH - 93059 Regensburg, Badstrasse 54

**Muldenversickerung**

Projekt :      B 299 3-streifiger Ausbau Sengenthal/Nord - Süd  
 Bemerkung : B 299 Versickerung      Planung

Datum : 02.05.2018

**Bemessungsgrundlagen**

Angeschlossene undurchlässige Flächen nach Flächenermittlung	$A_U$	:	14	$m^2$
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	$h_{GW}$	:	4	m
mittlere Versickerungsfläche	$A_S$	:	2,5	$m^2$
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	$k_f$	:	4E-6	m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für $n = 1$	$t_{E,max}$	:	24	h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	$f_Z$	:	1,20	-

**Starkregen** nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	nein
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4460500 m	Hochwert :	5455500 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas 2000	horizontal 48	vertikal	78
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	2,981 km östlich		2,019 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		$n$	: 0,2 1/a

**Berechnungsergebnisse**

Muldenvolumen	$V_M$	:	0,6	$m^3$
Einstauhöhe	$z$	:	0,25	m
Entleerungszeit für $n = 1$	$t_E$	:	22,1	h
Flächenbelastung	$A_U/A_S$	:	5,6	-
Zufluss	$Q_{zu}$	:	0,0	l/s
spezifische Versickerungsrate	$q_S$	:	3,6	l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	:	19,3	l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	$D$	:	330	min

**Warnungen und Hinweise**

Keine vorhanden.