

Berechnung Versickerung**Dammfusssmulde Rottauen**

Durchlässigkeitsbeiwert k_f	=	5×10^{-6} m/s
Muldenbreite	=	2,00 m
Berechnung undurchlässige Fläche A_{red} (pro lfm!):		
Fahrbahn:	7,5 m x 0,9	= 6,75 m ² /lfm
Bankett:	1,5 m x 0,5	= 0,75 m ² /lfm
Böschung:	3,0 m x 0,3	= 1,50 m ² /lfm
Gesamt:		= 9,00 m²/lfm

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Ingenieurgesellschaft KEMPA mbh - 93059 Regensburg, Frankenstraße 6

Muldenversickerung

Projekt : St 2117 - Ortsumgehung Pocking - Tektur 2022

Datum : 01.03.2022

Bemerkung : Dammfusssmulde - Rottaue

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Flächenach Flächenermittlung	A_u	:	9 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2 m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	1,75 m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	5E-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 :	4595500 m	Hochwert :	5363100 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 64	vertikal	89
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	1,12 km östlich		3,077 km südlich
Überschreitungshäufigkeit		n	: 1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	0,2 m ³
Einstauhöhe	z	:	0,14 m
Entleerungszeit für $n = 1$	t_E	:	15,4 h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	5,1 -
Zufluss	Q_{zu}	:	0,0 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	4,9 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	13,8 l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	320 min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

Berechnung Versickerung**Einschnittsmulde Innauen**

Durchlässigkeitsbeiwert k_f = 5×10^{-5} m/s
 Muldenbreite = 2,00 m
 Berechnung undurchlässige Fläche A_{red} (pro lfm!):
 Fahrbahn: 7,5 m x 0,9 = 6,75 m²/lfm
 Bankett: 1,5 m x 0,5 = 0,75 m²/lfm
Gesamt: = **7,50 m²/lfm**

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt**Version 01/2018**

Ingenieurgesellschaft KEMPA mbh - 93059 Regensburg, Frankenstraße 6

Muldenversickerung

Projekt : St 2117 - Ortsumgehung Pocking - Tektur 2022

Datum : 01.03.2022

Bemerkung : Einschnittsmulde - Innaue

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Flächen nach Flächenermittlung	A_u	:	8	m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2	m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	1,75	m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	5E-5	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 :	4595500 m	Hochwert :	5363100 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 64	vertikal	89
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	1,12 km östlich		3,077 km südlich
Überschreitungshäufigkeit		n	: 1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	0,1	m ³
Einstauhöhe	z	:	0,04	m
Entleerungszeit für $n = 1$	t_E	:	0,5	h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	4,6	-
Zufluss	Q_{zu}	:	0,1	l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	54,7	l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	95,8	l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	20	min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.