

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^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	:	0,2	m^3
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.

Lärmschutzwall Versickerung im bewachsenen Straßengraben [EW3]]

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	:	3	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	:	0,2	m ³
Einstauhöhe	z	:	0,07	m
Entleerungszeit für n = 1	t_E	:	4,9	h
Flächenbelastung	A_U/A_S	:	1,2	-
Zufluss	Q_{zu}	:	0,0	l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	16,7	l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	78,4	l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	65	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.