

Erschließung WA Pfarrpfründe I				
Gemeinde Parkstetten, Landkreis Straubing-Bogen, Reg. Bezirk Niederbayern				
Detaillierte Flächenermittlung				
Einzugsgebiet		mittl. Abflußbeiwert	undurchl. Fläche	Bezeichnung der Fläche
A_E in [ha]		y_m	A_u	
EZG 1	0,037	0,50	0,019	Betonpflaster, offene Fuge
	0,018	0,15	0,003	Parkflächen, Rasengittersteine
	0,016	0,10	0,002	Grünflächen
EZG 2	0,014	0,90	0,013	Straßen- und Verkehrsflächen
	0,004	0,50	0,002	Betonpflaster, offene Fuge
	0,006	0,15	0,000	Parkflächen, Rasengittersteine
	0,007	0,10	0,001	Grünflächen
EZG 3	0,054	0,90	0,049	Straßen- und Verkehrsflächen
	0,010	0,50	0,005	Betonpflaster, offene Fuge
EZG 4	0,069	0,90	0,062	Straßen- und Verkehrsflächen
	0,020	0,50	0,010	Betonpflaster, offene Fuge
	0,038	0,60	0,023	Fester Kiesbelag
Summe	0,292	0,64	0,187	

Erschließung WA Pfarrpfründe I

Gemeinde Parkstetten, Landkreis Straubing-Bogen, Reg. Bezirk Niederbayern

Qualitative Gewässerbelastung DWA-M 153 für EZG 1

M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt						Version 01/2010	
MKS Architekten-Ingenieure GmbH							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt : Erschließung WA Pfarrpfründe I - EZG 1						Datum : 26.04.2023	
Gewässer (Anhang A, Tabelle A.1a und A.1b)						Typ	Gewässerpunkte G
Grundwasser						G 12	G = 10
Flächenanteile f_i (Kap. 4)			Luft L_i (Tab. A.2)		Flächen F_i (Tab. A.3)		Abflussbelastung B_i
Flächen	A_{U_i} in ha	f_i n. Gl.(4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$
Pflasterflächen	0,019	0,792	L 1	1	F 3	12	10,29
Parkplätze	0,003	0,125	L 1	1	F 3	12	1,62
Grünflächen	0,002	0,083	L 1	1	F 3	12	1,08
			L		F		
			L		F		
			L		F		
	$\Sigma = 0,023$	$\Sigma = 1$	Abflussbelastung B = Summe (B_i):				B = 13
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G/B$						$D_{max} = 0,77$	
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen: A.4a, A.4b und A.4c)						Typ	Durchgangswerte D_i
Verisckerung durch 20 cm bewachsenen Oberboden						D 2b	0,35
						D	
						D	
Durchgangswert D = Produkt aller D_i (siehe Kap 6.2.2) :						D = 0,35	
Emissionswert $E = B \cdot D$						E = 4,5	
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 4,5 < G = 10$							

Erschließung WA Pfarrfründe I

Gemeinde Parkstetten, Landkreis Straubing-Bogen, Reg. Bezirk Niederbayern

Qualitative Gewässerbelastung DWA-M 153 für EZG 2

M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt						Version 01/2010	
MKS Architekten-Ingenieure GmbH							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt : Erschließung WA Pfarrfründe I - EZG 2						Datum : 26.04.2023	
Gewässer (Anhang A, Tabelle A.1a und A.1b)						Typ	Gewässerpunkte G
Grundwasser						G 12	G = 10
Flächenanteile f_i (Kap. 4)			Luft L_i (Tab. A.2)		Flächen F_i (Tab. A.3)		Abflussbelastung B_i
Flächen	A_{ij} in ha	f_i n. Gl.(4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$
Verkehrsflächen	0,013	0,765	L 1	1	F 3	12	9,94
Pflasterflächen	0,002	0,118	L 1	1	F 3	12	1,53
Parkplätze	0,001	0,059	L 1	1	F 3	12	0,76
Grünflächen	0,001	0,059	L 1	1	F 3	12	0,76
			L		F		
			L		F		
	$\Sigma = 0,016$	$\Sigma = 1$	Abflussbelastung B = Summe (B_i):				B = 13
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G/B$						$D_{max} = 0,77$	
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen: A.4a, A.4b und A.4c)						Typ	Durchgangswerte D_i
Verisckerung durch 20 cm bewachsenen Oberboden						D 2b	0,35
						D	
						D	
Durchgangswert D = Produkt aller D_i (siehe Kap 6.2.2):						D = 0,35	
Emissionswert $E = B \cdot D$						E = 4,5	
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 4,5 < G = 10$							

Erschließung WA Pfarrpfünde I

Gemeinde Parkstetten, Landkreis Straubing-Bogen, Reg. Bezirk Niederbayern

Qualitative Gewässerbelastung DWA-M 153 für EZG 3

M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt						Version 01/2010		
MKS Architekten-Ingenieure GmbH								
Qualitative Gewässerbelastung								
Projekt : Erschließung WA Pfarrpfünde I - EZG 3						Datum : 26.04.2023		
Gewässer (Anhang A, Tabelle A.1a und A.1b)						Typ	Gewässerpunkte G	
Grundwasser						G 12	G = 10	
Flächenanteile f_i (Kap. 4)			Luft L_i (Tab. A.2)		Flächen F_i (Tab. A.3)		Abflussbelastung B_i	
Flächen	A_{U_i} in ha	f_i n. Gl.(4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$	
Verkehrsflächen	0,049	0,907	L 1	1	F 3	12	11,8	
Pflasterflächen	0,005	0,093	L 1	1	F 3	12	1,2	
			L		F			
			L		F			
			L		F			
			L		F			
	$\Sigma = 0,054$	$\Sigma = 1$	Abflussbelastung B = Summe (B_i):				B =	13
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G/B$						$D_{max} = 0,77$		
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen: A.4a, A.4b und A.4c)						Typ	Durchgangswerte D_i	
Anlagen im Dauerstau						D 24a	0,65	
						D		
						D		
Durchgangswert D = Produkt aller D_i (siehe Kap 6.2.2):						D =	0,65	
Emissionswert $E = B \cdot D$						E =	8,4	
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 8,4 < G = 10$								

Erschließung WA Pfarrfründe I

Gemeinde Parkstetten, Landkreis Straubing-Bogen, Reg. Bezirk Niederbayern

Qualitative Gewässerbelastung DWA-M 153 für EZG 4

M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt				Version 01/2010			
MKS Architekten-Ingenieure GmbH							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt : Erschließung WA Pfarrfründe I - EZG 4						Datum : 26.04.2023	
Gewässer (Anhang A, Tabelle A.1a und A.1b)						Typ	Gewässerpunkte G
Grundwasser						G 12	G = 10
Flächenanteile f_i (Kap. 4)			Luft L_i (Tab. A.2)		Flächen F_i (Tab. A.3)		Abflussbelastung B_i
Flächen	A_{ij} in ha	f_i n. Gl.(4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$
Verkehrsflächen	0,034	0,453	L 1	1	F 3	12	5,89
Pflasterflächen	0,018	0,24	L 1	1	F 3	12	3,12
Wendeanlage	0,023	0,307	L 1	1	F 3	12	3,99
			L		F		
			L		F		
			L		F		
	$\Sigma = 0,075$	$\Sigma = 1$	Abflussbelastung B = Summe (B_i):				B = 13
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G/B$						$D_{max} = 0,77$	
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen: A.4a, A.4b und A.4c)						Typ	Durchgangswerte D_i
Anlagen im Dauerstau						D 24a	0,65
						D	
						D	
Durchgangswert D = Produkt aller D_i (siehe Kap 6.2.2):						D = 0,65	
Emissionswert $E = B \cdot D$						E = 8,4	
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 8,4 < G = 10$							

Erschließung WA Pfarrpründe I

Gemeinde Parkstetten, Landkreis Straubing-Bogen, Reg. Bezirk Niederbayern

Niederschlagsmengen in der Zeitspanne Januar - Dezember für Parkstetten (BY) KOSTRA-DWD 2020R

T	1		2		3		5		10		20		30		50		100	
	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN								
D	(mm)	l/(s*ha)	(mm)	l/(s*ha)	(mm)	l/(s*ha)	(mm)	l/(s*ha)	(mm)	l/(s*ha)								
5 min	7,4	246,7	9,1	303,3	10,1	336,7	11,5	383,3	13,5	450	15,5	516,7	16,8	560	18,6	620	21	700
10 min	9,7	161,7	11,9	198,3	13,3	221,7	15	250	17,6	293,3	20,3	338,3	22	366,7	24,3	405	27,5	458,3
15 min	11,1	123,3	13,7	152,2	15,2	168,9	17,3	192,2	20,2	224,4	23,3	258,9	25,2	280	27,9	310	31,6	351,1
20 min	12,2	101,7	15	125	16,7	139,2	18,9	157,5	22,2	185	25,5	212,5	27,7	230,8	30,5	254,2	34,6	288,3
30 min	13,8	76,7	17	94,4	18,9	105	21,4	118,9	25,1	139,4	28,9	160,6	31,3	173,9	34,6	192,2	39,2	217,8
45 min	15,6	57,8	19,1	70,7	21,3	78,9	24,1	89,3	28,3	104,8	32,5	120,4	35,3	130,7	38,9	144,1	44,2	163,7
60 min	16,9	46,9	20,7	57,5	23,1	64,2	26,2	72,8	30,7	85,3	35,3	98,1	38,3	106,4	42,3	117,5	47,9	133,1
90 min	19	35,2	23,2	43	25,9	48	29,4	54,4	34,4	63,7	39,5	73,1	42,9	79,4	47,3	87,6	53,7	99,4
2 h	20,5	28,5	25,2	35	28	38,9	31,8	44,2	37,2	51,7	42,8	59,4	46,5	64,6	51,3	71,3	58,1	80,7
3 h	22,9	21,2	28,1	26	31,3	29	35,5	32,9	41,6	38,5	47,8	44,3	51,9	48,1	57,3	53,1	65	60,2
4 h	24,8	17,2	30,4	21,1	33,8	23,5	38,4	26,7	44,9	31,2	51,7	35,9	56,1	39	61,9	43	70,2	48,8
6 h	27,7	12,8	33,9	15,7	37,8	17,5	42,8	19,8	50,1	23,2	57,7	26,7	62,6	29	69,1	32	78,4	36,3
9 h	30,8	9,5	37,8	11,7	42,1	13	47,8	14,8	55,9	17,3	64,3	19,8	69,8	21,5	77,1	23,8	87,4	27
12 h	33,3	7,7	40,8	9,4	45,5	10,5	51,6	11,9	60,4	14	69,5	16,1	75,4	17,5	83,2	19,3	94,4	21,9
18 h	37,1	5,7	45,5	7	50,7	7,8	57,5	8,9	67,3	10,4	77,5	12	84,1	13	92,8	14,3	105,2	16,2
24 h	40,1	4,6	49,2	5,7	54,8	6,3	62,1	7,2	72,7	8,4	83,7	9,7	90,8	10,5	100,2	11,6	113,6	13,1
48 h	48,3	2,8	59,2	3,4	65,9	3,8	74,8	4,3	87,5	5,1	100,7	5,8	109,3	6,3	120,6	7	136,8	7,9
72 h	53,8	2,1	65,9	2,5	73,4	2,8	83,3	3,2	97,5	3,8	112,2	4,3	121,8	4,7	134,4	5,2	152,4	5,9

T - Wiederkehrzeit (in a): mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet

D - Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen (in min, h)

hN - Niederschlagshöhe (in mm)

rN - Niederschlagsspende (in l/(s*ha))

Wenn die angegebenen Werte für Planungszwecke herangezogen werden, sollte für rN(D;T) bzw. hN (D;T) in Abhängigkeit v.d. Wiederkehrzeit (Jährlichkeit)

bei $0,5 a \leq T \leq 5 a$ ein Toleranzbetrag $\pm 10 \%$,

bei $5 a < T \leq 50 a$ ein Toleranzbetrag $\pm 15 \%$,

bei $50 a < T \leq 100 a$ ein Toleranzbetrag $\pm 20 \%$,

Berücksichtigung finden.

Erschließung WA Pfarrpründe I

Gemeinde Parkstetten, Landkreis Straubing-Bogen, Reg. Bezirk Niederbayern

Versickerung nach DWA A-138 für EZG 1

EZG1

Rückhaltung und Versickerung erfolgt über Versickerungsmulden (siehe WR 2.0 Lageplan Wasserrecht):

Flächen EZG 1:

Projekt	Regendaten	Flächen	Regenwasserbehandlung	RW-Versickerung/-Retention	Materialliste																						
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 25%;"> <p>Flächengrößen</p> <p>Neue Flächeneingaben (Flächenangaben löschen) ✕</p> <p>Fläche 1: <input type="text" value="370.00"/> m²</p> <p>Fläche 2: <input type="text" value="180.00"/> m²</p> <p>Fläche 3: <input type="text" value="160.00"/> m²</p> <p>Fläche 4: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 5: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 6: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 7: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 8: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 9: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 10: <input type="text"/> m²</p> <p>A (gesamt) = <input type="text" value="710"/></p> </div> <div style="width: 75%;"> <p>Abflussbeiwerte</p> <p>Flächenzuordnung Regenwasserbehandlung</p> <p>Flächenzuordnung Mulden-Rigolen-System</p> <p>Flächenbezeichnungen (optional)</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>ψ = 0,5</td><td>Betonpflaster, offene Fugen</td></tr> <tr><td>ψ = 0,15</td><td>Parkplätze, Rasengittersteine</td></tr> <tr><td>ψ = 0,1</td><td>Grünflächen</td></tr> <tr><td>ψ =</td><td></td></tr> </table> <p>rechnerisch undurchlässige Fläche (Au) <input type="text" value="228"/></p> <p>mittlerer Abflussbeiwert = <input type="text" value="0,321126761"/></p> </div> </div>						ψ = 0,5	Betonpflaster, offene Fugen	ψ = 0,15	Parkplätze, Rasengittersteine	ψ = 0,1	Grünflächen	ψ =		ψ =		ψ =		ψ =		ψ =		ψ =		ψ =		ψ =	
ψ = 0,5	Betonpflaster, offene Fugen																										
ψ = 0,15	Parkplätze, Rasengittersteine																										
ψ = 0,1	Grünflächen																										
ψ =																											
ψ =																											
ψ =																											
ψ =																											
ψ =																											
ψ =																											
ψ =																											
ψ =																											

Bemessung der Mulden nach DWA A-138:

Projekt	Regendaten	Flächen	Regenwasserbehandlung	RW-Versickerung/-Retention	Materialliste
<p>Auswahl der Anlage</p> <p>Versickerung (DWA-A 138) Rückhaltung (DWA-A 117) kf-Werte des anstehenden Bodens Überflutungsvolumina Ergebnisse</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Muldenparameter</p> <p>Einzugsgebietsfläche (AE) <input type="text" value="710"/> m²</p> <p>mittlerer Abflussbeiwert <input type="text" value="0.32"/></p> <p>undurchlässige Fläche (Au) <input type="text" value="228"/> m²</p> <p>Regenhäufigkeit (T) <input type="text" value="5"/> Jahre</p> <p>Zuschlagsfaktor (tz) <input type="text" value="1.2"/></p> <p>kf-Wert - Mulde <input type="text" value="1.00E-05"/> m/s</p> <p>kf-Wert-Korrekturfaktor <input type="text" value="1"/></p> <p>Muldenlänge <input type="text" value="10"/> m</p> <p>Muldenbreite (oben) <input type="text" value="6"/> m</p> <p>Böschungswinkel <input type="text" value="30"/> °Grad</p> <p>Muldenbreite an der Sohle <input type="text" value="5.31"/> m</p> <p>erforderliche MuldenTiefe <input type="text" value="0.16"/> m</p> <p>gewählte MuldenTiefe <input type="text" value="0.2"/> m</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>erforderliches MuldenVolumen = 8,62 m³</p> <p>gewähltes MuldenVolumen = 11,31 m³</p> <p>Einstaudauer = 8,89 h</p> </div>					

Hydraulische Berechnungen und Nachweise

Ergebnisse nach DWA A-138:

Projekt	Regendaten	Flächen	Regenwasserbehandlung	RW-Versickerung/-Retention	Materialliste	
Auswahl der Anlage	Versickerung (DWA-A 138)	Rückhaltung (DWA-A 117)	kf-Werte des anstehenden Bodens	Überflutungsvolumina	Ergebnisse	
Zwischenergebnisse	Ergebnisse - Regendaten					
Mulden - Länge x Breite x Tiefe				L x B x H		10 x 6 x 0,2 m
Böschungswinkel				B(Sohle)		30 °Grad
Muldenbreite an der Sohle				erf. T		5,30717967697245 m
erforderliche Mindestdiefe der Mulde				max. T-Mulde		0,16 m
max. mögliche Muldentiefe (für gew. Böschungswinkel)				As-Mulde		1,73205080756888
versickerungswirksame Muldenfläche				Vs-Mulde		60 m²
Versickertrate				TE-Mulde		0,3 l/s
Einstaudauer in der Mulde						8,89 h

Erschließung WA Pfarrpfründe I

Gemeinde Parkstetten, Landkreis Straubing-Bogen, Reg. Bezirk Niederbayern

Versickerung nach DWA A-138 für EZG 2

EZG2

Rückhaltung und Versickerung erfolgt über Versickerungsmulden (siehe WR 2.0 Lageplan Wasserrech

Flächen EZG 2:

Projekt	Regendaten	Flächen	Regenwasserbehandlung	RW-Versickerung/-Retention	Materialliste																														
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Abflussbeiwerte Flächenzuordnung Regenwasserbehandlung Flächenzuordnung Mulden-Rigolen-System </div>																																			
<div style="display: flex;"> <div style="width: 25%; border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p style="font-size: small; margin: 0;">Neue Flächeneingaben (Flächenangaben löschen) ✖</p> <p>Fläche 1: <input type="text" value="140,00"/> m²</p> <p>Fläche 2: <input type="text" value="40,00"/> m²</p> <p>Fläche 3: <input type="text" value="60,00"/> m²</p> <p>Fläche 4: <input type="text" value="70,00"/> m²</p> <p>Fläche 5: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 6: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 7: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 8: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 9: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 10: <input type="text"/> m²</p> <p style="margin-top: 10px;">A (gesamt) = <input type="text" value="310"/></p> </div> <div style="width: 75%; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: right;">ψ =</td> <td style="width: 15%;"><input type="text" value="0,9"/></td> <td style="width: 70%;"><input type="text" value="Fahrbahn, Asphalt"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ψ =</td> <td><input type="text" value="0,5"/></td> <td><input type="text" value="Pflaster, offene Fugen"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ψ =</td> <td><input type="text" value="0,15"/></td> <td><input type="text" value="Parkplatz, Rasengittersteine"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ψ =</td> <td><input type="text" value="0,1"/></td> <td><input type="text" value="Grünflächen"/></td> </tr> <tr><td style="text-align: right;">ψ =</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> </table> <div style="margin-top: 10px;"> <p>rechnerisch undurchlässige Fläche (Au) <input type="text" value="162"/></p> <p>mittlerer Abflussbeiwert = <input type="text" value="0,522580645"/></p> </div> </div> </div>						ψ =	<input type="text" value="0,9"/>	<input type="text" value="Fahrbahn, Asphalt"/>	ψ =	<input type="text" value="0,5"/>	<input type="text" value="Pflaster, offene Fugen"/>	ψ =	<input type="text" value="0,15"/>	<input type="text" value="Parkplatz, Rasengittersteine"/>	ψ =	<input type="text" value="0,1"/>	<input type="text" value="Grünflächen"/>	ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ψ =	<input type="text" value="0,9"/>	<input type="text" value="Fahrbahn, Asphalt"/>																																	
ψ =	<input type="text" value="0,5"/>	<input type="text" value="Pflaster, offene Fugen"/>																																	
ψ =	<input type="text" value="0,15"/>	<input type="text" value="Parkplatz, Rasengittersteine"/>																																	
ψ =	<input type="text" value="0,1"/>	<input type="text" value="Grünflächen"/>																																	
ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																	
ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																	
ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																	
ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																	
ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																	
ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																	

Bemessung der Mulden nach DWA A-138:

Projekt	Regendaten	Flächen	Regenwasserbehandlung	RW-Versickerung/-Retention	Materialliste
<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> Auswahl der Anlage Versickerung (DWA-A 138) Rückhaltung (DWA-A 117) kf-Werte des anstehenden Bodens Überflutungsvolumina Ergebnisse </div>					
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p style="font-size: small; margin: 0;">Muldenparameter</p> <p>Einzugsgebietsfläche (AE) <input type="text" value="310"/> m²</p> <p>mittlerer Abflussbeiwert <input type="text" value="0,52"/></p> <p>undurchlässige Fläche (Au) <input type="text" value="162"/> m²</p> <p>Regenhäufigkeit (T) <input type="text" value="5"/> Jahre</p> <p>Zuschlagsfaktor (tz) <input type="text" value="1,2"/></p> <p style="font-size: x-small; margin: 5px 0;">kf-Wert - Mulde <input type="text" value="1,00E-05"/> m/s</p> <p style="font-size: x-small; margin: 5px 0;">kf-Wert-Korrekturfaktor <input type="text" value="1"/></p> <p>MuldenLänge <input type="text" value="25"/> m</p> <p>MuldenBreite (oben) <input type="text" value="2,3"/> m</p> <p>Böschungswinkel <input type="text" value="30"/> °Grad</p> <p>MuldenBreite an der Sohle <input type="text" value="1,78"/> m</p> <p>erforderliche MuldenTiefe <input type="text" value="0,13"/> m</p> <p>gewählte MuldenTiefe <input type="text" value="0,15"/> m</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px; font-size: x-small;"> <p>erforderliches MuldenVolumen = 6,18 m³</p> <p>gewähltes MuldenVolumen = 7,65 m³</p> <p>Einstaudauer = 7,22 h</p> </div> </div>					

Hydraulische Berechnungen und Nachweise

Ergebnisse nach DWA A-138:

Projekt	Regendaten	Flächen	Regenwasserbehandlung	RW-Versickerung/-Retention	Materialliste	
Auswahl der Anlage	Versickerung (DWA-A 138)	Rückhaltung (DWA-A 117)	Kf-Werte des anstehenden Bodens	Überflutungsvolumina	Ergebnisse	
Zwischenergebnisse						
Ergebnisse - Regendaten						
Mulden - Länge x Breite x Tiefe	LxBxH	25 x 2,3 x 0,15 m				
Böschungswinkel		30 °Grad				
Muldenbreite an der Sohle	B(Sohle)	1,78038475772934 m				
erforderliche Mindesttiefe der Mulde	erf. T	0,13 m				
max. mögliche Muldentiefe (für gew. Böschungswinkel)	max. T-Mulde	0,66395280956807				
versickerungswirksame Muldenfläche	As-Mulde	57,5 m²				
Versickertrate	Vs-Mulde	0,2875 l/s				
Einstaudauer in der Mulde	TE-Mulde	7,22 h				

Erschließung WA Pfarrpründe I

Gemeinde Parkstetten, Landkreis Straubing-Bogen, Reg. Bezirk Niederbayern

Versickerung nach DWA A-138 für EZG 3

EZG3

Rückhaltung und Versickerung erfolgt über Rigolen (siehe WR 2.0 Lageplan Wasserrecht):

Flächen EZG 3:

Projekt	Regendaten	Flächen	Regenwasserbehandlung	RW-Versickerung/-Retention	Materialliste																				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 25%;"> <p>Flächengrößen</p> <p>Neue Flächeneingaben (Flächenangaben löschen) ✖</p> <p>Fläche 1: <input type="text" value="540,00"/> m²</p> <p>Fläche 2: <input type="text" value="100,00"/> m²</p> <p>Fläche 3: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 4: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 5: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 6: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 7: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 8: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 9: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 10: <input type="text"/> m²</p> <p>A (gesamt) = <input type="text" value="640"/></p> </div> <div style="width: 75%;"> <p>Abflussbeiwerte</p> <p>Flächenzuordnung Regenwasserbehandlung</p> <p>Flächenzuordnung Mulden-Rigolen-System</p> <p>Flächenbezeichnungen (optional)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>ψ = 0,9</td><td>Fahrbahn, Asphalt</td></tr> <tr><td>ψ = 0,5</td><td>Pflaster, offene Fugen</td></tr> <tr><td>ψ =</td><td></td></tr> </table> <p>rechnerisch undurchlässige Fläche (Au) <input type="text" value="536"/></p> <p>mittlerer Abflußbeiwert = <input type="text" value="0,8375"/></p> </div> </div>						ψ = 0,9	Fahrbahn, Asphalt	ψ = 0,5	Pflaster, offene Fugen	ψ =		ψ =		ψ =		ψ =		ψ =		ψ =		ψ =		ψ =	
ψ = 0,9	Fahrbahn, Asphalt																								
ψ = 0,5	Pflaster, offene Fugen																								
ψ =																									
ψ =																									
ψ =																									
ψ =																									
ψ =																									
ψ =																									
ψ =																									
ψ =																									

Bemessung der Rigolen nach DWA A-138:

Projekt	Regendaten	Flächen	Regenwasserbehandlung	RW-Versickerung/-Retention	Materialliste
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 25%;"> <p>Auswahl der Anlage</p> <p>Versickerung (DWA-A 138)</p> <p>Rückhaltung (DWA-A 117)</p> <p>Kf-Werte des anstehenden Bodens</p> <p>Überflutungsvolumina</p> <p>Ergebnisse</p> </div> <div style="width: 75%;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Rigolenparameter</p> <p>Einzugsgebietsfläche (AE) <input type="text" value="640"/> m²</p> <p>mittlerer Abflussbeiwert <input type="text" value="0,84"/></p> <p>undurchlässige Fläche (Au) <input type="text" value="536"/> m²</p> <p>Regenhäufigkeit (T) <input type="text" value="10"/> Jahre</p> <p>Zuschlagsfaktor (fz) <input type="text" value="1,2"/></p> <p>kf-Wert (anstehender Boden) <input type="text" value="5,00E-05"/> m/s</p> <p>kf-Wert-Korrekturfaktor <input type="text" value="1"/></p> <p>Rigolenhöhe <input type="text" value="1,01"/> m</p> <p>Rigolenbreite <input type="text" value="3,2"/> m</p> <p>Seitenflächen versickerfähig? <input type="text" value="nein"/></p> <p>Rigolenlänge: 8 Blöcke <input type="text" value="6,4"/> m</p> <p><small>Speicherblockrigole mit Rigofill inspect erforderliches RigolenVolumen = 19,6 m³ erforderliche Rigolenlänge = 6,4 m erf. Rigolenlänge im Blockraster = 6,4 m Entleerungszeit = 10,63 h</small></p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>optional</p> <p>zusätzliche Wassermengen</p> <p>zusätzliche Wassermengen in die Rigole <input type="text"/> l/s</p> <p>Zulaufdauer (für Qzu-Rigole) <input type="text"/> Std</p> <p>zusätzliches Dränwasser aus DIN 4095 <input type="text"/> Std</p> <p>vorgelagerter Speicher <input type="text"/> m³</p> <p>Drosselabflüsse</p> <p>Drosselform <input type="text" value="ohne Drosselabfluss"/></p> <p>max. Drosselabfluss <input type="text" value="0"/> l/s</p> <p>mittlerer Drosselabfluss <input type="text" value="0"/> l/s</p> <p>Spül- und Kontrollschächte</p> <p>Schachtyp <input type="text" value="RigoControl"/></p> <p>empfohlene Anzahl der Schächte <input type="text" value="4"/> STK</p> <p>gewählte Anzahl der Schächte <input type="text" value="2"/> STK</p> <p>davon an den Stirnseiten <input type="text"/> STK</p> </div> </div> </div>					

Ergebnisse nach DWA A-138:

Projekt	Regendaten	Flächen	Regenwasserbehandlung	RW-Versickerung/-Retention	Materialliste
Auswahl der Anlage	Versickerung (DWA-A 138)	Rückhaltung (DWA-A 117)	kf-Werte des anstehenden Bodens	Überflutungsvolumina	Ergebnisse
Zwischenergebnisse					
Ergebnisse - Regendaten					
Rigolen - Länge x Breite x Höhe			L x B x H	6,4 x 3,2 x 1,01 m	
Rigolentyp: Speicherblockrigole mit Rigofill inspect			Rigo-fill		
Anordnung der Speicherblöcke:					
Blöcke in der Länge			hintereinander	8 Blöcke	
Blockreihe(n)			nebeneinander	4 Blockreihen	
Blocklage(n)			übereinander	1,5 Blocklage(n)	
Speicherkoeffizient der Speicherblöcke			s-Rigofill	0,95	
Gesamtspeicherkoeffizient			s	0,95	
versickerungswirksame Breite			Bs	3,2 m	
versickerungswirksame Fläche			As	20,48 m²	
Versickerrate (ohne Drosselabfluss)			Vs	0,51 l/s	
Entleerungszeit			TE	10,63 h	
Aushubvolumen mit 0,50 m Arbeitsraum (ohne Überdeckung)			V-Aushub	4,24 m³	
überbaute Fläche			A-überbaut	0 m²	
Abstand von unterkellerten Gebäuden: a >= 1,5 x h					

Gewählte Bauweise:

Füllkörper 10 x 4 Stück, 1,5-lagig:	60	Stk
(0,4 m3/Stk)	24	m3

Berechnetes Volumen: ca. 20 m³ **Ausführung: ca. 24 m³**

Erschließung WA Pfarrpründe I

Gemeinde Parkstetten, Landkreis Straubing-Bogen, Reg. Bezirk Niederbayern

Versickerung nach DWA A-138 für EZG 4

EZG4

Rückhaltung und Versickerung erfolgt über Rigolen (siehe WR 2.0 Lageplan Wasserrecht):

Flächen EZG 4:

Projekt	Regendaten	Flächen	Regenwasserbehandlung	RW-Versickerung/-Retention	Materialliste																														
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Abflussbeiwerte Flächenzuordnung Regenwasserbehandlung Flächenzuordnung Mulden-Rigolen-System </div>																																			
<div style="display: flex;"> <div style="width: 25%; border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p style="font-size: small; margin: 0;">Neue Flächeneingaben (Flächenangaben löschen) ✕</p> <p>Fläche 1: <input type="text" value="690,00"/> m²</p> <p>Fläche 2: <input type="text" value="200,00"/> m²</p> <p>Fläche 3: <input type="text" value="380,00"/> m²</p> <p>Fläche 4: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 5: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 6: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 7: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 8: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 9: <input type="text"/> m²</p> <p>Fläche 10: <input type="text"/> m²</p> <p>A (gesamt) = <input type="text" value="1270"/></p> </div> <div style="width: 75%; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: right;">ψ =</td> <td style="width: 10%;"><input type="text" value="0,9"/></td> <td style="width: 80%;"><input type="text" value="Fahrbahn, Asphalt"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ψ =</td> <td><input type="text" value="0,5"/></td> <td><input type="text" value="Pflaster, offene Fugen"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ψ =</td> <td><input type="text" value="0,6"/></td> <td><input type="text" value="Fester Kiesbelag"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ψ =</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ψ =</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ψ =</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ψ =</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ψ =</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ψ =</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ψ =</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">Flächenbezeichnungen (optional)</p> <p>rechnerisch undurchlässige Fläche (Au) <input type="text" value="949"/></p> <p>mittlerer Abflussbeiwert = <input type="text" value="0,747244094"/></p> </div> </div>						ψ =	<input type="text" value="0,9"/>	<input type="text" value="Fahrbahn, Asphalt"/>	ψ =	<input type="text" value="0,5"/>	<input type="text" value="Pflaster, offene Fugen"/>	ψ =	<input type="text" value="0,6"/>	<input type="text" value="Fester Kiesbelag"/>	ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ψ =	<input type="text" value="0,9"/>	<input type="text" value="Fahrbahn, Asphalt"/>																																	
ψ =	<input type="text" value="0,5"/>	<input type="text" value="Pflaster, offene Fugen"/>																																	
ψ =	<input type="text" value="0,6"/>	<input type="text" value="Fester Kiesbelag"/>																																	
ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																	
ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																	
ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																	
ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																	
ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																	
ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																	
ψ =	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																	

Bemessung der Rigolen nach DWA A-138:

Projekt	Regendaten	Flächen	Regenwasserbehandlung	RW-Versickerung/-Retention	Materialliste			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> Auswahl der Anlage Versickerung (DWA-A 138) Rückhaltung (DWA-A 117) kf-Werte des anstehenden Bodens Überflutungsvolumina Ergebnisse </div>								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Zwischenergebnisse Ergebnisse - Regendaten </div>								
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%; vertical-align: top;"> <p>Rigolen - Länge x Breite x Höhe</p> <p>Rigolentyp: Speicherblockrigole mit Rigofill inspect</p> <p>Anordnung der Speicherblöcke:</p> <p style="font-size: x-small;">Blöcke in der Länge</p> <p style="font-size: x-small;">Blockreihe(n)</p> <p style="font-size: x-small;">Blocklage(n)</p> <p>Speicherkoeffizient der Speicherblöcke</p> <p>Gesamtspeicherkoeffizient</p> <p>versickerungswirksame Breite</p> <p>versickerungswirksame Fläche</p> <p>Versickerrate (ohne Drosselabfluß)</p> <p>Entleerungszeit</p> <p style="font-size: x-small; margin-top: 10px;">Aushubvolumen mit 0,50 m Arbeitsraum (ohne Überdeckung)</p> <p style="font-size: x-small;">überbaute Fläche</p> <p style="font-size: x-small;">Abstand von unterkellerten Gebäuden: a >= 1,5 x h</p> </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top; font-size: x-small;"> <p>L x B x H</p> <p>Rigo-fill</p> <p>hintereinander</p> <p>nebeneinander</p> <p>übereinander</p> <p>s-Rigofill</p> <p>s</p> <p>Bs</p> <p>As</p> <p>Vs</p> <p>TE</p> <p>V-Aushub</p> <p>A-überbaut</p> </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p>12,8 x 2,4 x 1,32 m</p> <p>16 Blöcke</p> <p>3 Blockreihen</p> <p>2 Blocklage(n)</p> <p>0,95</p> <p>0,95</p> <p>2,4 m</p> <p>30,72 m²</p> <p>0,77 l/s</p> <p>13,58 h</p> <p>4,49 m³</p> <p>0 m²</p> </td> </tr> </table>						<p>Rigolen - Länge x Breite x Höhe</p> <p>Rigolentyp: Speicherblockrigole mit Rigofill inspect</p> <p>Anordnung der Speicherblöcke:</p> <p style="font-size: x-small;">Blöcke in der Länge</p> <p style="font-size: x-small;">Blockreihe(n)</p> <p style="font-size: x-small;">Blocklage(n)</p> <p>Speicherkoeffizient der Speicherblöcke</p> <p>Gesamtspeicherkoeffizient</p> <p>versickerungswirksame Breite</p> <p>versickerungswirksame Fläche</p> <p>Versickerrate (ohne Drosselabfluß)</p> <p>Entleerungszeit</p> <p style="font-size: x-small; margin-top: 10px;">Aushubvolumen mit 0,50 m Arbeitsraum (ohne Überdeckung)</p> <p style="font-size: x-small;">überbaute Fläche</p> <p style="font-size: x-small;">Abstand von unterkellerten Gebäuden: a >= 1,5 x h</p>	<p>L x B x H</p> <p>Rigo-fill</p> <p>hintereinander</p> <p>nebeneinander</p> <p>übereinander</p> <p>s-Rigofill</p> <p>s</p> <p>Bs</p> <p>As</p> <p>Vs</p> <p>TE</p> <p>V-Aushub</p> <p>A-überbaut</p>	<p>12,8 x 2,4 x 1,32 m</p> <p>16 Blöcke</p> <p>3 Blockreihen</p> <p>2 Blocklage(n)</p> <p>0,95</p> <p>0,95</p> <p>2,4 m</p> <p>30,72 m²</p> <p>0,77 l/s</p> <p>13,58 h</p> <p>4,49 m³</p> <p>0 m²</p>
<p>Rigolen - Länge x Breite x Höhe</p> <p>Rigolentyp: Speicherblockrigole mit Rigofill inspect</p> <p>Anordnung der Speicherblöcke:</p> <p style="font-size: x-small;">Blöcke in der Länge</p> <p style="font-size: x-small;">Blockreihe(n)</p> <p style="font-size: x-small;">Blocklage(n)</p> <p>Speicherkoeffizient der Speicherblöcke</p> <p>Gesamtspeicherkoeffizient</p> <p>versickerungswirksame Breite</p> <p>versickerungswirksame Fläche</p> <p>Versickerrate (ohne Drosselabfluß)</p> <p>Entleerungszeit</p> <p style="font-size: x-small; margin-top: 10px;">Aushubvolumen mit 0,50 m Arbeitsraum (ohne Überdeckung)</p> <p style="font-size: x-small;">überbaute Fläche</p> <p style="font-size: x-small;">Abstand von unterkellerten Gebäuden: a >= 1,5 x h</p>	<p>L x B x H</p> <p>Rigo-fill</p> <p>hintereinander</p> <p>nebeneinander</p> <p>übereinander</p> <p>s-Rigofill</p> <p>s</p> <p>Bs</p> <p>As</p> <p>Vs</p> <p>TE</p> <p>V-Aushub</p> <p>A-überbaut</p>	<p>12,8 x 2,4 x 1,32 m</p> <p>16 Blöcke</p> <p>3 Blockreihen</p> <p>2 Blocklage(n)</p> <p>0,95</p> <p>0,95</p> <p>2,4 m</p> <p>30,72 m²</p> <p>0,77 l/s</p> <p>13,58 h</p> <p>4,49 m³</p> <p>0 m²</p>						

Ergebnisse nach DWA A-138:

Projekt	Regendaten	Flächen	Regenwasserbehandlung	RW-Versickerung/-Retention	Materialliste
Auswahl der Anlage	Versickerung (DWA-A 138)	Rückhaltung (DWA-A 117)	Kf-Werte des anstehenden Bodens	Überflutungsvolumina	Ergebnisse
Zwischenergebnisse					
Ergebnisse - Regendaten					
Rigolen - Länge x Breite x Höhe			L x B x H	12,8 x 2,4 x 1,32 m	
Rigolentyp: Speicherblockrigole mit Rigofill inspect			Rigo-fill		
Anordnung der Speicherblöcke:			hintereinander	16 Blöcke	
Blöcke in der Länge			nebeneinander	3 Blockreihen	
Blockreihe(n)			übereinander	2 Blocklage(n)	
Blocklage(n)					
Speicherkoefizient der Speicherblöcke			s-Rigofill	0,95	
Gesamtspeicherkoefizient			s	0,95	
versickerungswirksame Breite			Bs	2,4 m	
versickerungswirksame Fläche			As	30,72 m²	
Versickertrate (ohne Drosselabfluß)			Vs	0,77 l/s	
Entleerungszeit			TE	13,58 h	
Aushubvolumen mit 0,50 m Arbeitsraum (ohne Überdeckung)			V-Aushub	4,49 m³	
überbaute Fläche			A-überbaut	0 m²	
Abstand von unterkellerten Gebäuden: a >= 1,5 x h					

Gewählte Bauweise:

Füllkörper 17 x 3 Stück, 2-lagig:	102	Stk
(0,4 m3/Stk)	40,8	m3

Berechnetes Volumen: ca. 38 m³	Ausführung: ca. 41 m³
--	---

Erschließung WA Pfarrpfründe I

Gemeinde Parkstetten, Landkreis Straubing-Bogen, Reg. Bezirk Niederbayern

Ermittlung Gesamtabflussmengen DWA-A 118

Zusammenfassung der Einzugsgebietsflächen EZG 1

Ausgangswerte:	
Ort:	Wohngebiet
kürzester Regendauer:	10 Minuten
Bemessungsregen:	0,5

$r_{10,1} = 161,7 \text{ l/(s/ha)}$

$r_{10,2} = 198,3 \text{ l/(s/ha)}$

$r_{10,5} = 250,0 \text{ l/(s/ha)}$

ID	Einzugsgebiet [ha] A_E	mittlerer Abflussbeiwert y_m	undurchlässige Fläche [ha] A_U	anfallendes Regenwasser			Bezeichnung der Fläche
				n = 1	n = 0,5	n = 0,2	
0	0,037	0,50	0,019	3,07 l/s	3,77 l/s	4,75 l/s	Betonpflaster, offene Fuge
1	0,018	0,15	0,003	0,49 l/s	0,59 l/s	0,75 l/s	Parkplätze, Rasengittersteine
2	0,016	0,10	0,002	0,32 l/s	0,40 l/s	0,50 l/s	Grünflächen
	0,07	0,25	0,023	3,88 l/s	4,76 l/s	6,00 l/s	

Erschließung WA Pfarrpfründe I

Gemeinde Parkstetten, Landkreis Straubing-Bogen, Reg. Bezirk Niederbayern

Ermittlung Gesamtabflussmengen DWA-A 118

Zusammenfassung der Einzugsgebietsflächen EZG 2

Ausgangswerte:	
Ort:	Wohngebiet
kürzester Regendauer:	10 Minuten
Bemessungsregen:	0,5

$r_{10,1} = 161,7 \text{ l/(s/ha)}$

$r_{10,2} = 198,3 \text{ l/(s/ha)}$

$r_{10,5} = 250,0 \text{ l/(s/ha)}$

ID	Einzugsgebiet [ha] A_E	mittlerer Abflussbeiwert y_m	undurchlässige Fläche [ha] A_U	anfallendes Regenwasser			Bezeichnung der Fläche
				n = 1	n = 0,5	n = 0,2	
0	0,014	0,90	0,013	2,10 l/s	2,58 l/s	3,25 l/s	Straßen- und Verkehrsflächen Betonpflaster, offene Fuge Parkplätze, Rasengittersteine Grünflächen
2	0,004	0,50	0,002	0,32 l/s	0,40 l/s	0,50 l/s	
3	0,006	0,15	0,001	0,16 l/s	0,20 l/s	0,25 l/s	
4	0,007	0,10	0,001	0,16 l/s	0,20 l/s	0,25 l/s	
	0,031	0,41	0,016	2,75 l/s	3,37 l/s	4,25 l/s	

Erschließung WA Pfarrpfründe I

Gemeinde Parkstetten, Landkreis Straubing-Bogen, Reg. Bezirk Niederbayern

Ermittlung Gesamtabflussmengen DWA-A 118

Zusammenfassung der Einzugsgebietsflächen EZG 3

Ausgangswerte:	
Ort:	Wohngebiet
kürzester Regendauer:	10 Minuten
Bemessungsregen:	0,5

$r_{10,1} = 161,7 \text{ l/(s/ha)}$

$r_{10,2} = 198,3 \text{ l/(s/ha)}$

$r_{10,5} = 250,0 \text{ l/(s/ha)}$

ID	Einzugsgebiet [ha] A_E	mittlerer Abflussbeiwert y_m	undurchlässige Fläche [ha] A_U	anfallendes Regenwasser			Bezeichnung der Fläche
				n = 1	n = 0,5	n = 0,2	
0	0,054	0,90	0,049	7,92 l/s	9,72 l/s	12,25 l/s	Straßen- und Verkehrsflächen
1	0,010	0,50	0,005	0,81 l/s	0,99 l/s	1,25 l/s	Betonpflaster, offene Fuge
	0,064	0,70	0,054	8,73 l/s	10,71 l/s	13,50 l/s	

Erschließung WA Pfarrpfründe I

Gemeinde Parkstetten, Landkreis Straubing-Bogen, Reg. Bezirk Niederbayern

Ermittlung Gesamtabflussmengen DWA-A 118

Zusammenfassung der Einzugsgebietsflächen EZG 4

Ausgangswerte:	
Ort:	Wohngebiet
kürzester Regendauer:	10 Minuten
Bemessungsregen:	0,5

$r_{10,1} = 161,7 \text{ l/(s/ha)}$

$r_{10,2} = 198,3 \text{ l/(s/ha)}$

$r_{10,5} = 250,0 \text{ l/(s/ha)}$

ID	Einzugsgebiet [ha] A_E	mittlerer Abflussbeiwert y_m	undurchlässige Fläche [ha] A_U	anfallendes Regenwasser			Bezeichnung der Fläche
				n = 1	n = 0,5	n = 0,2	
0	0,069	0,90	0,062	10,03 l/s	12,29 l/s	15,50 l/s	Straßen- und Verkehrsflächen Betonpflaster, offene Fuge Fester Kiesbelag
1	0,020	0,50	0,010	1,98 l/s	2,50 l/s	0,00 l/s	
2	0,038	0,60	0,023	3,72 l/s	4,56 l/s	5,75 l/s	
	0,127	0,67	0,095	15,73 l/s	19,36 l/s	21,25 l/s	