

- Anlage 5a: rechnerisch erforderliches Rückhaltevolumen nach
A117 mit Drosselabflussspende von 30 l/(s*ha)**
- Anlage 5b: rechnerisch erforderliches Rückhaltevolumen nach
A117 mit Drosselabflussspende von 291 l/(s*ha)**

Ermittlung des erforderlichen Rückhaltevolumens RRB

Kunde: Markt Sulzbach OT Soden
Projekt: Niederschlagswassereinleitung Trenngebiet Lenzengrund
Projektnr.: 2.145.38

Flächenansatz:	Flächen Au aus Anlage 2	Drosselabfluß möglich	
	5503,4 qm	30,0 l/(s*ha)	16,5 l/s absolut

Niederschlags- dauer D		Wiederkehrzeit T = 5 a		Drosselabfluß- spende q _R	Differenz zw. r und q	Spezifisches Speichervol. VS	undurchl. Fläche Au	erforderl. Rück- haltevolumen V
		h _N	R _N					
[min/ h]		[mm]	[l/(s*ha)]	[l/(s*ha)]	[l/(s*ha)]	[m³/ ha]	[ha]	[m³]
5	min	10,2	340,0	30,0	310,0	111,6	0,55	61,4
10	min	13,6	226,7	30,0	196,7	141,6	0,55	77,9
15	min	15,7	174,4	30,0	144,4	156,0	0,55	85,8
20	min	17,3	144,2	30,0	114,2	164,4	0,55	90,4
30	min	19,7	109,4	30,0	79,4	171,5	0,55	94,3
45	min	22,3	82,6	30,0	52,6	170,4	0,55	93,7
60	min	24,3	67,5	30,0	37,5	162,0	0,55	89,1
90	min	27,3	50,6	30,0	20,6	133,5	0,55	73,4
120	min	29,7	41,3	30,0	11,3	97,6	0,55	53,7
180	min	33,3	30,8	30,0	0,8	10,4	0,55	5,7
240	min	36,1	25,1	30,0	-4,9	-84,7	0,55	-46,6
360	min	40,4	18,7	30,0	-11,3	-292,9	0,55	-161,1
540	min	45,2	14,0	30,0	-16,0	-622,1	0,55	-342,1
720	min	48,9	11,3	30,0	-18,7	-969,4	0,55	-533,2

Die Werte h_N und R_N wurden den gemäß KOSTRA-DWD 2020 ermittelten Niederschlagshöhen und -spenden (Spalte 132, Zeile 164) entnommen!

Bemerkungen:

Ermittlung der rechnerischen Entleerungsdauer und Beckenabmessungen:

V gewählt = 94,3 m³ entspricht 171 m³/ha
 T = 1,6 h

Ermittlung des erforderlichen Rückhaltevolumens RRB

Kunde: Markt Sulzbach OT Soden
Projekt: Niederschlagswassereinleitung Trenngebiet Lenzengrund
Projektnr.: 2.145.38

Flächenansatz:	Flächen Au aus Anlage 2	Drosselabfluß möglich	
	5503,4 qm	291,0 l/(s*ha)	160 l/s absolut

Niederschlags- dauer D		Wiederkehrzeit T = 5 a		Drosselabfluß- spende q _R	Differenz zw. r und q	Spezifisches Speichervol. VS	undurchl. Fläche Au	erforderl. Rück- haltevolumen V
		h _N	R _N					
[min/ h]		[mm]	[l/(s*ha)]	[l/(s*ha)]	[l/(s*ha)]	[m³/ ha]	[ha]	[m³]
5	min	10,2	340,0	291,1	48,9	17,6	0,55	9,7
10	min	13,6	226,7	291,1	-64,4	-46,4	0,55	-25,5
15	min	15,7	174,4	291,1	-116,7	-126,0	0,55	-69,3
20	min	17,3	144,2	291,1	-146,9	-211,5	0,55	-116,3
30	min	19,7	109,4	291,1	-181,7	-392,5	0,55	-215,8
45	min	22,3	82,6	291,1	-208,5	-675,5	0,55	-371,5
60	min	24,3	67,5	291,1	-223,6	-965,9	0,55	-531,3
90	min	27,3	50,6	291,1	-240,5	-1558,4	0,55	-857,1
120	min	29,7	41,3	291,1	-249,8	-2158,2	0,55	-1.187,0
180	min	33,3	30,8	291,1	-260,3	-3373,4	0,55	-1.855,4
240	min	36,1	25,1	291,1	-266,0	-4596,3	0,55	-2.528,0
360	min	40,4	18,7	291,1	-272,4	-7060,4	0,55	-3.883,2
540	min	45,2	14,0	291,1	-277,1	-10773,3	0,55	-5.925,3
720	min	48,9	11,3	291,1	-279,8	-14504,4	0,55	-7.977,4

Die Werte h_N und R_N wurden den gemäß KOSTRA-DWD 2020 ermittelten Niederschlagshöhen und -spenden (Spalte 132, Zeile 164) entnommen!

Bemerkungen:

Ermittlung der rechnerischen Entleerungsdauer und Beckenabmessungen:

V gewählt = 9,7 m³ entspricht 18 m³/ha
 T = 0,0 h