

ENTWÄSSERUNGSKONZEPT
BERECHNUNG REGENWASSER

Anlage 2

 Projekt Nr.: 19-5-196
 Projekt: Abruch und Neubau
 Lebensmittelmarkt
 65451 Kelsterbach

Wert Regenreihe: 65451 Kelsterbach

FLÄCHENERMITTLUNG

Abflussbeiwert der Oberflächen gem. DIN 1986-100:2016-12

Regenspende:

 Kostra DWD 2010 R 3.2
 Klassenfaktor 1,0

 $r_{5,n=5} = 329,5 \text{ l/(s \cdot ha)}$
 $r_{10,n=2} = 180,0 \text{ l/(s \cdot ha)}$
 $r_{5,n=100} = 632,5 \text{ l/(s \cdot ha)}$

ÜBERSICHT PLANUNG	A_E m ²	Abflussbeiw. ψ_m	A_U m ²	Ereignis $r_{5,n=5}$		Ereignis $r_{10,n=2}$	
				$I/(s \cdot ha)$	$Q_r - I/s$	$I/(s \cdot ha)$	$Q_r - I/s$
Gebäude - Dachflächen	2692	0,9	2419	329,5	79,7	180,0	43,5
Asphalt / Fahrstraßen	1296	0,9	1166	329,5	38,4	180,0	21,0
Pflasterflächen (Stellplätze/Gehweg)	1056	0,25	264	329,5	8,7	180,0	4,8
Asphalt / Fahrstraßen Öffentlich	450	0,9	405	329,5	13,3	180,0	7,3
Pflasterfl. (Stellpl./Gehw.) Öffentlich	410	0,25	103	329,5	3,4	180,0	1,8
Grünflächen Öffentlich	355	0,1	36	329,5	1,2	180,0	0,6
Grünflächen	429	0,1	43	329,5	1,4	180,0	0,8
Summe (Baugrundstück)	6688	0,66	4435	146,1		79,8	

VERGLEICH ZWISCHEN BESTEHENDER UND GEPLANTER FLÄCHENAUFTEILUNG

BESTAND	A_E m ²	Abflussbeiw. ψ_m	A_U m ²	Ereignis $r_{5,n=5}$		Ereignis $r_{10,n=2}$	
				$I/(s \cdot ha)$	$Q_r - I/s$	$I/(s \cdot ha)$	$Q_r - I/s$
Gebäude - Dachflächen	1706	0,9	1535	329,5	50,6	180,0	27,6
Asphalt / Fahrstraßen	3261	0,9	2935	329,5	96,7	180,0	52,8
Asphalt / Fahrstraßen Öffentlich	695	0,9	626	329,5	20,6	180,0	11,3
Grünflächen Öffentlich	520	0,1	52	329,5	1,7	180,0	0,9
Grünflächen	506	0,1	51	329,5	1,7	180,0	0,9
Summe	6688	0,78	5198	171,3		93,6	

PLANUNG	A_E m ²	Abflussbeiw. ψ_m	A_U m ²	Ereignis $r_{5,n=5}$		Ereignis $r_{10,n=2}$	
				$I/(s \cdot ha)$	$Q_r - I/s$	$I/(s \cdot ha)$	$Q_r - I/s$
Dachflächen - nicht begrünt	2146	1,0	2146	329,5	70,7	180,0	38,6
Gründach	546	0,5	273	329,5	9,0	180,0	4,9
Asphalt / Fahrstraßen	1296	0,9	1166	329,5	38,4	180,0	21,0
Pflasterflächen (Stellplätze/Gehweg)	1056	0,25	264	329,5	8,7	180,0	4,8
Asphalt / Fahrstraßen Öffentlich	450	0,9	405	329,5	13,3	180,0	7,3
Pflasterfl. (Stellpl./Gehw.) Öffentlich	410	0,25	103	329,5	3,4	180,0	1,8
Grünflächen Öffentlich	355	0,1	36	329,5	1,2	180,0	0,6
Grünflächen	429	0,1	43	329,5	1,4	180,0	0,8
Summe	6688	0,66	4435	146,1		79,8	