

# Hafenbrücken Frankenschneidweg - Los 2

## Bemessung des Regenrückhalterums (RRR) Nord

Unterlage Nr. 18.2.2.1  
Stand 28.06.2019

### Formel gemäß Merkblatt DWA-A 117

r <sub>D,n</sub>	siehe Tabelle	l/(s*ha)	Regenspenden der Dauerstufe D und der Häufigkeit n
q <sub>Dr</sub>		30,5 l/(s)	Regenanteil der Drosselabflussspende
q <sub>Dr,R,u</sub>		77,83 l/(s*ha)	Regenanteil der Drosselabflussspende bezogen auf A <sub>u</sub>
D	siehe Tabelle	min	Dauerstufe
f <sub>z</sub>		1,1	Zuschlagsfaktor
f <sub>a</sub>		0,91	Abminderungsfaktor <span style="float: right;">SIEHE UNTEN</span>
A		0,4354 ha	angeschlossene Fläche
ψ		0,90	Abflussbeiwert
A <sub>u</sub>		0,3919 ha	angeschlossene undurchlässige Fläche

Bemessungsregen Nürnberg gem. DWD-KOSTRA 2010

für T = 5 a    n = 0,2 1/a

Dauerstufe	Regenspende	spez. Speicher- volumen	Rückhalte- volumen
D [min]	r [l/(s*ha)]	V <sub>s,u</sub> [m <sup>3</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
5	318,3	72	28
10	235,4	95	37
15	191,3	102	40
20	162,7	102	<b>40</b> <b>MAßGEBEND</b>
30	127,1	89	35
45	97,4	53	21
60	80	8	3
90	57,6	-109	-43
120	45,6	-232	-91
180	32,9	-486	-190
240	26,0	-747	-293

$$V = V_{su} \cdot A_u$$

Abminderungsfaktor f<sub>a</sub>

f<sub>a</sub>                      0,91

n                              0,2 1/a                      Überschreitungshäufigkeit

f<sub>1</sub>                             0,82                           Hilfsfunktion

t<sub>f</sub>                             10 min                        Fließzeit

q<sub>Dr,R,u</sub>                    77,83 l/(s\*ha)                Regenanteil der Drosselabflussspende bezogen auf A<sub>u</sub>