

Überflutungsnachweis bei Versickerungsanlagen nach DWA-A 138-1 und DIN 1986-100

NWB-Konzept für die vereinfachte Änderung und Bauleitplanung in der Ybelherstraße, 82362 Weilheim i. OB

Anlage 4.1 | Teilgebiet Ost T = 30 a

EINGABE				
Wiederkehrzeit	T =	30	a	
Fläche der oberirdischen Versickerungsanlage	A _S =		m ²	
Gesamte befestigte Fläche des Grundstücks	A _{ges} =	486	m ²	
Versickerungsrate der Versickerungsanlage	Q _S =	0,410	l/s	
Drosselabfluss	Q _{Dr} =		l/s	
Speichervolumen der Versickerungsanlage	V _S =	18,90	m ³	

Die gesamte befestigte Fläche für den Überflutungsnachweis wird im Kapitel 5 (Tabelle 4) des Erläuterungsberichtes aufgeführt

ERGEBNIS				
Maßgebende Regenspende	r _{D(n)} =	26,5	l/(s·ha)	
Maßgebende Regendauer	D =	540	min	
Zurückzuhaltendes Regenvolumen	V _{Rück} =	9,5	m³	

$$V_{\text{Rück}} = \left[\frac{r_{(D,30)} \cdot (A_S + A_{\text{ges}})}{10.000} - (Q_S + Q_{\text{Dr}}) \right] \cdot \frac{D \cdot 60}{1.000} - V_S$$

Dauerstufe D	Regenspende r _{D(n)}	Zurückzuhaltendes Regenvolumen V _{Rück}
[min]	[l/(s·ha)]	[m ³]
5	636,7	-9,7
10	411,7	-7,1
15	314,4	-5,5
20	260	-4,2
30	197,2	-2,4
45	149,3	-0,4
60	122,2	1,0
90	92,4	3,1
120	75,6	4,6
180	56,9	6,5
240	46,6	7,8
360	35,1	9,1
540	26,5	9,5
720	21,6	8,7
1080	16,3	5,9
1440	13,3	1,5
2880	8,2	-20,9
4320	6,2	-47,1

04.04.2025

Ingenieurbüro Kokai GmbH
 Leona Zingraff
 Holzhofring 14
 82362 Weilheim i. OB
 Deutschland



www.bauformeln.de/index.php?id=541

Version: 1.3