

Versickerungsversuch nach Reitmeier

Schurfnummer: BS1/20
Datum: 05.03.20
Bodenart: Kies, sandig
Versuchstiefe [m]: 2,00

Berechnungsformel:

$$k_{fu} = dV / (I \cdot A \cdot dt)$$

$$I = (z + hw) / (z + hw / 2)$$

$$z = dV / n_0 \cdot A$$

hw

dV

t

A

Durchlässigkeitsbeiwert für die ungesättigte Zone [m/s]

hydraulisches Gefälle [-]

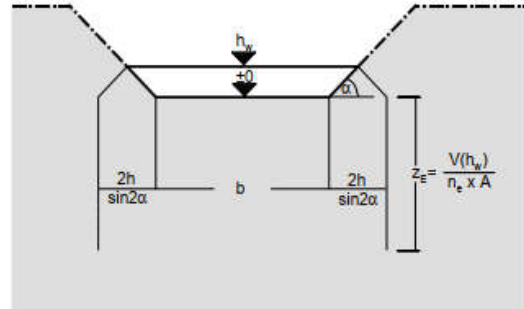
Sickerstiefe [m]

Füllhöhe [m]

Differenz Volumen [m³]

Zeit [s]

Versickerungsfläche [m²]



Versickerungsfläche	2,08 m ²
Füllhöhe bei t=0	0,299 m
verfügbare Porenraum n ₀	0,2 -
Wasservolumen V bei t=0	0,62192 m ³

t[s]	hw [m]	dV [m³]	z [m]	I [-]	k _{fu} [m/s]
0	0,299	0,00	0	2,00	
30	0,282	0,04	0,085	1,62	3,5E-04
60	0,26525	0,07	0,16875	1,44	3,9E-04
90	0,25025	0,10	0,24375	1,34	4,0E-04
120	0,23525	0,13	0,31875	1,27	4,2E-04
150	0,21825	0,17	0,40375	1,21	4,4E-04
180	0,2035	0,20	0,4775	1,18	4,5E-04
210	0,18675	0,23	0,56125	1,14	4,7E-04
240	0,16975	0,27	0,64625	1,12	4,8E-04
270	0,15125	0,31	0,73875	1,09	5,0E-04
300	0,1325	0,35	0,8325	1,07	5,2E-04
330	0,114	0,38	0,925	1,06	5,3E-04
360	0,0895	0,44	1,0475	1,04	5,6E-04
390	0,06725	0,48	1,15875	1,03	5,8E-04
420	0,04475	0,53	1,27125	1,02	6,0E-04
450	0,01875	0,58	1,40125	1,01	6,2E-04

4,81E-04 geometrisches Mittel

