

Ausbreitung Sickerwasser Kugelsegment

Rigole

Volumen	V	m³	1,68 max. Speichervolumen
Breite	B	m	1,60 2 x Elemente
Länge	L	m	1,60 2 x Elemente
Höhe	H	m	0,66 1 x Elemente
Grundfläche	A	m ²	2,56
Sickerfläche	As	m ²	3,72

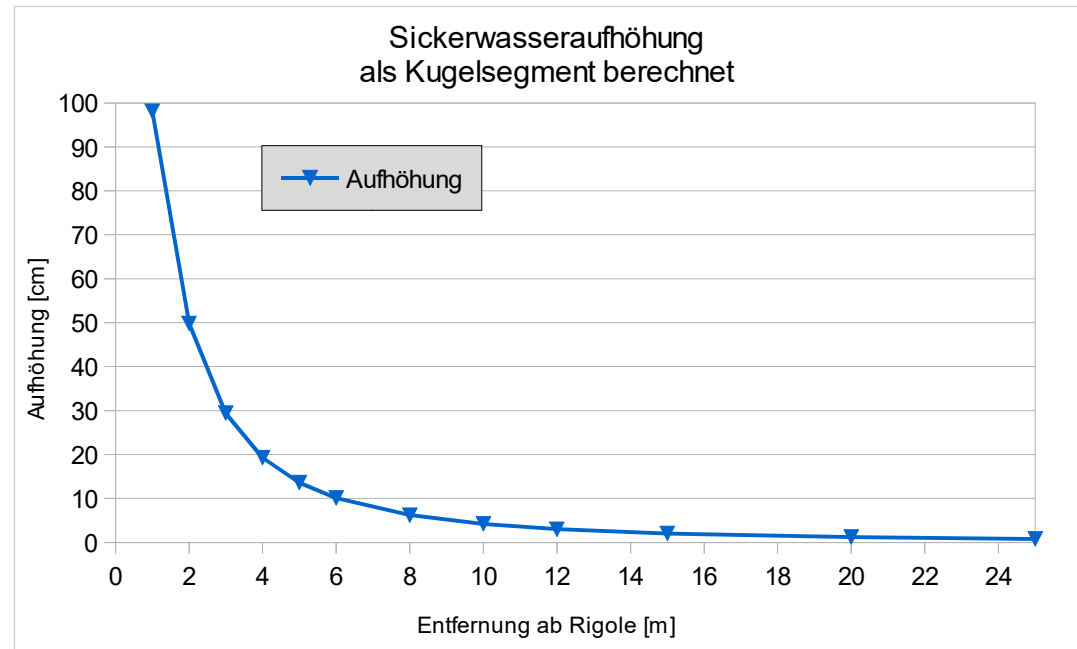
Sickerraum

Deckfläche vergrößert	Rd	m	als Pyramidenstumpf 0,00 gewählt
Sickerfläche oben	D	m ²	3,72 Deckfläche
Breite	b	m	1,93
Länge	a	m	1,93
Sickerhöhe	h	m	1,20 Abstand: Basis – GW
Sickerfläche unten	B	m ²	6,40 Basisfläche
Breite unten	B	m	2,53
Länge unten	A	m	2,53
Sickerhöhe neu	hs	m	1,68 iterativ ermittelt für Vs = V
Volumen	V	m ³	8,40 Pyramidenstumpf
Speicherkoefizient	s	%	20 Mittelsand
Nutzb. Sandvolumen	Vs	m³	1,68 wassergefüllter Hohlraum
nicht versickerte Menge	Vr	m ³	0,00 noch in der Rigole
Überstau	hü	m	0,00 in der Rigole

Ausbreitung

Reichweite zusätzlich	R	m	25,00 ab Rigole (Längsseite)
Sickerfläche oben	D	m ²	3,72 Deckfläche
Breite	b	m	1,93
Länge	a	m	1,93

Sickerfläche unten	A _{KS}	m ²	2167 Basisfläche A _{KS}
Radius unten	a	m	26,27 Kugelsegmentradius
Sickerhöhe neu	hs	m	0,0078 iterativ ermittelt für Vs = V
Volumen	V _{KS}	m ³	8,40 Kugelsegment
Speicherkoefizient	s	%	20 Mittelsand
Nutzb. Sandvolumen	Vs	m³	1,68 wassergefüllter Hohlraum



+Reichweite	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25
Aufhöhung	98,1	49,8	29,4	19,3	13,6	10,1	6,2	4,2	3,0	2,0	1,2	0,8

Formel für Kugelsegment

$$\text{Volumen } V_{KS} = \pi / 6 * h * (3a^2 + h^2)$$

$$\text{Basisfläche } A_{KS} = a^2 * \pi$$