

ENTWURFSPLANUNG
Entwässerungsabschnitt EWA 2.1

Ermittlung der Abflussmengen für die Dimensionierung der Rückhaltungen

Die Regenspenden sind nach den Tabellen Starkniederschlagshöhen für Deutschland (KOSTRA-DWD) ermittelt.

Maßnahme: A44, 6-streifiger Ausbau AK Kassel-West - AD Kassel-Süd

$k_b = 0,5$ (Kunststoff) $Q = A_E \cdot r \cdot \psi$
 $k_{bt} = 1,5$ (Stahlbeton)
 $v = 1,31E-06$ m²/s

Regenspende: $r_{15, 1}$: 114,4 l/(s*ha) (Wiederkehrzeit T = 1 Jahr)
 Regenspende: $r_{15, 0,2}$: 181,1 l/(s*ha) (Wiederkehrzeit T = 5 Jahre)
 Regenspende: $r_{15, 0,33}$: 158,9 l/(s*ha) (Wiederkehrzeit T = 3 Jahre)

Station	Fläche	Länge	Breite	A _E	r	ψ	Versicker- rate	A _J	q _s	Q	Zufl. Q	Σ Q	DN Rohr	J	v _v	Q _v	Q ₇ /Q _v	Bemerkungen
1	2	[m]	[m]	[ha]	[l/(s*ha)]	[-]	[l/(s*ha)]	[ha]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[‰]	[m/s]	[l/s]	%	19

Maßnahme: A44, 6-streifiger Ausbau AK Kassel-West - AD Kassel-Süd

Abschnitt EWA 2.1 von Stat. 1+130 (BW04) - 1+460; 1+460 (BW05); Stat. 1+202 (HP); 1+700 Läusegraben, dränrierte Versickerungsmulde auf Nordseite

EWA 2.1, Mittelstreifenentwässerung und Seitenentwässerung mit breitflächiger Versickerung in dränrierte Versickerungsmulde (Nordseite) ; Bau-km 1+130 - 1+460

A44: 1+105-1+470 Rifa KS	Fahrbahn	365,0	15,0	0,548	114,4	0,90		0,493		56,4								
	Mittelstreifen	365,0	4,0	0,146	114,4		20	0,120		13,8								
A44: 1+095-1+470 Rifa Do	Fahrbahn	375,0	14,5	0,544	114,4	0,90		0,489		56,0								
	Bankett	375,0	1,5	0,056	114,4		20	0,046		5,3								
	Damm			0,537	114,4		100	0,068		7,7								
	VS-Mulde	330,0	3,7	0,122	114,4		100	0,015		1,8								
	Außengebiet			3,200	114,4	0,10		0,320		36,6								
	Summe			5,152		0,30		1,552		177,5								

EWA 2.1, Seitenentwässerung mit breitflächiger Versickerung in dränrierte Versickerungsmulde (Nordseite) ; Bau-km 1+500 - 1+700

A44: 1+470-1+700 Rifa Do	Fahrbahn	230,0	15,0	0,345	114,4	0,90		0,311		35,5								
	Bankett	230,0	1,5	0,035	114,4		20	0,028		3,3								
	Damm			0,310	114,4		100	0,039		4,5								
	VS-Mulde	220,0		0,066	114,4		100	0,008		1,0								
	Summe			0,756		0,51		0,386		44,2								

(* Berechnung von AU bei Verwendung Versickerrate aus Q/r)