

Unterlage 18.2

Anlage 2

Ermittlung der Einzugsgebiete

Bemessungswerte:

107,8 l/(s*ha) Regenspende (KOSTRA-DWD)
 150,0 l/(s*ha) Sickerrate (RAS-Ew)

1. Ermittlung des Einzugsgebietes für den Entwässerungsabschnitt E 1.1
 Bau-km: Baubeginn bis 0+180

Lage und Bezeichnung				Ermittlung der Wassermengen							
von Bau - km	bis Bau - km	Beschreibung	Länge	Breite	Fläche	Abfluß-beiwert	redu-zierte Fläche A _{red} (Einzugsgeb.)	Wasser-menge (Regen) Q ₁	Wasser-menge (Versick.) Q ₂	Wasser-menge (Gesamt) Q	
			L	B	A	ψ					
			[m]	[m]	[ha]	[-]	[ha]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	
Befestigte Flächen											
1	0+000	0+180	Fahrbahn rechts	180	8,00	0,144	0,9	0,130	14,0	0,0	14,0
						0,144		0,130	14,0	0,0	14,0
Böschungen, Bankette und Mittelstreifen											
2	0+000	0+310	Mittelstreifen	310	2,30	0,071	1,0	0,071	7,7	10,7	0,0
						0,071		0,071	7,7	10,7	0,0
						0,215		0,201	21,7	10,7	14,0

Bemessungswerte:

107,8 l/(s*ha) Regenspende (KOSTRA-DWD)
 150,0 l/(s*ha) Sickerrate (RAS-Ew)

1. Ermittlung des Einzugsgebietes für den Entwässerungsabschnitt E 1.2
 Bau-km: Baubeginn bis 0+323

Lage und Bezeichnung				Ermittlung der Wassermengen							
von Bau - km	bis Bau - km	Beschreibung	Länge L	Breite B	Fläche A	Abfluß- beiwert ψ	redu- zierte Fläche A _{red} (Einzugsgeb.)	Wasser- menge (Regen) Q ₁	Wasser- menge (Versick.) Q ₂	Wasser- menge (Gesamt) Q	
			[m]	[m]	[ha]	[-]	[ha]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	
Befestigte Flächen											
1	0+000	0+323	Fahrbahn links	323	8,00	0,258	0,9	0,233	25,1	0,0	25,1
						0,258		0,233	25,1	0,0	25,1
Böschungen, Bankette und Mittelstreifen											
2	0+000	0+323	Bankett links	323	1,50	0,048	1,0	0,048	5,2	7,3	0,0
	0+000	0+323	Böschung	323	5,00	0,162	1,0	0,162	17,4	24,2	0,0
						0,210		0,210	22,6	31,5	0,0
						0,468		0,443	47,7	31,5	16,2

0,05 (l/s)/m

Bemessungswerte:

107,8 l/(s*ha) Regenspende (KOSTRA-DWD)
 150,0 l/(s*ha) Sickerrate (RAS-Ew)

1. Ermittlung des Einzugsgebietes für den Entwässerungsabschnitt E 1.3

Bau-km: 0+180 bis 0+360

Lage und Bezeichnung				Ermittlung der Wassermengen							
von Bau - km	bis Bau - km	Beschreibung	Länge	Breite	Fläche	Abfluß-beiwert	redu-zierte Fläche A _{red} (Einzugsgeb.)	Wasser-menge (Regen) Q ₁	Wasser-menge (Versick.) Q ₂	Wasser-menge (Gesamt) Q	
			L	B	A	ψ					
			[m]	[m]	[ha]	[-]	[ha]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	
Befestigte Flächen											
1	0+180	0+360	Fahrbahn rechts	180	8,00	0,144	0,9	0,130	14,0	0,0	14,0
2	0+186	0+368	Rampe Geh- und Radweg	182	3,00	0,055	0,9	0,049	5,3	0,0	5,3
						0,199		0,179	19,3	0,0	19,3
Böschungen, Bankette und Mittelstreifen											
2	0+180	0+360	Bankett rechts	180	1,50	0,027	1,0	0,027	2,9	4,1	0,0
3	0+180	0+360	Böschung	180	3,50	0,063	1,0	0,063	6,8	9,5	0,0
						0,090		0,090	9,7	13,5	0,0
						0,289		0,269	29,0	13,5	15,5

0,09 (l/s)/m

Bemessungswerte:

107,8 l/(s*ha) Regenspende (KOSTRA-DWD)
 150,0 l/(s*ha) Sickerrate (RAS-Ew)

1. Ermittlung des Einzugsgebietes für den Entwässerungsabschnitt E 1.4

Bau-km: von 0+323 bis 0+360

Lage und Bezeichnung			Ermittlung der Wassermengen								
von Bau - km	bis Bau - km	Beschreibung	Länge	Breite	Fläche	Abfluß-beiwert	reduzierte Fläche	Wassermenge (Regen)	Wassermenge (Versick.)	Wassermenge (Gesamt)	
			L	B	A	ψ	Arad (Einzugsgeb.)	Q1	Q2	Q	
			[m]	[m]	[ha]	[—]	[ha]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	
Befestigte Flächen											
1	0+323	0+360	Fahrbahn links	37	8,00	0,030	0,9	0,027	2,9	0,0	2,9
2	0+310	0+360	Mittelstreifenüberfahrt	50	2,30	0,012	0,9	0,010	1,1	0,0	1,1
						0,041		0,037	4,0	0,0	4,0
						0,041		0,037	4,0	0,0	4,0

Bemessungswerte:

107,8 l/(s*ha) Regenspende (KOSTRA-DWD)
 150,0 l/(s*ha) Sickerrate (RAS-Ew)

1. Ermittlung des Einzugsgebietes für den Entwässerungsabschnitt E 2.1
 Bau-km: von 0+360 bis 0+419

Lage und Bezeichnung			Ermittlung der Wassermengen								
von Bau - km	bis Bau - km	Beschreibung	Länge	Breite	Fläche	Abfluß-beiwert	redu-zierte Fläche	Wasser-menge (Regen)	Wasser-menge (Versick.)	Wasser-menge (Gesamt)	
			L	B	A	ψ	A_{red} (Einzugsgeb.)	Q ₁	Q ₂	Q	
			[m]	[m]	[ha]	[-]	[ha]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	
Befestigte Flächen											
1	0+360	0+416	Fahrbahn rechts	56	7,50	0,042	0,9	0,038	4,1	0,0	4,1
2	0+360	0+419	Fahrbahn links	59	7,50	0,044	0,9	0,040	4,3	0,0	4,3
3	0+370	0+416	Brückenkappe rechts	46	4,25	0,020	0,9	0,018	1,9	0,0	1,9
4	0+370	0+419	Brückenkappe links	49	4,25	0,021	0,9	0,019	2,0	0,0	2,0
5	0+375	0+419	Brückenkappe mitte links	44	1,00	0,004	0,9	0,004	0,4	0,0	0,4
6	0+375	0+416	Brückenkappe mitte rechts	41	0,75	0,003	0,9	0,003	0,3	0,0	0,3
						0,134		0,121	13,0	0,0	13,0
Böschungen, Bankette und Mittelstreifen											
7	0+360	0+375	Mittelstreifen	15	2,30	0,003	0,9	0,003	0,3	0,0	0,3
						0,003		0,003	0,3	0,0	0,3
						0,138		0,124	13,3	0,0	13,3

Bemessungswerte:

107,8 l/(s*ha) Regenspende (KOSTRA-DWD)
 150,0 l/(s*ha) Sickerrate (RAS-Ew)

1. Ermittlung des Einzugsgebietes für den Entwässerungsabschnitt E 2.2

Bau-km: 0+416 - 0+570

Lage und Bezeichnung				Ermittlung der Wassermengen							
von Bau - km	bis Bau - km	Beschreibung	Länge	Breite	Fläche	Abfluß- beiwert	redu- zierte Fläche A _{red} (Einzugsgeb.)	Wasser- menge (Regen) Q ₁	Wasser- menge (Versick.) Q ₂	Wasser- menge (Gesamt) Q	
			L	B	A	ψ		Q ₁	Q ₂	Q	
			[m]	[m]	[ha]	[—]	[ha]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	
Befestigte Flächen											
1	0+419	0+570	Fahrbahn links	151	7,50	0,113	0,9	0,102	11,0	0,0	11,0
2	0+416	0+570	Fahrbahn rechts	154	7,50	0,116	0,9	0,104	11,2	0,0	11,2
3	0+419	0+570	Brückenkappe links	151	4,25	0,064	0,9	0,058	6,2	0,0	6,2
3	0+419	0+570	Brückenkappe mitte links	151	1,00	0,015	0,9	0,014	1,5	0,0	1,5
4	0+416	0+570	Brückenkappe mitte rechts	154	0,75	0,012	0,9	0,010	1,1	0,0	1,1
5	0+416	0+570	Brückenkappe rechts	154	4,25	0,065	0,9	0,059	6,3	0,0	6,3
						0,385		0,347	37,4	0,0	37,4
Böschungen, Bankette und Mittelstreifen											
						0,000		0,000	0,0	0,0	0,0
						0,385		0,347	37,4	0,0	37,4

Bemessungswerte:

107,8 l/(s*ha) Regenspende (KOSTRA-DWD)
 150,0 l/(s*ha) Sickerrate (RAS-Ew)

1. Ermittlung des Einzugsgebietes für den Entwässerungsabschnitt E 3.1
 Bau-km: 0+570 - Bauende

Lage und Bezeichnung			Ermittlung der Wassermengen							
von Bau - km	bis Bau - km	Beschreibung	Länge L [m]	Breite B [m]	Fläche A [ha]	Abfluß- beiwert ψ [-]	redu- zierte Fläche A _{red} (Einzugsgeb.) [ha]	Wasser- menge (Regen) Q ₁ [l/s]	Wasser- menge (Versick.) Q ₂ [l/s]	Wasser- menge (Gesamt) Q [l/s]
Befestigte Flächen										
1	0+570	Bauende	Einzugsgebiet - digitalisiert		0,959	0,9	0,863	93,0	0,0	93,0
					0,959		0,863	93,0	0,0	93,0
Böschungen, Bankette und Mittelstreifen										
					0,000		0,000	0,0	0,0	0,0
					0,959		0,863	93,0	0,0	93,0