

Flächen- und Abflussermittlung nach RAS-Ew 2005 1.3.2 ff:

öFW 8: Abschnitt E 4.7											
öFW	Bau-km	von	bis	Strecke							
				123							
Abflussermittlung:											
	As	ψs	L [m]	AE [ha]	Regenspende R r(15;1) l/sha	Versickerrate S in l/sha	Abfluss [l/s]	Versickerung [l/s]	result. Abfluss Q		
	A	B	C	A x C	D	E	AxBxCxD	AxCxE	Abfluss - Versickerung		
1. Wegentwässerung											
Fahrbahn	3,00	m ² /m	0,90	123	0,037	125	0	4,2	0,0	4,2	l/s
Bankett	0,50	m ² /m	0,50	123	0,006	125	0	0,4	0,0	0,4	l/s
Dammböschung i.M.	1,50	m ² /m		78	0,012	125	100	1,5	1,2	0,3	l/s
Einschnittsböschung i.M.	2,00	m ² /m		45	0,009	125	100	1,1	0,9	0,2	l/s
Rasenmulde	2,00	m ² /m		123	0,025	125	150	3,1	3,7	-0,6	l/s
				Gesamt	0,088					4,4	l/s
Gesamtabfluss Q= 4,4 l/s											
Abfluss > Versickerung - weitere Maßnahmen sind zur Regenwasserbehandlung erforderlich. Nach RAS-Ew 2005 Nr. 1.3.3 ergibt sich für die weitere Regenwasserbehandlung näherungsweise:											
A _{red} =Q/r(15;1)=		0,04	ha								

Flächen- und Abflussermittlung nach RAS-Ew 2005 1.3.2 ff:

KC 5: Abschnitt E 4.8										
Einbahniger, zweistreifiger Abschnitt	Bau-km	von	bis	Strecke						
		0,020	0,115	95						
Abflussermittlung:										
	As	ψs	L [m]	AE [ha]	Regenspende R r(15;1) l/sha	Versickerrate S in l/sha	Abfluss [l/s]	Versickerung [l/s]	result. Abfluss Q	
	A	B	C	A x C	D	E	AxBxCxD	AxCxE	Abfluss - Versickerung	
1. Fahrstreifenentwässerung über Mulde										
Fahrbahn	6,50 m ² /m	0,90	95	0,062	125	0	6,9	0,0	6,9	l/s
Bankett	1,50 m ² /m	0,50	95	0,014	125	0	0,9	0,0	0,9	l/s
Rasenmulde mit MZR	2,00 m ² /m		95	0,019	125	85	2,4	1,6	0,8	l/s
Bankett	0,50 m ² /m	0,50	95	0,005	125	0	0,3	0,0	0,3	l/s
Geh- und Radweg	2,50 m ² /m	0,90	95	0,024	125	0	2,7	0,0	2,7	l/s
			Gesamt	0,124					11,6	l/s
2. Bankett und Böschung im Einschnitt										
Bankett	1,50 m ² /m	0,50	95	0,014	125	0	0,9	0,0	0,9	l/s
Einschnittsböschung i.M.	1,50 m ² /m		95	0,014	125	100	1,8	1,4	0,4	l/s
Rasenmulde mit MZR	2,00 m ² /m		95	0,019	125	85	2,4	1,6	0,8	l/s
			Gesamt	0,048					2,0	l/s
Gesamtabfluss Q= 13,6 l/s										
Abfluss > Versickerung - weitere Maßnahmen sind zur Regenwasserbehandlung erforderlich.										
Nach RAS-Ew 2005 Nr. 1.3.3 ergibt sich für die weitere Regenwasserbehandlung näherungsweise:										
A _{red} =Q/r(15;1)=	0,11	ha								

Flächen- und Abflussermittlung nach RAS-Ew 2005 1.3.2 ff:

KC 5: Abschnitt E 4.9											
Einbahniger, zweistreifiger Abschnitt	Bau-km	von	bis	Strecke							
		0,115	0,235	120							
Abflussermittlung:											
	As	ψs	L [m]	AE [ha]	Regenspende R r(15;1) l/sha	Versickerrate S in l/sha	Abfluss [l/s]	Versickerung [l/s]	result. Abfluss Q		
	A	B	C	A x C	D	E	AxBxCxD	AxCxE	Abfluss - Versickerung		
1. Fahrstreifenentwässerung über Mulde im Einschnitt											
Fahrbahn	6,50	m ² /m	0,90	120	0,078	125	0	8,8	0,0	8,8	l/s
Bankett	1,50	m ² /m	0,50	120	0,018	125	0	1,1	0,0	1,1	l/s
Rasenmulde mit MZR	2,00	m ² /m		120	0,024	125	85	3,0	2,0	1,0	l/s
Einschnittsböschung i.M.	2,00	m ² /m		120	0,024	125	100	3,0	2,4	0,6	l/s
			Gesamt	0,144						11,5	l/s
2. Bankett, Geh- und Radweg im Damm											
Bankett	1,50	m ² /m	0,50	120	0,018	125	0	1,1	0,0	1,1	l/s
Rasenmulde mit MZR	2,00	m ² /m		120	0,024	125	85	3,0	2,0	1,0	l/s
Bankett	0,50	m ² /m	0,50	120	0,006	125	0	0,4	0,0	0,4	l/s
Geh- und Radweg	2,50	m ² /m	0,90	120	0,030	125	0	3,4	0,0	3,4	l/s
			Gesamt	0,078						5,8	l/s
Gesamtabfluss Q= 17,3 l/s											
Abfluss > Versickerung - weitere Maßnahmen sind zur Regenwasserbehandlung erforderlich.											
Nach RAS-Ew 2005 Nr. 1.3.3 ergibt sich für die weitere Regenwasserbehandlung näherungsweise:											
A _{red} =Q/r(15;1)=	0,14	ha									

Flächen- und Abflussermittlung nach RAS-Ew 2005 1.3.2 ff:

KC 5: Abschnitt E 4.10											
Einbahniger, zweistreifiger Abschnitt	Bau-km	von	bis	Strecke							
		0,235	0,335	100							
Abflussermittlung:											
	As	ψs	L [m]	AE [ha]	Regenspende R r(15;1) l/sha	Versickerrate S in l/sha	Abfluss [l/s]	Versickerung [l/s]	result. Abfluss Q		
	A	B	C	A x C	D	E	AxBxCxD	AxCxE	Abfluss - Versickerung		
1. Fahrstreifenentwässerung über Mulde											
Fahrbahn	8,50	m ² /m	0,90	100	0,085	125	0	9,6	0,0	9,6	l/s
Bankett	1,50	m ² /m	0,50	100	0,015	125	0	0,9	0,0	0,9	l/s
Rasenmulde mit MZR	2,00	m ² /m		100	0,020	125	85	2,5	1,7	0,8	l/s
Bankett	0,50	m ² /m	0,50	100	0,005	125	0	0,3	0,0	0,3	l/s
Geh- und Radweg	2,50	m ² /m	0,90	100	0,025	125	0	2,8	0,0	2,8	l/s
			Gesamt	0,150						14,4	l/s
2. Bankett und Böschung im Einschnitt											
Bankett	1,50	m ² /m	0,50	100	0,015	125	0	0,9	0,0	0,9	l/s
Einschnittsböschung i.M.	16,00	m ² /m		100	0,160	125	100	20,0	16,0	4,0	l/s
Rasenmulde mit MZR	2,00	m ² /m		100	0,020	125	85	2,5	1,7	0,8	l/s
			Gesamt	0,195						5,7	l/s
Gesamtabfluss Q= 20,2 l/s											
Abfluss > Versickerung - weitere Maßnahmen sind zur Regenwasserbehandlung erforderlich.											
Nach RAS-Ew 2005 Nr. 1.3.3 ergibt sich für die weitere Regenwasserbehandlung näherungsweise:											
A _{red} =Q/r(15;1)=	0,16	ha									

Flächen- und Abflussermittlung nach RAS-Ew 2005 1.3.2 ff:

KC 5: Abschnitt S 2											
Einbahniger, zweistreifiger Abschnitt	Bau-km	von	bis	Strecke							
		0,335	0,430	95							
Abflussermittlung:											
	As	ψs	L [m]	AE [ha]	Regenspende R r(15;1) l/sha	Versickerrate S in l/sha	Abfluss [l/s]	Versickerung [l/s]	result. Abfluss Q		
	A	B	C	A x C	D	E	AxBxCxD	AxCxE	Abfluss - Versickerung		
1. Fahrstreifenentwässerung über Mulde											
Fahrbahn	10,00	m ² /m	0,90	95	0,095	125	0	10,7	0,0	10,7	l/s
Bankett	1,50	m ² /m	0,50	95	0,014	125	0	0,9	0,0	0,9	l/s
Einmündungstrichter			0,90		0,013	125	0	1,5	0,0	1,5	l/s
Rasenmulde mit MZR	2,00	m ² /m		95	0,019	125	85	2,4	1,6	0,8	l/s
Bankett	0,50	m ² /m	0,50	95	0,005	125	0	0,3	0,0	0,3	l/s
Geh- und Radweg	2,50	m ² /m	0,90	95	0,024	125	0	2,7	0,0	2,7	l/s
				Gesamt	0,170					16,8	l/s
2. Bankett und Böschung im Einschnitt											
Bankett	1,50	m ² /m	0,50	95	0,014	125	0	0,9	0,0	0,9	l/s
Einschnittsböschung i.M.	10,00	m ² /m		95	0,095	125	100	11,9	9,5	2,4	l/s
Rasenmulde mit MZR	2,00	m ² /m		95	0,019	125	85	2,4	1,6	0,8	l/s
				Gesamt	0,128					4,0	l/s
Gesamtabfluss Q= 20,8 l/s											
Abfluss > Versickerung - weitere Maßnahmen sind zur Regenwasserbehandlung erforderlich.											
Nach RAS-Ew 2005 Nr. 1.3.3 ergibt sich für die weitere Regenwasserbehandlung näherungsweise:											
Ared=Q/r(15;1)=	0,17	ha									

Flächen- und Abflussermittlung nach RAS-Ew 2005 1.3.2 ff:

KC 5: Abschnitt E 5.3											
BW Nr. 5733576: Brücke über B 173		Bau-km		von	bis	Strecke m					
				0,430	0,500	70					
Abflussermittlung											
	As	ψs	L [m]	AE [ha]	Regenspende R r(15;1) l/sha	Versickerrate S in l/sha	Abfluss [l/s]	Versickerung [l/s]	result. Abfluss Q		
	A	B	C	A x C	D	E	AxBxCxD	AxCxE	Abfluss - Versickerung		
Fahrstreifen- und Kappenentwässerung über Brückeneinläufe											
Fahrbahn	10,50	m ² /m	0,90	70	0,074	125	0	8,3	0,0	8,3	l/s
Geh- und Radwegkappe	3,25	m ² /m	0,90	70	0,023	125	0	2,6	0,0	2,6	l/s
Kappe	2,00	m ² /m	0,90	70	0,014	125	0	1,6	0,0	1,6	l/s
			Gesamt	0,110						12,4	l/s
Gesamtabfluss Q= 12,4 l/s											
Abfluss > Versickerung - weitere Maßnahmen sind zur Regenwasserbehandlung erforderlich. Nach RAS-Ew 2005 Nr. 1.3.3 ergibt sich für die weitere Regenwasserbehandlung näherungsweise:											
A_{red}=Q/r(15;1)=		0,10	ha								

Flächen- und Abflussermittlung nach RAS-Ew 2005 1.3.2 ff:

KC 5: Abschnitt E 5.4											
Einbahniger, zweistreifiger Abschnitt	Bau-km	von	bis	Strecke							
		0,500	0,550	50							
Abflussermittlung:											
	As	ψs	L [m]	AE [ha]	Regenspende R r(15;1) l/sha	Versickerrate S in l/sha	Abfluss [l/s]	Versickerung [l/s]	result. Abfluss Q		
	A	B	C	A x C	D	E	AxBxCxD	AxCxE	Abfluss - Versickerung		
1. Fahrstreifenentwässerung über Mulde											
Fahrbahn	10,00	m ² /m	0,90	50	0,050	125	0	5,6	0,0	5,6	l/s
Bankett	0,50	m ² /m	0,50	50	0,003	125	0	0,2	0,0	0,2	l/s
Geh- und Radweg	2,50	m ² /m	0,90	50	0,013	125	0	1,4	0,0	1,4	l/s
Dammböschung i.M.	4,00	m ² /m		50	0,020	125	100	2,5	2,0	0,5	l/s
				Gesamt	0,085					7,7	l/s
2. Bankett und Böschung im Damm											
Bankett	1,50	m ² /m	0,50	50	0,008	125	0	0,5	0,0	0,5	l/s
Dammböschung i.M.	7,00	m ² /m		50	0,035	125	100	4,4	3,5	0,9	l/s
				Gesamt	0,043					1,3	l/s
Gesamtabfluss Q= 9,0 l/s											
Abfluss > Versickerung - weitere Maßnahmen sind zur Regenwasserbehandlung erforderlich.											
Nach RAS-Ew 2005 Nr. 1.3.3 ergibt sich für die weitere Regenwasserbehandlung näherungsweise:											
A _{red} =Q/r(15;1)=	0,07	ha									

Flächen- und Abflussermittlung nach RAS-Ew 2005 1.3.2 ff:

öFW 7: Abschnitt S 3											
Einbahniger, zweistreifiger Abschnitt im Dammbereich		Bau-km	von	bis	Strecke						
					95						
Abflussermittlung:											
	As	ψs	L [m]	AE [ha]	Regenspende R r(15;1) l/sha	Versickerrate S in l/sha	Abfluss [l/s]	Versickerung [l/s]	result. Abfluss Q		
	A	B	C	A x C	D	E	AxBxCxD	AxCxE	Abfluss - Versickerung		
1. Fahrstreifenentwässerung über Böschung und Mulde im Damm											
Fahrbahn	3,00	m ² /m	0,90	95	0,029	125	0	3,2	0,0	3,2	l/s
Bankett	0,50	m ² /m	0,50	95	0,005	125	0	0,3	0,0	0,3	l/s
Dammböschung i.M.	5,00	m ² /m		95	0,048	125	100	5,9	4,8	1,2	l/s
Rasenmulde	2,00	m ² /m		95	0,019	125	150	2,4	2,9	-0,5	l/s
				Gesamt	0,100					4,2	l/s
2. Bankett und Böschung im Damm											
Bankett	0,50	m ² /m	0,50	95	0,005	125	0	0,3	0,0	0,3	l/s
Dammböschung i.M.	3,00	m ² /m		95	0,029	125	100	3,6	2,9	0,7	l/s
				Gesamt	0,033					1,0	l/s
Gesamtabfluss Q= 5,2 l/s											
Abfluss > Versickerung - weitere Maßnahmen sind zur Regenwasserbehandlung erforderlich.											
Nach RAS-Ew 2005 Nr. 1.3.3 ergibt sich für die weitere Regenwasserbehandlung näherungsweise:											
A _{red} =Q/r(15;1)=		0,04	ha								

Flächen- und Abflussermittlung nach RAS-Ew 2005 1.3.2 ff:

KC 5 Anschlussrampe: Abschnitt E 5.5											
	Bau-km	von	bis	Strecke							
				210							
Abflussermittlung:											
	As	ψs	L [m]	AE [ha]	Regenspende R r(15;1) l/sha	Versickerrate S in l/sha	Abfluss [l/s]	Versickerung [l/s]	result. Abfluss Q		
	A	B	C	A x C	D	E	AxBxCxD	AxCxE	Abfluss - Versickerung		
1. Fahrstreifenentwässerung über Böschung und Mulde im Damm											
Fahrbahn	6,00	m ² /m	0,90	60	0,036	125	0	4,1	0,0	4,1	l/s
Fahrbahn	8,00	m ² /m	0,90	150	0,120	125	0	13,5	0,0	13,5	l/s
Bankett	0,50	m ² /m	0,50	210	0,011	125	0	0,7	0,0	0,7	l/s
Dammböschung i.M.	8,00	m ² /m		210	0,168	125	100	21,0	16,8	4,2	l/s
			Gesamt	0,335						22,4	l/s
Gesamtabfluss Q= 22,4 l/s											
Abfluss > Versickerung - weitere Maßnahmen sind zur Regenwasserbehandlung erforderlich.											
Nach RAS-Ew 2005 Nr. 1.3.3 ergibt sich für die weitere Regenwasserbehandlung näherungsweise:											
$A_{red} = Q / r(15;1) =$	0,18	ha									

Flächen- und Abflussermittlung nach RAS-Ew 2005 1.3.2 ff:

GVS: Abschnitt E 5.6										
Einbahniger, einstreifiger Abschnitt	Bau-km	von	bis	Strecke						
				55						
Abflussermittlung:										
	As	ψs	L [m]	AE [ha]	Regenspende R r(15;1) l/sha	Versickerrate S in l/sha	Abfluss [l/s]	Versickerung [l/s]	result. Abfluss Q	
	A	B	C	A x C	D	E	AxBxCxD	AxCxE	Abfluss - Versickerung	
1. Fahrstreifenentwässerung über Mulde										
Fahrbahn	7,50 m ² /m	0,90	55	0,041	125	0	4,6	0,0	4,6	l/s
Bankett	1,00 m ² /m	0,50	55	0,006	125	0	0,3	0,0	0,3	l/s
Dammböschung i.M.	5,00 m ² /m		55	0,028	125	100	3,4	2,8	0,7	l/s
			Gesamt	0,074					5,7	l/s
Gesamtabfluss Q= 5,7 l/s										
Abfluss > Versickerung - weitere Maßnahmen sind zur Regenwasserbehandlung erforderlich. Nach RAS-Ew 2005 Nr. 1.3.3 ergibt sich für die weitere Regenwasserbehandlung näherungsweise:										
A_{red}=Q/r(15;1)= 0,05 ha										