

M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt						Version 01/2010	
Staatsbauverwaltung							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt : Staatliches Bauamt Passau - Ausbau B388 BA II						Datum : 07.02.2018	
Gewässer (Anhang A, Tabelle A.1a und A.1b)						Typ	Gewässerpunkte G
E1 aus A2 über Dammböschung und MW-Kanal in Rott						G 3	G = 24
Flächenanteile f_i (Kap. 4)			Luft L_i (Tab. A.2)		Flächen F_i (Tab. A.3)		Abflussbelastung B_i
Flächen	A_u in ha	f_i n. Gl.(4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$
Bypass Kreisverkehr	0,085	0,288	L 3	4	F 5	27	8,93
GV-Straße	0,092	0,312	L 3	4	F 4	19	7,17
Bankett Böschung Mulde	0,118	0,4	L 3	4	F 3	12	6,4
			L		F		
			L		F		
			L		F		
	$\Sigma = 0,294$	$\Sigma = 1$	Abflussbelastung $B = \text{Summe } (B_i) :$				B = 22,51
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G/B$						$D_{\max} =$	
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen: A.4a, A.4b und A.4c)						Typ	Durchgangswerte D_i
						D	
						D	
						D	
Durchgangswert $D = \text{Produkt aller } D_i$ (siehe Kap 6.2.2) :						D =	
Emissionswert $E = B \cdot D$:						E =	
keine Regenwasserbehandlung erforderlich, da $B = 22,51 \leq G = 24$							

M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt						Version 01/2010	
Staatsbauverwaltung							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt : Staatliches Bauamt Passau - Ausbau B388 BA II						Datum : 07.02.2018	
Gewässer (Anhang A, Tabelle A.1a und A.1b)						Typ	Gewässerpunkte G
E2 aus A3+A4 ü. Böschung, Mulde u. EW-Kanal in Rott						G 3	G = 24
Flächenanteile f_i (Kap. 4)			Luft L_i (Tab. A.2)		Flächen F_i (Tab. A.3)		Abflussbelastung B_i
Flächen	A_u in ha	f_i n. Gl.(4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$
B388	0,481	0,419	L 3	4	F 6	35	16,35
GV-Straße	0,222	0,194	L 3	4	F 4	19	4,45
Bankett Böschung Mulde	0,444	0,387	L 3	4	F 3	12	6,19
			L		F		
			L		F		
			L		F		
	$\Sigma = 1,147$	$\Sigma = 1$	Abflussbelastung $B = \text{Summe } (B_i)$:				B = 27
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G/B$						$D_{\max} = 0,89$	
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen: A.4a, A.4b und A.4c)						Typ	Durchgangswerte D_i
flächige Abl. über Böschung u. trockenfallende Seitengräben						D 23a	0,6
						D	
						D	
Durchgangswert $D = \text{Produkt aller } D_i$ (siehe Kap 6.2.2) :						D =	0,6
Emissionswert $E = B \cdot D$:						E =	16,2
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 16,2 < G = 24$							

M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt						Version 01/2010	
Staatsbauverwaltung							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt : Staatliches Bauamt Passau - Ausbau B388 BA II						Datum : 07.02.2018	
Gewässer (Anhang A, Tabelle A.1a und A.1b)						Typ	Gewässerpunkte G
E3 aus A5/Bahnböschung über Graben in Rott						G 3	G = 24
Flächenanteile f_i (Kap. 4)			Luft L_i (Tab. A.2)		Flächen F_i (Tab. A.3)		Abflussbelastung B_i
Flächen	A_u in ha	f_i n. Gl.(4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$
Bahnböschung	0,047	1	L 3	4	F 3	12	16
			L		F		
			L		F		
			L		F		
			L		F		
			L		F		
	$\Sigma = 0,047$	$\Sigma = 1$	Abflussbelastung $B = \text{Summe } (B_i) :$				B = 16
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G/B$						$D_{\max} =$	
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen: A.4a, A.4b und A.4c)						Typ	Durchgangswerte D_i
						D	
						D	
						D	
Durchgangswert $D = \text{Produkt aller } D_i$ (siehe Kap 6.2.2) :						D =	
Emissionswert $E = B \cdot D$:						E =	
keine Regenwasserbehandlung erforderlich, da $B = 16 \leq G = 24$							

M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt						Version 01/2010	
Staatsbauverwaltung							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt : Staatliches Bauamt Passau - Ausbau B388 BA II						Datum : 08.02.2018	
Gewässer (Anhang A, Tabelle A.1a und A.1b)						Typ	Gewässerpunkte G
E4.1 aus A7 über Mulde in Zellhuber Bach						G 5	G = 18
Flächenanteile f_i (Kap. 4)			Luft L_i (Tab. A.2)		Flächen F_i (Tab. A.3)		Abflussbelastung B_i
Flächen	A_u in ha	f_i n. Gl.(4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$
Bahnböschung, Mulde	0,081	1	L 3	4	F 3	12	16
			L		F		
			L		F		
			L		F		
			L		F		
			L		F		
	$\Sigma = 0,081$	$\Sigma = 1$	Abflussbelastung $B = \text{Summe } (B_i) :$				B = 16
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G/B$						$D_{\max} =$	
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen: A.4a, A.4b und A.4c)						Typ	Durchgangswerte D_i
						D	
						D	
						D	
Durchgangswert $D = \text{Produkt aller } D_i$ (siehe Kap 6.2.2) :						D =	
Emissionswert $E = B \cdot D$:						E =	
keine Regenwasserbehandlung erforderlich, da $B = 16 \leq G = 18$							

A117 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt
 Staatsbauverwaltung

Version 01/2010

 Projekt : B 388, ZFS BAll
 Becken : E4_2 aus A8 über Rückhaltegr, in Zellhuber Bach

Datum : 07.02.2018

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_u :	0,53 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: .	0 l/s
(keine Flächenermittlung)		Drosselabfluss Q_{Dr} :	7,5 l/s
Fließzeit t_f :	5 min	Zuschlagsfaktor f_z :	1,2 -
Überschreitungshäufigkeit n :	0,5 1/a		

RRR erhält Drosselabfluss aus vorgelagerten Entlastungsanlagen (RRR, RÜB oder RÜ)Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,v}$: l/s**RRR erhält Entlastungsabfluss aus RÜB oder RÜ (RRR ohne eigenes Einzugsgebiet)**Drosselabfluss $Q_{Dr,RÜB}$: l/s Volumen $V_{RÜB}$: m³**Starkregen**

Starkregen nach :	Gauß-Krüger Koord.	Datei :	DWD-Atlas 2000
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...	4558401 m	Hochwert :	5363934 m
Geogr. Koord. östliche Länge : . . .	° ' "	nördliche Breite : . . .	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	59 vertikal 89	Räumlich interpoliert ?	ja
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,975 km westlich		2,866 km südlich

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D :	65 min	Entleerungsdauer t_E :	4,1 h
Regenspende $r_{D,n}$:	59 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen V_S : ...	209 m ³ /ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: ...	14,15 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen V_{ges} : ..	111 m ³
Abminderungsfaktor f_A :	0,996 -	erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} : .	111 m ³

Warnungen

- keine vorhanden -

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m ³ /ha]	Rückhalte- volumen [m ³]
5'	7,9	263,6	89,4	47
10'	11,7	195,8	130,2	69
15'	14,3	158,9	155,8	83
20'	16,2	134,7	172,9	92
30'	18,7	103,9	193,0	102
45'	21,0	77,9	205,8	109
60'	22,6	62,7	208,7	111
90'	24,9	46,1	206,3	109
2h - 120'	26,7	37,1	197,6	105
3h - 180'	29,5	27,3	170,2	90
4h - 240'	31,7	22,0	135,3	72
6h - 360'	35,0	16,2	53,5	28
9h - 540'	38,8	12,0	0,0	0

M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt						Version 01/2010	
Staatsbauverwaltung							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt : Staatliches Bauamt Passau - Ausbau B388 BA II						Datum : 08.02.2018	
Gewässer (Anhang A, Tabelle A.1a und A.1b)						Typ	Gewässerpunkte G
E4.2 aus A8 über Rückhaltegraben in Zellhuber Bach						G 5	G = 18
Flächenanteile f_i (Kap. 4)			Luft L_i (Tab. A.2)		Flächen F_i (Tab. A.3)		Abflussbelastung B_i
Flächen	A_u in ha	f_i n. Gl.(4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$
B 388	0,332	0,625	L 3	4	F 6	35	24,38
GVS	0,135	0,254	L 3	4	F 4	19	5,85
Bankett Böschung Mulde	0,064	0,121	L 3	4	F 4	19	2,77
			L		F		
			L		F		
			L		F		
	$\Sigma = 0,531$	$\Sigma = 1$	Abflussbelastung $B = \text{Summe } (B_i)$:				B = 33
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G/B$						$D_{\max} = 0,55$	
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen: A.4a, A.4b und A.4c)						Typ	Durchgangswerte D_i
Trockenfallender Seiten-/Rückhaltegraben						D 23b	0,5
						D	
						D	
Durchgangswert $D = \text{Produkt aller } D_i$ (siehe Kap 6.2.2) :						D = 0,5	
Emissionswert $E = B \cdot D$:						E = 16,5	
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 16,5 < G = 18$							

A117 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2010

Staatsbauverwaltung

Projekt : B 388, ZFS BAll

Datum : 07.02.2018

Becken : E4_3 aus A10 ü Rückhaltegraben in Zellhuber Bach

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_u :	0,25 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: .	0 l/s
(keine Flächenermittlung)		Drosselabfluß Q_{Dr} :	5 l/s
Fließzeit t_f :	3 min	Zuschlagsfaktor f_z :	1,2 -
Überschreitungshäufigkeit n :	0,5 1/a		

RRR erhält Drosselabfluß aus vorgelagerten Entlastungsanlagen (RRR, RÜB oder RÜ)Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,v}$: l/s**RRR erhält Entlastungsabfluß aus RÜB oder RÜ (RRR ohne eigenes Einzugsgebiet)**Drosselabfluß $Q_{Dr,RÜB}$: l/s Volumen $V_{RÜB}$: m³**Starkregen**

Starkregen nach :	Gauß-Krüger Koord.	Datei :	DWD-Atlas 2000
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...	4558401 m	Hochwert :	5363934 m
Geogr. Koord. östliche Länge : . . .	° ' "	nördliche Breite : . . .	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	59 vertikal 89	Räumlich interpoliert ?	ja
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,975 km westlich		2,866 km südlich

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D :	45 min	Entleerungsdauer t_E :	2,6 h
Regenspende $r_{D,n}$:	77,9 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen V_S : ...	187,4 m ³ /ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: ...	20 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen V_{ges} : ..	47 m ³
Abminderungsfaktor f_A :	0,998 -	erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} : .	47 m ³

Warnungen

- keine vorhanden -

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m ³ /ha]	Rückhalte- volumen [m ³]
5'	7,9	263,6	87,5	22
10'	11,7	195,8	126,3	32
15'	14,3	158,9	149,8	37
20'	16,2	134,7	164,8	41
30'	18,7	103,9	180,8	45
45'	21,0	77,9	187,4	47
60'	22,6	62,7	184,0	46
90'	24,9	46,1	168,9	42
2h - 120'	26,7	37,1	147,6	37
3h - 180'	29,5	27,3	94,9	24
4h - 240'	31,7	22,0	34,7	9
6h - 360'	35,0	16,2	0,0	0

M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt						Version 01/2010	
Staatsbauverwaltung							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt : Staatliches Bauamt Passau - Ausbau B388 BA II						Datum : 07.02.2018	
Gewässer (Anhang A, Tabelle A.1a und A.1b)						Typ	Gewässerpunkte G
E4.3 aus A10 ü. Rückhaltegraben in Zellhuber Bach						G 5	G = 18
Flächenanteile f_i (Kap. 4)			Luft L_i (Tab. A.2)		Flächen F_i (Tab. A.3)		Abflussbelastung B_i
Flächen	A_u in ha	f_i n. Gl.(4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$
B 388	0,133	0,534	L 3	4	F 6	35	20,83
GVS	0,081	0,325	L 3	4	F 4	19	7,48
Bankett Böschung Mulde	0,035	0,141	L 3	4	F 4	19	3,23
			L		F		
			L		F		
			L		F		
	$\Sigma = 0,25$	$\Sigma = 1$	Abflussbelastung $B = \text{Summe } (B_i) :$				B = 31,55
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G/B$						$D_{\max} = 0,57$	
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen: A.4a, A.4b und A.4c)						Typ	Durchgangswerte D_i
Trockenfallender Seiten-/Rückhaltegraben						D 23b	0,5
						D	
						D	
Durchgangswert $D = \text{Produkt aller } D_i$ (siehe Kap 6.2.2) :						D = 0,5	
Emissionswert $E = B \cdot D$:						E = 15,8	
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 15,8 < G = 18$							

A117 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt
 Staatsbauverwaltung

Version 01/2010

 Projekt : B 388, ZFS BAll
 Becken : E4_4 aus A9 ü,Rückhaltegraben in Zellhuber Bach

Datum : 07.02.2018

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_u :	0,31 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: .	0 l/s
(keine Flächenermittlung)		Drosselabfluss Q_{Dr} :	5 l/s
Fließzeit t_f :	5 min	Zuschlagsfaktor f_z :	1,2 -
Überschreitungshäufigkeit n :	0,5 1/a		

RRR erhält Drosselabfluss aus vorgelagerten Entlastungsanlagen (RRR, RÜB oder RÜ)Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,v}$: l/s**RRR erhält Entlastungsabfluss aus RÜB oder RÜ (RRR ohne eigenes Einzugsgebiet)**Drosselabfluss $Q_{Dr,RÜB}$: l/s Volumen $V_{RÜB}$: m³**Starkregen**

Starkregen nach :	Gauß-Krüger Koord.	Datei :	DWD-Atlas 2000
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...	4558401 m	Hochwert :	5363934 m
Geogr. Koord. östliche Länge : . . .	° ' "	nördliche Breite : . . .	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	59 vertikal 89	Räumlich interpoliert ?	ja
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,975 km westlich		2,866 km südlich

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D :	55 min	Entleerungsdauer t_E :	3,5 h
Regenspende $r_{D,n}$:	67 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen V_S : ...	200,4 m ³ /ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: ...	16,13 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen V_{ges} : ..	62 m ³
Abminderungsfaktor f_A :	0,995 -	erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} :	62 m ³

Warnungen

- keine vorhanden -

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m ³ /ha]	Rückhalte- volumen [m ³]
5'	7,9	263,6	88,7	27
10'	11,7	195,8	128,7	40
15'	14,3	158,9	153,5	48
20'	16,2	134,7	169,9	53
30'	18,7	103,9	188,6	58
45'	21,0	77,9	199,3	62
60'	22,6	62,7	200,1	62
90'	24,9	46,1	193,4	60
2h - 120'	26,7	37,1	180,5	56
3h - 180'	29,5	27,3	144,5	45
4h - 240'	31,7	22,0	101,2	31
6h - 360'	35,0	16,2	2,4	1
9h - 540'	38,8	12,0	0,0	0

M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt						Version 01/2010	
Staatsbauverwaltung							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt : Staatliches Bauamt Passau - Ausbau B388 BA II						Datum : 07.02.2018	
Gewässer (Anhang A, Tabelle A.1a und A.1b)						Typ	Gewässerpunkte G
E4.4 aus A9 über Rückhaltegraben in Zellh. Bach						G 5	G = 18
Flächenanteile f_i (Kap. 4)			Luft L_i (Tab. A.2)		Flächen F_i (Tab. A.3)		Abflussbelastung B_i
Flächen	A_u in ha	f_i n. Gl.(4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$
B 388	0,208	0,678	L 3	4	F 6	35	26,42
Böschung, Mulde	0,099	0,322	L 3	4	F 4	19	7,42
			L		F		
			L		F		
			L		F		
			L		F		
	$\Sigma = 0,307$	$\Sigma = 1$	Abflussbelastung $B = \text{Summe } (B_i)$:				B = 33,84
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G/B$						$D_{\max} = 0,53$	
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen: A.4a, A.4b und A.4c)						Typ	Durchgangswerte D_i
trockenfallender breitflächiger Rückhaltegraben						D 23b	0,5
						D	
						D	
Durchgangswert $D = \text{Produkt aller } D_i$ (siehe Kap 6.2.2) :						D =	0,5
Emissionswert $E = B \cdot D$:						E =	16,9
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 16,9 < G = 18$							

A117 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt
Staatsbauverwaltung

Version 01/2010

Projekt : B 388, ZFS BAll
Becken : E5 aus A15+A16 über RRB1 zum Dürrwimmer Graben

Datum : 07.02.2018

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_u :	0,38 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: .	0 l/s
(keine Flächenermittlung)		Drosselabfluss Q_{Dr} :	7,5 l/s
Fließzeit t_f :	3 min	Zuschlagsfaktor f_z :	1,2 -
Überschreitungshäufigkeit n :	0,5 1/a		

RRR erhält Drosselabfluss aus vorgelagerten Entlastungsanlagen (RRR, RÜB oder RÜ)

Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,v}$: l/s

RRR erhält Entlastungsabfluss aus RÜB oder RÜ (RRR ohne eigenes Einzugsgebiet)

Drosselabfluss $Q_{Dr,RÜB}$: l/s Volumen $V_{RÜB}$: m³

Starkregen

Starkregen nach :	Gauß-Krüger Koord.	Datei :	DWD-Atlas 2000
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...	4558401 m	Hochwert :	5363934 m
Geogr. Koord. östliche Länge : . . .	° ' "	nördliche Breite : . . .	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	59 vertikal 89	Räumlich interpoliert ?	ja
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,975 km westlich		2,866 km südlich

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D :	45 min	Entleerungsdauer t_E :	2,6 h
Regenspende $r_{D,n}$:	77,9 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen V_S : ...	188,2 m ³ /ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: ...	19,74 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen V_{ges} : ..	72 m ³
Abminderungsfaktor f_A :	0,998 -	erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} :	72 m ³

Warnungen

- keine vorhanden -

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m ³ /ha]	Rückhalte- volumen [m ³]
5'	7,9	263,6	87,6	33
10'	11,7	195,8	126,5	48
15'	14,3	158,9	150,1	57
20'	16,2	134,7	165,2	63
30'	18,7	103,9	181,4	69
45'	21,0	77,9	188,2	72
60'	22,6	62,7	185,1	70
90'	24,9	46,1	170,6	65
2h - 120'	26,7	37,1	149,9	57
3h - 180'	29,5	27,3	98,3	37
4h - 240'	31,7	22,0	39,2	15
6h - 360'	35,0	16,2	0,0	0

M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt						Version 01/2010	
Staatsbauverwaltung							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt : Staatliches Bauamt Passau - Ausbau B388 BA II						Datum : 07.02.2018	
Gewässer (Anhang A, Tabelle A.1a und A.1b)						Typ	Gewässerpunkte G
E5 aus A15/16 über RRB1 zum Dürrwimmer Graben						G 6	G = 15
Flächenanteile f_i (Kap. 4)			Luft L_i (Tab. A.2)		Flächen F_i (Tab. A.3)		Abflussbelastung B_i
Flächen	A_u in ha	f_i n. Gl.(4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$
B388 Brückenfläche	0,167	0,441	L 3	4	F 6	35	17,18
GVS	0,143	0,377	L 3	4	F 4	19	8,68
Böschung, Mulde	0,069	0,182	L 3	4	F 3	12	2,91
			L		F		
			L		F		
			L		F		
	$\Sigma = 0,38$	$\Sigma = 1$	Abflussbelastung $B = \text{Summe } (B_i) :$				$B = 28,78$
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G/B$						$D_{\max} = 0,52$	
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen: A.4a, A.4b und A.4c)						Typ	Durchgangswerte D_i
trockenfallender Seitengraben						D 23b	0,5
						D	
						D	
Durchgangswert $D = \text{Produkt aller } D_i$ (siehe Kap 6.2.2) :						$D = 0,5$	
Emissionswert $E = B \cdot D$:						$E = 14,4$	
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 14,4 < G = 15$							

A117 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt
 Staatsbauverwaltung

Version 01/2010

 Projekt : B 388, ZFS BAII
 Becken : E6 aus A17 über Rückhaltegr, in Fäustl, Graben

Datum : 07.02.2018

Bemessungsgrundlagen

undurchlässige Fläche A_u :	0,11 ha	Trockenwetterabfluß $Q_{T,d,aM}$: .	0 l/s
(keine Flächenermittlung)		Drosselabfluß Q_{Dr} :	5 l/s
Fließzeit t_f :	5 min	Zuschlagsfaktor f_z :	1,1 -
Überschreitungshäufigkeit n :	0,5 1/a		

RRR erhält Drosselabfluß aus vorgelagerten Entlastungsanlagen (RRR, RÜB oder RÜ)Summe der Drosselabflüsse $Q_{Dr,v}$: l/s**RRR erhält Entlastungsabfluß aus RÜB oder RÜ (RRR ohne eigenes Einzugsgebiet)**Drosselabfluß $Q_{Dr,RÜB}$: l/s Volumen $V_{RÜB}$: m³**Starkregen**

Starkregen nach :	Gauß-Krüger Koord.	Datei :	DWD-Atlas 2000
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : . . .	4558401 m	Hochwert :	5363934 m
Geogr. Koord. östliche Länge : . . .	° ' "	nördliche Breite : . . .	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal	59 vertikal 89	Räumlich interpoliert ?	ja
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,975 km westlich		2,866 km südlich

Berechnungsergebnisse

maßgebende Dauerstufe D :	25 min	Entleerungsdauer t_E :	0,7 h
Regenspende $r_{D,n}$:	117 l/(s·ha)	Spezifisches Volumen V_S : . . .	115,8 m ³ /ha
Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$: . . .	45,45 l/(s·ha)	erf. Gesamtvolumen V_{ges} : . .	13 m ³
Abminderungsfaktor f_A :	0,98 -	erf. Rückhaltevolumen V_{RRR} : .	13 m ³

WarnungenDrosselabflussspende $q_{Dr,R,u} > 40$ l/(s·ha).

Dauerstufe D	Niederschlags- höhe [mm]	Regen- spende [l/(s·ha)]	spez. Speicher- volumen [m ³ /ha]	Rückhalte- volumen [m ³]
5'	7,9	263,6	70,5	8
10'	11,7	195,8	97,2	11
15'	14,3	158,9	110,1	12
20'	16,2	134,7	115,4	13
30'	18,7	103,9	113,4	12
45'	21,0	77,9	94,5	10
60'	22,6	62,7	66,8	7
90'	24,9	46,1	3,9	0
2h - 120'	26,7	37,1	0,0	0

M:\Hofbauer\B388BAII\02 - PLF-Tektur - 2017\Wasserrecht_Neu\E6_Fäustlinger Graben.rrr

M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt						Version 01/2010	
Staatsbauverwaltung							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt : Staatliches Bauamt Passau - Ausbau B388 BA II						Datum : 07.02.2018	
Gewässer (Anhang A, Tabelle A.1a und A.1b)						Typ	Gewässerpunkte G
E6 aus A17 ü.Rückhaltegraben in Fäustlinger Graben						G 6	G = 15
Flächenanteile f_i (Kap. 4)			Luft L_i (Tab. A.2)		Flächen F_i (Tab. A.3)		Abflussbelastung B_i
Flächen	A_u in ha	f_i n. Gl.(4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$
B 388, Bankett	0,013	0,124	L 3	4	F 4	19	2,85
Böschung, Mulde	0,078	0,743	L 3	4	F 3	12	11,89
Urgelände	0,014	0,133	L 1	1	F 1	5	0,8
			L		F		
			L		F		
			L		F		
	$\Sigma = 0,105$	$\Sigma = 1$	Abflussbelastung $B = \text{Summe } (B_i) :$				$B = 15,53$
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G/B$						$D_{\max} = 0,97$	
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen: A.4a, A.4b und A.4c)						Typ	Durchgangswerte D_i
breitflächige Böschung und trockenfallender Rückhaltegraben						D 23a	0,6
						D	
						D	
Durchgangswert $D = \text{Produkt aller } D_i$ (siehe Kap 6.2.2) :						$D = 0,6$	
Emissionswert $E = B \cdot D$:						$E = 9,3$	
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 9,3 < G = 15$							