

Entwässerungsabschnitt 2 - RWBA Campus

Unterlage 18.2.3

Die Bewertung der Regenwasserbehandlung für die an die Vorflut angeschlossenen Einzugsflächen erfolgt in Anlehnung an das Bewertungsverfahren gemäß DWA-M 153.						
Gewässer (Tabelle A.1a und A.1b)						
Nr	Beschreibung	Flächenanteil		Flächen F_i / Luft L_i		Gewässerpunkte G
1	Fließgewässer mit $v < 0,10$ m/s (kein Marschgewässer) (siehe G8)			Tab A.2 / A.3		10
Fläche (Tabelle A.3)						
Nr	Beschreibung	(Abschnitt 4)		Typ		Abflussbelastung B_i $B_i = f_i * (L_i + F_i)$
		$A_{w,i}$ [m ²]	f_i [-]	Punkte		
1	Straßen mit DTV > 15000 Kfz / 24 h (z.B. Hauptverkehrsstraßen, Autobahnen)	98.631	1,0	F6	35	39,0
	Siedlungsbereich mit starkem Verkehrsaufkommen (DTV > 15000 Kfz / 24 h)			L3	4	
Summe		98.631	1	Summe B		39,0
Fazit: Eine Regenwasserbehandlung ist erforderlich, da $B > G!$						
maximal zulässiger Durchgangswert				Dmax = G / B		0,26
Vorgesehene Behandlungsmaßnahme (Tabellen A.4a, A.4b und A.4c)						
Nr	Beschreibung	Flächenanteil		Flächen F_i / Luft L_i		Durchgangswert D_i
1	Sedimentation mit Dauerstau max. 10 m ³ /(m ² h), $r_{krit} = 15$ l/(s ha) z. B. RKB, Teiche			Tab A.2 / A.3		0,65
2	Retentionsbodenfilteranlage zur weitergehenden Regenwasserbehandlung im Trennsystem nach DWA-M 178					0,15
3						
4						
Durchgangswert D = Produkt aller D_i (Abschnitt 6.2.2):						0,10
Emissionswert E = B * D						3,8
Fazit: Die vorgesehene Behandlung ist ausreichend, da $E \leq G$.						