

Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

Baugebiet "Moos III" - Becken 1 (Fläche B)
Versickerungsbecken im Bereich der Kleingartenanlage

Gewässer (Tabellen 1a und 1b)	Typ	Gewässer- punkte G
Grundwasser außerhalb von Trinkwassereinzugsgebieten	G12	10

Fläche	Flächenanteil		Flächen F_i / Luft L_i		Abfluss- belastung B_i
Belastung aus der Fläche / Herkunftsfläche gem. Tabelle A.3	(Abschnitt 4)		(Tab. A.3 / A.2)		
Einfluss aus der Luft gem. Tabelle A.2	$A_{u,i}$ [m ²] o. [ha]	f_i	Typ	Punkte	$B_i = f_i * (L_i + F_i)$
Dachflächen von Wohn- und vergleichbaren Gewerbegebieten	0,327	0,292	F2	8	2,628
Siedlungsgebiet mit geringem Verkehrsaufkommen (DTV < 5000 Kfz / 24 h)			L1	1	
Hofflächen in Wohn- und vergleichbaren Gewerbegebieten	0,409	0,365	F3	12	4,745
Siedlungsgebiet mit geringem Verkehrsaufkommen (DTV < 5000 Kfz / 24 h)			L1	1	
wenig befahrene Verkehrsflächen DTV < = 300 Kfz / 24 h z.B. Wohnstraßen	0,384	0,343	F3	12	4,459
Siedlungsgebiet mit geringem Verkehrsaufkommen (DTV < 5000 Kfz / 24 h)			L1	1	
	$\Sigma = 1,12$	$\Sigma = 1$			B = 11,83

Die Abflussbelastung B = 11,832 ist größer als G = 10. Eine Regenwasserbehandlung ist erforderlich!

Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G / B$:	$G / B = 10/11,83 = 0,85$
gewählte Versickerungsfläche $A_S =$	0,042 $A_u : A_s = 26,7 : 1$

vorgesehene Behandlungsmaßnahme (Tabellen 4a, 4b und 4c)	Typ	Durchgangswert D_i
Versickerung durch 30 cm bewachsenen Oberboden (15 : 1 < A u: A _s ≤ 50 : 1)	D1	0,45
Durchgangswert D = Produkt aller D_i (Abschnitt 6.2.2):	D = 0,45	
Emissionswert $E = B * D$:	E = 11,83 * 0,45 = 5,32	

Die vorgesehene Behandlung ist ausreichend, da $E \leq G$ ($E = 5,32$; $G = 10$).

Bemerkungen:

Aufteilung der Grundstücksflächen

Dachflächen = 40 % = 0,327 ha ; Hofflächen = 50 % = 0,409 ha ; Grünflächen = 10 % = kein Anschluss an RW-Kanal