

Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

Wasserrecht Regenwasser Einleitstellen Breitenbrunn | 385215
Langenried, Versickerung von Niederschlagwasser in einem Trockengraben (Fl.Nr. 1041, Gemarkung Kemnathen)

Gewässer (Tabellen 1a und 1b)	Typ	Gewässer- punkte G
Grundwasser in Karstgebieten ohne Verbindung zu Trinkwassereinzugsgebieten	G13	8

Fläche	Flächenanteil		Flächen F_i / Luft L_i		Abfluss- belastung B_i
	(Abschnitt 4)		(Tab. A.3 / A.2)		
Belastung aus der Fläche / Herkunftsfläche gem. Tabelle A.3					
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	3251,5	0,5	F2	8	4,5
Siedlungsgebiet mit geringem Verkehrsaufkommen (DTV < 5000 Kfz / 24 h)			L1	1	
Hofflächen in Wohn- und vergleichbaren Gewerbegebieten	3251,5	0,5	F3	12	6,5
Siedlungsgebiet mit geringem Verkehrsaufkommen (DTV < 5000 Kfz / 24 h)			L1	1	
	$\Sigma = 6503$	$\Sigma = 1$			B = 11

Die Abflussbelastung B = 11 ist größer als G = 8. Eine Regenwasserbehandlung ist erforderlich!

Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

	maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G / B$:	$G / B = 8/11 = 0,73$
	gewählte Versickerungsfläche $A_S =$	460 $A_u : A_s = 14,1 : 1$

vorgesehene Behandlungsmaßnahme (Tabellen 4a, 4b und 4c)	Typ	Durchgangswert D_i
Versickerung durch 20 cm bewachsenen Oberboden ($5 : 1 < A_u : A_s \leq 15 : 1$)	D2	0,35
Durchgangswert $D =$ Produkt aller D_i (Abschnitt 6.2.2):		$D = 0,35$
Emissionswert $E = B * D$:		$E = 11 * 0,35 = 3,85$

Die vorgesehene Behandlung ist ausreichend, da $E \leq G$ ($E = 3,85$; $G = 8$).

Bemerkungen:

Flächenverhältnis Dach : Straße = 50% : 50%

Die Versickerungsfläche wird durch den Trockengraben bereitgestellt. (Länge = 230 m, Breite = 2 m)

Die Versickerung durch 20 cm bewachsenen Oberboden stellt eine ausreichende Reinigung dar.