KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 02605/9636-0
TELEFAX 02605/9636-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Abflusswirksame Flächen Versickerungsbecken

Projekt:
22 088 Gewerbegebiet "Auf der Acht'
Ortsgemeinde Weinsheim
Verbandsgemeinde Prüm

Einzugsgebiet	Flächenart	Einzugsgebiets-fläche $A_{E,b,a}$ [m²]	spitzen Abflussbeiwert [-]	undurchlässige Fläche Kanal A_u [m²]	mittlerer Abflussbeiwert [-]	undurchlässige Fläche RRB A_u [m²]	Flächen nach DWA 102 $A_{Ab,a,I}$ [m²]	Flächen nach DWA 102 $A_{Ab,a,II}$ [m²]	Flächen nach DWA 102 $A_{Ab,a,III}$ [m²]	Flächen nach DWA 102 $A_{Ab,a,Gesamt}$ [m²]
RRB "Auf der Acht"		**12.450,67**	**0,68**	**8.516,95**	**0,55483**	**6.907,97**	**2.815,52**	**3.217,73**	**0,00**	**6.033,25**
Gewerbefläche (GRZ 0,8)		**8.938,15**	**1,00**	**7.508,05**	**0,70**	**6.212,01**				
Dachfläche (35%)	Dächer (D)	3.128,35	1,00	3.128,35	0,90	2.815,52	2.815,52	0,00	0,00	
Hoffläche (45 %)	Hof-und Verkehrsflächen (V2)	4.022,17	1,00	4.022,17	0,80	3.217,73	0,00	3.217,73	0,00	
nicht befetigte Fläche (20%)	Grünfläche	1.787,63	0,20	357,53	0,10	178,76	0,00	0,00	0,00	
Grünfläche		**3.129,52**	**0,20**	**625,90**	**0,10**	**312,95**				
Ordnungsbereich A	Grünfläche	1.252,89	0,20	250,58	0,10	125,29	0,00	0,00	0,00	
Ordnungsbereich B	Grünfläche	1.268,68	0,20	253,74	0,10	126,87	0,00	0,00	0,00	
Ordnungsbereich C	Grünfläche	607,96	0,20	121,59	0,10	60,80	0,00	0,00	0,00	
Regenrückhaltebecken	**Wasserspiegel**	**383,00**	**1,00**	**383,00**	**1,00**	**383,00**	0,00	0,00	0,00	

Kategorie	flächenspez. Stoffabtrag kg/(ha*a)			Σb.a.i m²	Gesamtstoffabtrag $B_{R,a,I,AFS63}$ in [kg/a]	Flächenanteil in %
I	280,00			2.815,52	78,83	0,47
II	530,00			3.217,73	170,54	0,53
III	760,00			0,00	0,00	0,00

Summe des Vorhandenen Gesamtstoffabtrags $B_{R,a,AFS63}$		$A_{b,a,i} * b_{R,a,AFS63}$	249,37	kg/a
vorh. Flächenspezifischer Stoffabtrag AFS63 $b_{R,a,AFS63}$		$B_{R,a,AFS63} / \Sigma A_{b,a,i}$	413,33	kg/a (ha*a)
zul. Flächenspezifischer Stoffabtrag AFS63 $b_{R,a,AFS63}$		DWA-A 102 Vorgabe	280,00	kg/a (ha*a)

Ermittlung der erforderlichen Reigingungsleistung :

zulässiger Austrag aus $B_{R,a,AFS63}$		$\Sigma A_{b,a,i} * b_{R,a,AFS63}$	168,93	kg/a
erforderliche Rückhaltung $b_{R,a,AFS63}$		$B_{R,a,AFS63} - B_{R,e,zul,AFS63}$	80,44	kg/a
Stoffeintrag Bypass $B_{R,Bypass,AFS63}$		$0,0 * B_{R,a,AFS63}$	0,00	kg/a
Stoffeintrag Behandlungsanlage $B_{R,Sed,AFS63}$		$1,0 * B_{R,a,AFS63}$	224,44	kg/a
erforderlicher Wirkungsgrad Behandlungsanlage		$B_{R,a,AFS63} / (B_{R,Sed,AFS63} + B_{R,Bypass,AFS63})$	35,84%	%