

Bemessung von Regenrückhalteräumen - vereinfachtes Verfahren nach DWA-A 117

NWB-Konzept für den BBP "Am Tagebau / Rolf-Küch-Straße" in Großweil

Anlage 2.3 | Bemessung Rückhaltung TGB B

Ermittlung der Flächenanteile						
Nr.	Flächentyp	Art der Befestigung	$\psi_{m,i}$	$A_{E,i}$ [ha]	$A_{u,i}$ [ha]	f_i
1	Gebäude	Satteldach, Ziegel	1	0,140	0,140	0,68
2	Verkehrsflächen	Pflaster, Rasengittersteine u.ä.	0,5	0,052	0,026	0,13
3	Straßenfläche	Asphalt	0,9	0,045	0,04	0,20
Summen				0,237	0,207	1,0

07.05.2024

Ingenieurbüro Kokai GmbH
Leona Zingraff
Holzhofring 14
82362 Weilheim i. OB
Deutschland



www.bauformeln.de/index.php?id=473

Bemessung von Regenrückhalteräumen - vereinfachtes Verfahren nach DWA-A 117

NWB-Konzept für den BBP "Am Tagebau / Rolf-Küch-Straße" in Großweil

Anlage 2.3 | Bemessung Rückhaltung TGB B

EINGABE			
Wiederkehrzeit	$T =$	5	a
Überschreitungshäufigkeit	$n =$	0,2	1/a
Undurchlässige Fläche	$A_u =$	0,207	ha
Drosselabfluss des Rückhalterumes	$Q_{Dr} =$	10	l/s
Drosselabfluss von vorgeschalteten RRR	$Q_{Dr,V} =$	0	l/s
Trockenwetterabfluss	$Q_{T,d,aM} =$	0	l/s
Drosselabflussspende	$q_{Dr,R,u} =$	48,31	l/(s·ha)
Fließzeit	$t_f =$	5	min
Abminderungsfaktor	$f_A =$	1,000	-
Zuschlagsfaktor	$f_Z =$	1,15	-

ERGEBNIS			
Maßgebende Regenspende	$r_{D(n)} =$	137,8	l/(s·ha)
Maßgebende Regendauer	$D =$	30	min
Spezifisches Volumen	$V_{s,u} =$	185,2	m³/ha
Erforderliches Rückhaltevolumen	$V =$	38,3	m³

Dauer- stufe D	Regen- spende $r_{D(n)}$	spezifisches Speichervolumen $V_{s,u}$
[min]	[l/(s·ha)]	[m³/ha]
5	426,7	130,5
10	283,3	162,1
15	218,9	176,6
20	181,7	184,1
30	137,8	185,2
45	104,1	173,2
60	85	151,9
90	63,9	96,8
120	51,9	29,7
180	38,9	-116,9
240	31,7	-275,0
360	23,7	-611,3
540	17,7	-1140,5
720	14,3	-1689,6
1080	10,7	-2802,6
1440	8,7	-3935,6
2880	5,3	-8546,8
4320	3,9	-13237,5

07.05.2024

Ingenieurbüro Kokai GmbH
 Leona Zingraff
 Holzhofering 14
 82362 Weilheim i. OB
 Deutschland