

KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2010R

Rasterfeld : Spalte 31, Zeile 21
 Ortsname : Hollern-Twielenfleth (NI)
 Bemerkung :
 Zeitspanne : Januar - Dezember

Dauerstufe	Niederschlagsspenden rN [l/(s·ha)] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	156,2	212,0	244,7	285,8	341,6	397,4	430,1	471,2	527,0
10 min	123,6	160,6	182,2	209,5	246,5	283,5	305,2	332,4	369,4
15 min	102,2	131,3	148,3	169,8	198,9	228,0	245,0	266,5	295,6
20 min	87,2	111,7	126,0	144,1	168,7	193,2	207,6	225,6	250,2
30 min	67,3	86,6	97,9	112,1	131,4	150,7	162,0	176,2	195,5
45 min	50,2	65,4	74,2	85,4	100,6	115,8	124,6	135,8	151,0
60 min	40,0	52,8	60,3	69,7	82,5	95,3	102,8	112,2	125,0
90 min	29,5	38,7	44,0	50,8	59,9	69,1	74,5	81,2	90,4
2 h	23,8	31,0	35,2	40,6	47,8	55,0	59,3	64,6	71,8
3 h	17,5	22,7	25,7	29,6	34,7	39,9	43,0	46,8	51,9
4 h	14,1	18,2	20,6	23,6	27,7	31,8	34,2	37,2	41,3
6 h	10,4	13,3	15,1	17,2	20,1	23,1	24,8	26,9	29,9
9 h	7,7	9,8	11,0	12,6	14,7	16,7	18,0	19,5	21,6
12 h	6,2	7,8	8,8	10,0	11,7	13,3	14,3	15,5	17,2
18 h	4,6	5,8	6,4	7,3	8,5	9,7	10,4	11,3	12,4
24 h	3,7	4,6	5,2	5,9	6,8	7,7	8,3	9,0	9,9
48 h	2,3	2,9	3,2	3,6	4,2	4,8	5,1	5,5	6,1
72 h	1,7	2,2	2,4	2,7	3,1	3,6	3,8	4,1	4,5

Legende

- T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
 D Dauerstufe in [min, h]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
 rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]

Für die Berechnung wurden folgende Klassenwerte verwendet:

Wiederkehrintervall	Klassenwerte	Niederschlagshöhen hN [mm] je Dauerstufe			
		15 min	60 min	24 h	72 h
1 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	9,20	14,40	31,80	45,30
100 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	26,60	45,00	85,50	117,40

Wenn die angegebenen Werte für Planungszwecke herangezogen werden, sollte für rN(D;T) bzw. hN(D;T) in Abhängigkeit vom Wiederkehrintervall

- bei $1 a \leq T \leq 5 a$ ein Toleranzbetrag von $\pm 10 \%$,
- bei $5 a < T \leq 50 a$ ein Toleranzbetrag von $\pm 15 \%$,
- bei $50 a < T \leq 100 a$ ein Toleranzbetrag von $\pm 20 \%$

Berücksichtigung finden.



KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Berechnungsregenspenden für Dach- und Grundstücksflächen nach DIN 1986-100:2016-12

Rasterfeld : Spalte 31, Zeile 21
Ortsname : Hollern-Twielenfleth (NI)
Bemerkung :
Zeitspanne : Januar - Dezember

Berechnungsregenspenden für Dachflächen Maßgebende Regendauer 5 Minuten

Bemessung $r_{5,5} = 307,0 \text{ l / (s · ha)}$
Notentwässerung $r_{5,100} = 580,5 \text{ l / (s · ha)}$

Berechnungsregenspenden für Grundstücksflächen Maßgebende Regendauer 5 Minuten

Bemessung $r_{5,2} = 223,4 \text{ l / (s · ha)}$
Notentwässerung $r_{5,30} = 470,6 \text{ l / (s · ha)}$

Maßgebende Regendauer 10 Minuten

Bemessung $r_{10,2} = 167,5 \text{ l / (s · ha)}$
Notentwässerung $r_{10,30} = 324,9 \text{ l / (s · ha)}$

Maßgebende Regendauer 15 Minuten

Bemessung $r_{15,2} = 136,5 \text{ l / (s · ha)}$
Notentwässerung $r_{15,30} = 257,4 \text{ l / (s · ha)}$

Für die Berechnung wurden folgende Klassenwerte verwendet:

Wiederkehrintervall	Klassenwerte	Dauerstufe	
		15 min	60 min
1 a	Faktor [-]	1,00	1,00
	hN [mm]	9,50	15,00
100 a	Faktor [-]	1,00	1,00
	hN [mm]	28,00	45,00