KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagshöhen nach KOSTRA-DWD 2010R

Rasterfeld : Spalte 22, Zeile 22
Ortsname : Butjadingen (NI)
Bemerkung :
Zeitspanne : Januar - Dezember
Berechnungsmethode : Ausgleich nach DWA-A 531

Dauerstufe	Niederschlagshöhen hN [mm] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	4,7	6,3	7,2	8,4	10,0	11,7	12,6	13,8	15,4
10 min	7,4	9,5	10,8	12,4	14,5	16,7	18,0	19,5	21,7
15 min	9,1	11,7	13,2	15,0	17,6	20,2	21,7	23,5	26,1
20 min	10,3	13,2	14,9	17,0	19,9	22,8	24,5	26,6	29,5
30 min	11,9	15,3	17,3	19,9	23,3	26,7	28,7	31,2	34,7
45 min	13,3	17,3	19,7	22,7	26,8	30,8	33,2	36,2	40,2
60 min	14,1	18,7	21,4	24,7	29,3	33,9	36,6	39,9	44,5
90 min	15,6	20,2	22,9	26,4	31,0	35,6	38,4	41,8	46,4
2 h	16,7	21,4	24,2	27,6	32,3	37,0	39,7	43,2	47,9
3 h	18,5	23,3	26,0	29,5	34,3	39,0	41,8	45,3	50,1
4 h	19,9	24,7	27,5	31,0	35,8	40,6	43,4	47,0	51,8
6 h	22,0	26,9	29,7	33,3	38,1	43,0	45,9	49,4	54,3
9 h	24,3	29,2	32,1	35,8	40,7	45,6	48,5	52,2	57,1
12 h	26,1	31,1	34,0	37,7	42,7	47,6	50,6	54,2	59,2
18 h	28,9	33,9	36,9	40,6	45,6	50,7	53,7	57,4	62,4
24 h	31,0	36,1	39,1	42,8	48,0	53,1	56,0	59,8	64,9
48 h	38,4	44,5	48,1	52,7	58,8	65,0	68,6	73,1	79,3
72 h	43,5	50,3	54,2	59,2	66,0	72,8	76,7	81,7	88,5

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

hN Niederschlagshöhe in [mm]

Für die Berechnung wurden folgende Grundwerte 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]	9,10	14,10	31,00	43,50
100 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	26,10	44,50	64,90	88,50

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

- bei 1 a ≤ T ≤ 5 a ein Toleranzbetrag von ±10 %,
- bei 5 a < T ≤ 50 a ein Toleranzbetrag von ±15 %,
- bei 50 a < T ≤ 100 a ein Toleranzbetrag von ±20 %

Berücksichtigung finden.

KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2010R

Rasterfeld : Spalte 22, Zeile 22
Ortsname : Butjadingen (NI)
Bemerkung :
Zeitspanne : Januar - Dezember
Berechnungsmethode : Ausgleich nach DWA-A 531

Dauerstufe	Niederschlagspenden 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	156,7	210,0	240,0	280,0	333,3	390,0	420,0	460,0	513,3
10 min	123,3	158,3	180,0	206,7	241,7	278,3	300,0	325,0	361,7
15 min	101,1	130,0	146,7	166,7	195,6	224,4	241,1	261,1	290,0
20 min	85,8	110,0	124,2	141,7	165,8	190,0	204,2	221,7	245,8
30 min	66,1	85,0	96,1	110,6	129,4	148,3	159,4	173,3	192,8
45 min	49,3	64,1	73,0	84,1	99,3	114,1	123,0	134,1	148,9
60 min	39,2	51,9	59,4	68,6	81,4	94,2	101,7	110,8	123,6
90 min	28,9	37,4	42,4	48,9	57,4	65,9	71,1	77,4	85,9
2 h	23,2	29,7	33,6	38,3	44,9	51,4	55,1	60,0	66,5
3 h	17,1	21,6	24,1	27,3	31,8	36,1	38,7	41,9	46,4
4 h	13,8	17,2	19,1	21,5	24,9	28,2	30,1	32,6	36,0
6 h	10,2	12,5	13,8	15,4	17,6	19,9	21,3	22,9	25,1
9 h	7,5	9,0	9,9	11,0	12,6	14,1	15,0	16,1	17,6
12 h	6,0	7,2	7,9	8,7	9,9	11,0	11,7	12,5	13,7
18 h	4,5	5,2	5,7	6,3	7,0	7,8	8,3	8,9	9,6
24 h	3,6	4,2	4,5	5,0	5,6	6,1	6,5	6,9	7,5
48 h	2,2	2,6	2,8	3,0	3,4	3,8	4,0	4,2	4,6
72 h	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,8	3,0	3,2	3,4

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 Grundwerte 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]	9,10	14,10	31,00	43,50
100 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	26,10	44,50	64,90	88,50

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

- bei 1 a ≤ T ≤ 5 a ein Toleranzbetrag von ±10 %,
- bei 5 a < T ≤ 50 a ein Toleranzbetrag von ±15 %,
- bei 50 a < T ≤ 100 a ein Toleranzbetrag von ±20 %

Berücksichtigung finden.