



KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagshöhen nach KOSTRA-DWD 2010R

Rasterfeld : Spalte 13, Zeile 21
 Ortsname : Norden (NI)
 Bemerkung :
 Zeitspanne : Januar - Dezember

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	4,4	5,8	6,6	7,6	9,0	10,4	11,2	12,2	13,6
10 min	7,1	9,0	10,1	11,5	13,4	15,4	16,5	17,9	19,8
15 min	8,8	11,1	12,5	14,2	16,6	18,9	20,2	22,0	24,3
20 min	10,0	12,7	14,3	16,3	18,9	21,6	23,2	25,1	27,8
30 min	11,7	14,9	16,8	19,2	22,5	25,7	27,6	30,0	33,3
45 min	13,1	17,1	19,4	22,3	26,2	30,2	32,5	35,4	39,3
60 min	14,0	18,5	21,2	24,5	29,0	33,5	36,2	39,5	44,0
90 min	15,6	20,4	23,2	26,7	31,5	36,3	39,1	42,7	47,5
2 h	16,8	21,8	24,7	28,4	33,4	38,5	41,4	45,1	50,1
3 h	18,6	24,0	27,1	31,0	36,4	41,7	44,9	48,8	54,2
4 h	20,1	25,6	28,9	33,0	38,6	44,2	47,5	51,6	57,2
6 h	22,3	28,2	31,7	36,1	42,1	48,0	51,5	55,9	61,8
9 h	24,7	31,1	34,8	39,5	45,8	52,1	55,8	60,5	66,9
12 h	26,7	33,3	37,2	42,0	48,7	55,3	59,2	64,1	70,7
18 h	29,6	36,7	40,8	46,0	53,0	60,1	64,2	69,4	76,5
24 h	31,9	39,3	43,6	49,0	56,4	63,8	68,1	73,5	80,9
48 h	39,8	47,8	52,4	58,3	66,3	74,3	78,9	84,8	92,8
72 h	45,3	53,6	58,5	64,6	73,0	81,3	86,1	92,3	100,6

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 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]	8,80	14,00	31,90	45,30
100 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	24,30	44,00	80,90	100,60

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 -

Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2010R

Rasterfeld : Spalte 13, Zeile 21
 Ortsname : Norden (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	147,4	193,4	220,4	254,4	300,4	346,5	373,5	407,4	453,5
10 min	117,6	149,6	168,4	192,0	224,0	256,1	274,8	298,5	330,5
15 min	97,8	123,7	138,9	158,0	183,9	209,8	225,0	244,1	270,0
20 min	83,7	106,0	119,0	135,5	157,8	180,1	193,1	209,5	231,8
30 min	65,0	83,0	93,6	106,8	124,9	142,9	153,5	166,7	184,8
45 min	48,7	63,2	71,8	82,5	97,1	111,7	120,2	131,0	145,5
60 min	38,9	51,4	58,8	68,0	80,6	93,1	100,4	109,7	122,2
90 min	28,8	37,7	42,9	49,5	58,4	67,3	72,5	79,0	87,9
2 h	23,3	30,3	34,3	39,5	46,5	53,4	57,5	62,7	69,6
3 h	17,2	22,2	25,1	28,7	33,7	38,6	41,5	45,2	50,1
4 h	13,9	17,8	20,1	22,9	26,8	30,7	33,0	35,8	39,7
6 h	10,3	13,1	14,7	16,7	19,5	22,2	23,8	25,9	28,6
9 h	7,6	9,6	10,7	12,2	14,1	16,1	17,2	18,7	20,6
12 h	6,2	7,7	8,6	9,7	11,3	12,8	13,7	14,8	16,4
18 h	4,6	5,7	6,3	7,1	8,2	9,3	9,9	10,7	11,8
24 h	3,7	4,5	5,0	5,7	6,5	7,4	7,9	8,5	9,4
48 h	2,3	2,8	3,0	3,4	3,8	4,3	4,6	4,9	5,4
72 h	1,7	2,1	2,3	2,5	2,8	3,1	3,3	3,6	3,9

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]	8,80	14,00	31,90	45,30
100 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	24,30	44,00	80,90	100,60

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.