



Statistiek van de extreme neerslag voor de Belgische gemeenten

Izegem (NIS 36008)

1. Geschatte neerslaghoeveelheid voor een neerslagduur van 10 minuten tot 30 dagen (rijen) en een terugkeerperiode van 2 tot 200 jaar (kolommen). Eenheid: mm.

Duur	Terugkeerperiode (jaren)											
	2	5	10	15	20	25	30	40	50	75	100	200
10 min	7.5	10.8	13.3	14.8	15.9	16.8	17.5	18.7	19.7	21.5	22.8	26.3
20 min	10.8	15.5	19.0	21.1	22.7	23.9	25.0	26.7	28.0	30.6	32.5	37.4
30 min	12.8	18.6	22.9	25.5	27.5	29.0	30.3	32.4	34.1	37.2	39.5	45.5
1 u	15.9	22.1	26.8	29.7	31.7	33.4	34.8	37.0	38.8	42.2	44.7	51.1
2 u	18.9	26.0	31.3	34.5	36.8	38.7	40.2	42.8	44.8	48.5	51.3	58.4
3 u	21.0	28.9	34.7	38.3	40.9	42.9	44.6	47.4	49.6	53.8	56.9	64.7
6 u	25.3	33.6	39.7	43.4	46.0	48.2	50.0	52.8	55.1	59.4	62.6	70.7
12 u	30.8	40.7	48.0	52.4	55.6	58.2	60.3	63.7	66.4	71.6	75.3	85.0
1 d	37.5	48.8	57.0	61.9	65.4	68.2	70.5	74.2	77.1	82.5	86.5	96.4
2 d	47.1	60.6	70.0	75.6	79.5	82.6	85.2	89.3	92.5	98.4	102.7	113.3
3 d	49.9	64.1	73.9	79.6	83.7	86.9	89.5	93.6	96.9	102.8	107.1	117.7
4 d	54.0	69.2	79.5	85.5	89.7	93.0	95.7	100.0	103.3	109.5	113.9	124.6
5 d	61.3	77.5	88.6	94.9	99.4	102.9	105.7	110.2	113.8	120.2	124.8	136.0
7 d	70.4	88.0	99.8	106.6	111.3	115.0	118.0	122.7	126.4	133.1	137.8	149.4
10 d	83.5	103.1	116.0	123.4	128.5	132.4	135.7	140.7	144.7	151.8	156.8	169.0
15 d	101.1	123.9	138.9	147.2	153.1	157.5	161.2	166.9	171.3	179.2	184.8	198.1
20 d	117.7	144.3	161.5	171.0	177.7	182.8	186.9	193.4	198.3	207.2	213.5	228.3
25 d	125.1	153.4	171.5	181.6	188.6	193.9	198.2	204.9	210.1	219.3	225.8	241.1
30 d	146.7	177.2	196.7	207.5	214.9	220.5	225.1	232.2	237.7	247.4	254.3	270.3

2. Geschatte neerslaghoeveelheid en standaardafwijking van deze schatting voor een neerslagduur van 10 minuten tot 30 dagen (rijen) en een terugkeerperiode van 2 tot 200 jaar (kolommen). Eenheid: mm.

Duur	Terugkeerperiode (jaren)											
	2	5	10	15	20	25	30	40	50	75	100	200
10 min	7.5	10.8	13.3	14.8	15.9	16.8	17.5	18.7	19.7	21.5	22.8	26.3
	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.7	1.9	2.6
20 min	10.8	15.5	19.0	21.1	22.7	23.9	25.0	26.7	28.0	30.6	32.5	37.4
	0.3	0.5	0.7	0.9	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.2	2.5	3.5
30 min	12.8	18.6	22.9	25.5	27.5	29.0	30.3	32.4	34.1	37.2	39.5	45.5
	0.4	0.6	0.9	1.0	1.2	1.3	1.5	1.7	1.8	2.2	2.5	3.3
1 u	15.9	22.1	26.8	29.7	31.7	33.4	34.8	37.0	38.8	42.2	44.7	51.1
	0.4	0.7	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9	2.2	2.4	2.9	3.4	4.5
2 u	18.9	26.0	31.3	34.5	36.8	38.7	40.2	42.8	44.8	48.5	51.3	58.4
	0.5	0.8	1.2	1.5	1.7	1.9	2.1	2.5	2.7	3.3	3.8	5.1
3 u	21.0	28.9	34.7	38.3	40.9	42.9	44.6	47.4	49.6	53.8	56.9	64.7
	0.6	0.9	1.3	1.6	1.8	2.0	2.1	2.5	2.7	3.2	3.7	4.9
6 u	25.3	33.6	39.7	43.4	46.0	48.2	50.0	52.8	55.1	59.4	62.6	70.7
	0.8	1.0	1.4	1.7	2.0	2.3	2.5	2.9	3.3	4.0	4.6	6.4
12 u	30.8	40.7	48.0	52.4	55.6	58.2	60.3	63.7	66.4	71.6	75.3	85.0
	1.0	1.4	1.9	2.3	2.7	3.0	3.3	3.9	4.3	5.3	6.0	8.2
1 d	37.5	48.8	57.0	61.9	65.4	68.2	70.5	74.2	77.1	82.5	86.5	96.4
	1.1	1.4	1.7	2.0	2.2	2.4	2.6	2.9	3.1	3.6	4.0	5.2
2 d	47.1	60.6	70.0	75.6	79.5	82.6	85.2	89.3	92.5	98.4	102.7	113.3
	1.6	2.2	2.9	3.4	3.9	4.2	4.5	5.0	5.5	6.4	7.1	8.9
3 d	49.9	64.1	73.9	79.6	83.7	86.9	89.5	93.6	96.9	102.8	107.1	117.7
	2.0	2.7	3.4	3.9	4.3	4.7	5.0	5.5	6.0	6.8	7.5	9.2
4 d	54.0	69.2	79.5	85.5	89.7	93.0	95.7	100.0	103.3	109.5	113.9	124.6
	2.3	2.9	3.5	3.9	4.2	4.5	4.8	5.2	5.5	6.2	6.8	8.2
5 d	61.3	77.5	88.6	94.9	99.4	102.9	105.7	110.2	113.8	120.2	124.8	136.0
	2.6	3.2	3.8	4.2	4.5	4.8	5.0	5.4	5.7	6.3	6.8	8.2
7 d	70.4	88.0	99.8	106.6	111.3	115.0	118.0	122.7	126.4	133.1	137.8	149.4
	3.1	3.7	4.3	4.6	4.9	5.1	5.3	5.7	6.0	6.5	7.0	8.1
10 d	83.5	103.1	116.0	123.4	128.5	132.4	135.7	140.7	144.7	151.8	156.8	169.0
	3.8	4.7	5.4	5.9	6.2	6.5	6.7	7.1	7.4	8.0	8.5	9.7
15 d	101.1	123.9	138.9	147.2	153.1	157.5	161.2	166.9	171.3	179.2	184.8	198.1
	4.7	5.7	6.4	6.8	7.1	7.3	7.5	7.8	8.0	8.4	8.7	9.5
20 d	117.7	144.3	161.5	171.0	177.7	182.8	186.9	193.4	198.3	207.2	213.5	228.3
	5.6	6.8	7.7	8.2	8.6	8.8	9.1	9.4	9.7	10.3	10.7	11.8
25 d	125.1	153.4	171.5	181.6	188.6	193.9	198.2	204.9	210.1	219.3	225.8	241.1
	6.2	7.7	8.8	9.5	10.0	10.4	10.8	11.4	11.8	12.8	13.5	15.3
30 d	146.7	177.2	196.7	207.5	214.9	220.5	225.1	232.2	237.7	247.4	254.3	270.3
	6.9	8.5	9.8	10.7	11.4	11.9	12.4	13.2	13.8	15.1	16.0	18.4

3. 95%-betrouwbaarheidsinterval van de geschatte neerslaghoeveelheid voor een neerslagduur van 10 minuten tot 30 dagen (rijen) en een terugkeerperiode van 2 tot 200 jaar (kolommen). Eenheid: mm.

Duur	Terugkeerperiode (jaren)											
	2	5	10	15	20	25	30	40	50	75	100	200
10 min	7.2	10.2	12.3	13.5	14.3	15.0	15.5	16.4	17.0	18.2	19.1	21.1
	7.9	11.5	14.3	16.1	17.5	18.6	19.5	21.0	22.3	24.7	26.6	31.5
20 min	10.2	14.5	17.5	19.3	20.6	21.5	22.3	23.6	24.5	26.3	27.6	30.6
	11.4	16.5	20.4	22.9	24.8	26.4	27.7	29.8	31.5	34.9	37.4	44.2
30 min	12.0	17.4	21.2	23.5	25.1	26.4	27.4	29.1	30.4	32.9	34.6	39.0
	13.6	19.8	24.6	27.6	29.8	31.6	33.2	35.7	37.7	41.5	44.4	52.0
1 u	15.0	20.7	24.8	27.1	28.7	30.0	31.1	32.7	34.0	36.4	38.1	42.2
	16.7	23.6	28.9	32.2	34.7	36.8	38.5	41.3	43.6	48.0	51.3	60.0
2 u	17.9	24.4	28.9	31.6	33.4	34.9	36.1	37.9	39.4	42.0	43.9	48.4
	20.0	27.7	33.7	37.4	40.2	42.5	44.4	47.6	50.1	55.0	58.7	68.4
3 u	19.7	27.0	32.2	35.2	37.4	39.1	40.4	42.6	44.3	47.5	49.7	55.2
	22.3	30.7	37.3	41.3	44.4	46.8	48.9	52.2	55.0	60.2	64.1	74.3
6 u	23.9	31.6	36.9	39.9	42.1	43.7	45.0	47.1	48.7	51.5	53.5	58.3
	26.8	35.6	42.4	46.8	50.0	52.7	54.9	58.6	61.6	67.4	71.7	83.2
12 u	28.8	38.0	44.3	47.8	50.3	52.2	53.7	56.1	58.0	61.2	63.5	68.8
	32.8	43.4	51.7	57.0	60.9	64.1	66.8	71.3	74.9	81.9	87.2	101.1
1 d	35.3	46.1	53.7	58.0	61.1	63.5	65.4	68.5	71.0	75.4	78.6	86.3
	39.6	51.5	60.4	65.8	69.7	72.9	75.5	79.8	83.2	89.6	94.4	106.5
2 d	43.9	56.2	64.3	68.8	72.0	74.4	76.3	79.4	81.7	85.9	88.8	95.8
	50.3	64.9	75.7	82.3	87.1	90.9	94.0	99.1	103.2	110.9	116.5	130.8
3 d	46.0	58.9	67.3	71.9	75.2	77.7	79.7	82.8	85.2	89.5	92.5	99.6
	53.7	69.3	80.6	87.3	92.2	96.1	99.3	104.4	108.5	116.2	121.8	135.8
4 d	49.6	63.5	72.7	77.9	81.4	84.2	86.4	89.9	92.5	97.3	100.6	108.5
	58.5	74.8	86.3	93.1	98.0	101.9	105.0	110.2	114.2	121.7	127.1	140.7
5 d	56.2	71.2	81.1	86.7	90.6	93.6	96.0	99.7	102.6	107.8	111.4	120.0
	66.4	83.9	96.1	103.2	108.2	112.2	115.5	120.8	124.9	132.6	138.1	151.9
7 d	64.3	80.7	91.4	97.5	101.7	104.9	107.5	111.6	114.7	120.3	124.2	133.4
	76.4	95.3	108.2	115.6	120.9	125.1	128.5	133.9	138.1	145.9	151.5	165.3
10 d	76.0	93.7	105.4	111.8	116.3	119.8	122.5	126.9	130.2	136.1	140.2	149.9
	91.0	112.4	126.7	134.9	140.7	145.1	148.8	154.6	159.2	167.5	173.4	188.0
15 d	91.9	112.7	126.3	133.9	139.2	143.3	146.6	151.7	155.6	162.7	167.7	179.5
	110.3	135.1	151.4	160.6	166.9	171.8	175.8	182.1	186.9	195.7	201.9	216.8
20 d	106.8	130.8	146.4	155.0	160.9	165.5	169.1	174.9	179.2	187.0	192.4	205.2
	128.6	157.7	176.6	187.1	194.5	200.1	204.7	211.9	217.4	227.4	234.5	251.5
25 d	113.0	138.3	154.3	163.0	169.0	173.5	177.1	182.6	186.9	194.3	199.4	211.2
	137.3	168.4	188.8	200.2	208.2	214.3	219.3	227.2	233.3	244.3	252.2	271.0
30 d	133.3	160.6	177.4	186.5	192.6	197.1	200.8	206.4	210.6	217.9	222.9	234.2
	160.2	193.9	216.0	228.5	237.2	243.9	249.4	258.1	264.8	277.0	285.6	306.5

4. Schatting van de coëfficiënten van Montana.

Formule van Montana : intensiteit[mm/h] = $a \cdot \text{duur}[\text{min}]^{-b}$ voor verschillende tijdsduren

a_1, b_1 : duur < 25 min

a_2, b_2 : duur tussen 25 min en 6000 min (= 100 h)

a_3, b_3 : duur > 6000 min (= 100 h)

Terugkeerperiode (jaren)	a_1	b_1	a_2	b_2	a_3	b_3
2	132.9	0.4687	302.6	0.7244	53.5	0.5253
5	191.4	0.4704	466.2	0.7470	82.1	0.5474
10	233.8	0.4685	597.2	0.7598	107.8	0.5630
15	259.2	0.4668	680.3	0.7666	125.3	0.5721
20	277.6	0.4654	742.8	0.7712	139.1	0.5786
25	292.1	0.4641	793.5	0.7746	150.6	0.5836
30	304.1	0.4631	836.5	0.7774	160.5	0.5877
40	323.5	0.4613	907.4	0.7818	177.4	0.5942
50	338.8	0.4598	965.1	0.7851	191.6	0.5992
75	367.5	0.4570	1076.4	0.7909	219.9	0.6084
100	388.4	0.4549	1160.8	0.7950	242.2	0.6149
200	441.3	0.4495	1384.5	0.8048	304.6	0.6307

Referenties

Van de Vyver, H. (2012). Spatial regression models for extreme precipitation in Belgium, *Water Resour. Res.*, 48, W09549, doi :10.1029/2011WR011707.

Van de Vyver, H. (2013). Practical return level mapping for extreme precipitation in Belgium, RMI scientific and technical publication 062, 30 pages.

Disclaimer

De rechten van intellectuele eigendom met betrekking tot de gegevens in tabellen, teksten en grafieken komen uitsluitend toe aan het KMI. De publicatie van deze gegevens op de website van het KMI strekt niet tot gehele of gedeeltelijke overdracht van deze rechten.

De Gebruiker van de gegevens verbindt er zich toe om, in elke publicatie waarin gebruik gemaakt wordt van de gegevens, het KMI als bron van deze gegevens te vermelden.

Het is in geen geval toegestaan om op basis van de gegevens in tabellen, teksten en grafieken meteorologische of klimatologische diensten te verstrekken.

Het KMI zal in geen geval aansprakelijk gesteld kunnen worden voor de eventuele schade die uit het gebruik van de gegevens zou kunnen voortvloeien.

In geval van een geschil betreffende de interpretatie of de uitvoering van deze algemene voorwaarden, zullen het KMI en de Gebruiker trachten het geschil zo spoedig mogelijk in der minne te regelen.

Zo niet, dan zijn de rechtbanken van het arrondissement Brussel bevoegd.