

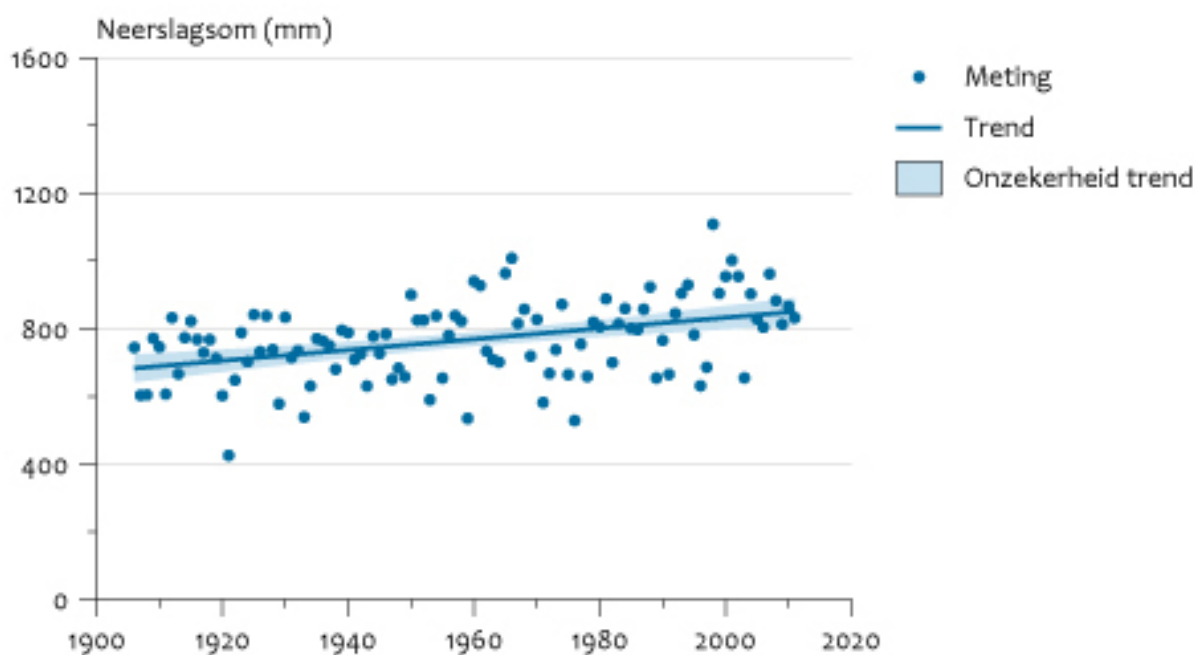
Jaarlijkse hoeveelheid neerslag in Nederland, 1906-2011

Indicator | 23 maart 2012

U bekijkt op dit moment een archiefversie van deze indicator. De actuele indicatorversie met recentere gegevens kunt u via deze [link](#) [1] bekijken.

De jaarlijkse neerslagsom in Nederland is de afgelopen honderd jaar trendmatig gestegen van 690 naar 850 millimeter. Deze toename van 23% is statistisch significant.

Neerslag in De Bilt



Bron: PBL.

PBL/feb12/0508
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

- [Download figuur](#) [2]
- [Download data \(xls\)](#) [3]

Nederland geleidelijk natter

De totale hoeveelheid neerslag in een jaar, de neerslagsom, varieert sterk van jaar op jaar. Zo bedroeg de neerslagsom 425 mm in 1921 en 1109 mm in 1998. Deze cijfers zijn gemiddeld over 13 stations met een goede spreiding over Nederland. Trendmatig gezien vertonen de jaarlijkse neerslagsommen een zeer geleidelijke (lineaire) toename over de hele periode 1906-2011. In 1911 bedroeg de trendwaarde 691mm en in het eindjaar 2011 was dat 850 mm. De toename over 100 jaar is 23% en is statistisch significant.

Door het jaar heen zijn de maanden juli tot en met december het natst; deze zijn circa 10 mm natter dan gemiddeld. De maanden maart april en mei zijn circa 10 mm minder nat dan gemiddeld. De jaarcyclus in neerslag is daarmee klein, maar wel statistisch significant.

Meer neerslag door klimaatverandering?

De hoeveelheid neerslag hangt samen met tal van factoren, zoals windrichting, temperatuur en luchtvochtigheid. De hoeveelheid neerslag varieert daarom sterk in plaats en tijd. De hoeveelheid neerslag kan toenemen wanneer de temperatuur stijgt, maar wordt ook beïnvloed door andere klimaatfactoren zoals veranderingen in overheersende windrichting.

Prognoses van het klimaat in de toekomst laten een toename zien van de gemiddelde hoeveelheid neerslag in Noord-Europa en een afname in Zuid-Europa.

Voor meer informatie zie Buishand et al. (2011) en hoofdstuk 3 in de Bosatlas van het klimaat (2011).

Referenties

- Buishand, T.A., T. Brandsma, G. de Martino en J.N. Spreeuw (2011). [Ruimtelijke verdeling van neerslagtrends in Nederland in de afgelopen 100 jaar](#) [4]. H2O 44, 24, pags. 31-33.
- Bosatlas van het klimaat (2011) Zie: <http://www.klimaatatlas.nl/> [5]
- Visser, H. (2005). [De significantie van klimaatverandering in Nederland. Een analyse van historische en toekomstige trends \(1901-2020\) in het weer, weersextremen en temperatuurgerelateerde impact-variabelen](#) [6]. Rapport nr 550002007, Milieu- en natuurplanbureau, Bilthoven.
- Visser, H. (2004). [Estimation and detection of flexible trends](#) [7]. Atmospheric Environment, 38, pags. 4135-4145.
- Visser, H. (2005). [De significantie van klimaatverandering in Nederland. Een analyse van historische en toekomstige trends \(1901-2020\) in het weer, weersextremen en temperatuurgerelateerde impact-variabelen](#) [6]. Rapport nr 550002007, Milieu- en natuurplanbureau, Bilthoven.
- Visser, H. en A.C. Petersen (2012). [Inferences on weather extremes and weather-related disasters: a review of statistical methods](#) [8]. Climate of the Past, 8, 1-22.

Relevante informatie

- [indicator=nl0163]
- [indicator=nl0164]
- [indicator=nl0226]
- [indicator=nl0509]
- [indicator=nl0510]
- [indicator=nl0229]
- Informatie over het klimaatbeleid van Nederland staat op de website van het de Rijksoverheid in het [Dossier Klimaatverandering](#) [9].
- Meer informatie over gevolgen van klimaatverandering op het weer is te vinden op de website van het KNMI onder [Klimaatverandering en Broeikaseffect](#) [10] en de daar vermelde links.
- Meer informatie over klimaatverandering en concentraties van broeikasgassen is te vinden op de website van het [IPCC](#) [11] (International Panel on Climate Change).
- Op de website [Klimaatportaal](#) [12] vindt u actuele wetenschappelijke kennis over het klimaat en klimaatverandering.

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Neerslagsom in Nederland

Omschrijving

Neerslagsom: de totale hoeveelheid neerslag in een jaar

Verantwoordelijk instituut

Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), data van KNMI. Auteur: Hans Visser

Berekeningswijze

De KNMI-neerslagreeks die is gebruikt voor de trendanalyse, is gebaseerd op dagelijkse neerslagmetingen voor 13 oude neerslagstations. Deze reeks is te downloaden van de KNMI-website <http://climexp.knmi.nl/> [13], onder 'daily climate indices'. Deze data zijn ook gebruikt in de Bosatlas voor het klimaat, zij het tot en met 2010 en een ander trendmodel.

Het hier toegepaste trendmodel is het zogenaamde IRW-trendmodel. Dat model heeft als voordeel dat trendwaarden tussen verschillende jaren statistisch getoetst kunnen worden op significantie. Zie voor meer informatie: Visser (2004) en Visser en Petersen (2012).

Basistabel

<http://climexp.knmi.nl/> [13], onder 'daily climate indices'

Geografisch verdeling

Totaal Nederland

Verschijningsfrequentie

Eens per 5 jaar

Achtergrondliteratuur

Visser, H. (2005). [De significantie van klimaatverandering in Nederland. Een analyse van historische en toekomstige trends \(1901-2020\) in het weer, weersextremen en temperatuurgerelateerde impactvariabelen](#) [6]. Rapport nr 550002007, Milieu- en natuurplanbureau, Bilthoven.

Visser, H. en A.C. Petersen (2012). [Inferences on weather extremes and weather-related disasters: a review of statistical methods](#) [8]. *Climate of the Past*, 8, 1-22.

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2012). [Jaarlijkse hoeveelheid neerslag in Nederland, 1906-2011](#) [14] (indicator



0508, versie 05 , 23 maart 2012). www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

Bron-URL:<https://www.clo.nl/indicatoren/nl050805>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0508> [2]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0508_001g_clo_05_nl.jpg [3]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0508-001g-clo-05-nl.xls> [4]
http://www.knmi.nl/cms/content/103058/neerslagtrends_in_nederland [5] <http://www.klimaatatlas.nl/>
[6] http://www.pbl.nl/nl/publicaties/mnp/2005/De_significantie_van_klimaatverandering_in_Nederland.html [7] <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1352231004004133> [8] <http://www.clim-past-discuss.net/7/2893/2011/cpd-7-2893-2011.html> [9]
<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering?> [10]
http://www.knmi.nl/klimaatverandering_en_broeikaseffect/ [11] <http://www.ipcc.ch/> [12]
<http://www.klimaatportaal.nl/pro1/general/home.asp> [13] <http://climexp.knmi.nl/> [14]
<https://www.clo.nl/indicatoren/nl050805>