

Vegetatie van bossen, 1999-2018

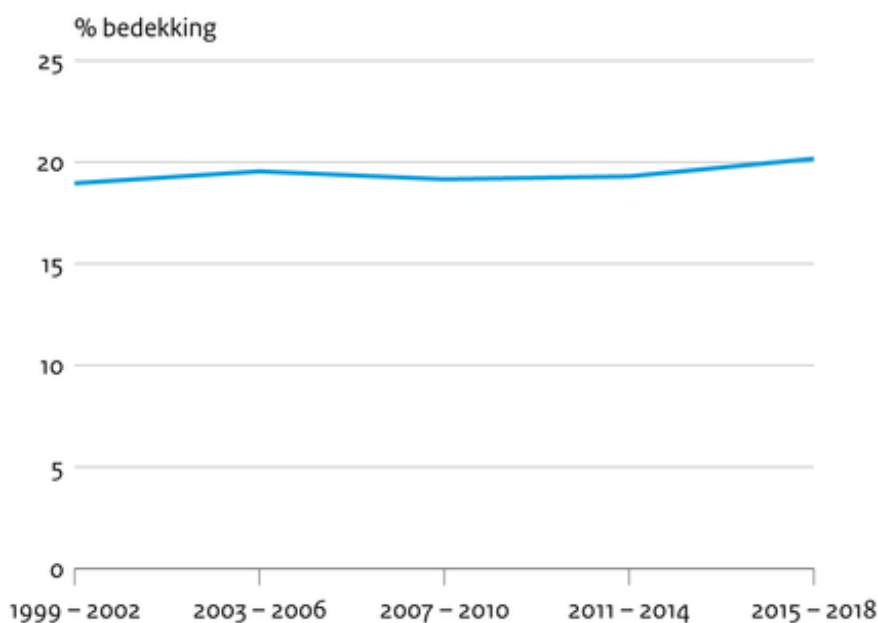
Indicator | 29 november 2019

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

Ruigtesoorten in bossen nemen toe, maar toch gaan kenmerkende plantensoorten van bossen vooruit.

[figuurgroep]

Bedekking met ruigtesoorten in bos

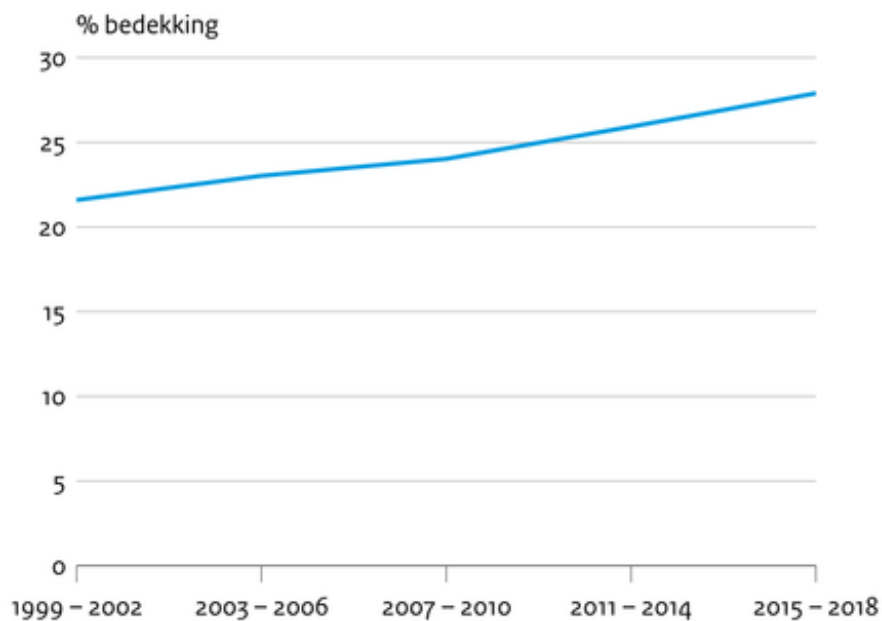


Bron: LMF (CBS, provincies)

CBS/nov19
www.clo.nl/nl154606

- [Download figuur](#) [2]
- [Download data \(ods\)](#) [3]
- [Download data \(xlsx\)](#) [4]

Bedekking met struiken in bos

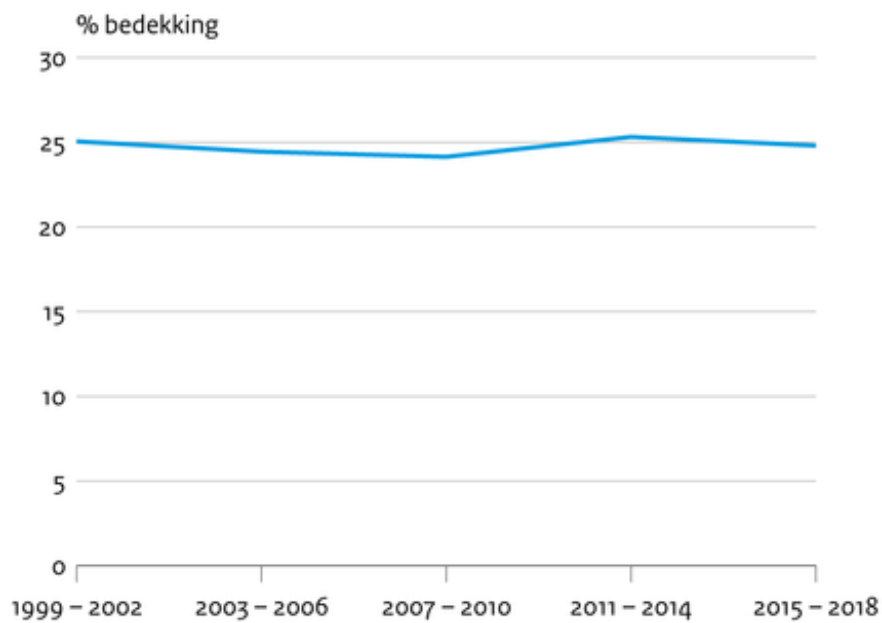


Bron: LMF (CBS, provincies)

CBS/nov19
www.clo.nl/nl154606

- [Download figuur](#) [5]
- [Download data \(xlsx\)](#) [6]
- [Download data \(ods\)](#) [7]

Bedekking met kruiden in bos

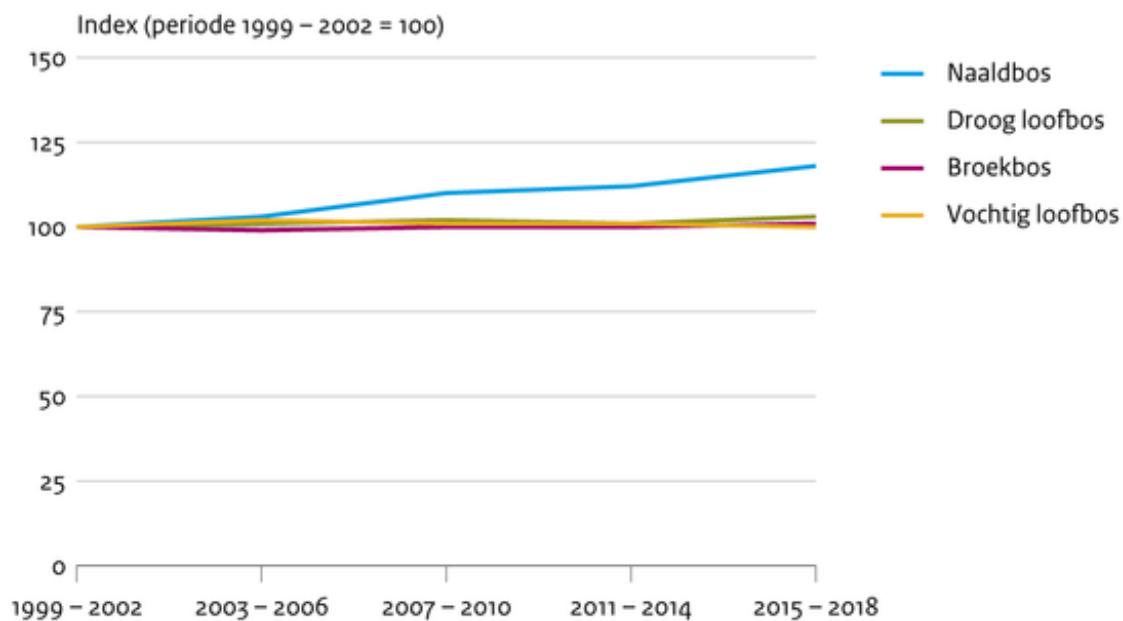


Bron: LMF (CBS, provincies)

CBS/nov19
www.clo.nl/nl154606

- [Download figuur](#) [8]
- [Download data \(xlsx\)](#) [9]
- [Download data \(ods\)](#) [10]

Kenmerkendheid van bosvegetatie

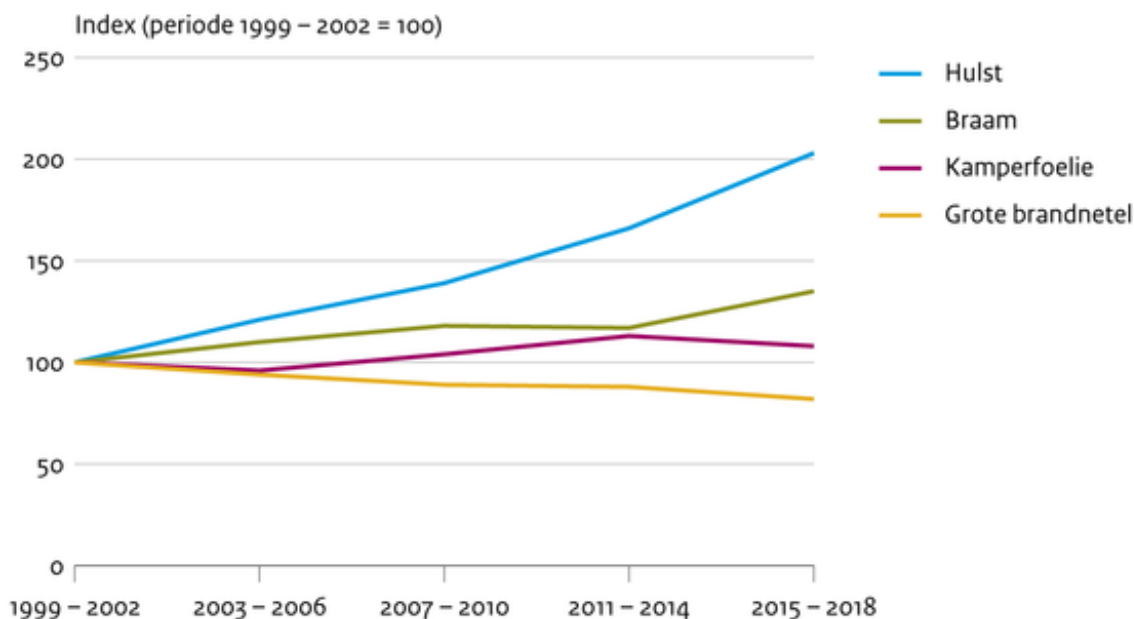


Bron: LMF (CBS, provincies)

CBS/nov19
www.clo.nl/nl154606

- [Download figuur](#) [11]
- [Download data \(xlsx\)](#) [12]
- [Download data \(ods\)](#) [13]

Bedekking met afzonderlijke soorten in bos



Bron: LMF (CBS, provincies)

CBS/nov19
www.clo.nl/nl154606

- [Download figuur](#) [14]
- [Download data \(xlsx\)](#) [15]
- [Download data \(ods\)](#) [16]

[/figuurgroep]

Ruigtesoorten, struiken en kruiden

Ruigtesoorten zijn toegenomen in bossen in de laatste 20 jaar (tabblad Ruigtesoorten). Ruigtesoorten zijn hoogopschietende en voedselrijkdomminnende plantensoorten, zoals braam en grote brandnetel (tabblad Soorten). Ook de bezetting van struiken in bossen is toegenomen waardoor het bos dichtgroeit en het op de bosbodem wat donkerder wordt. Toch is de bedekking van kruiden in de ondergroei niet afgenomen.

Kenmerkendheid

Ondanks de toename van ruigtesoorten en struiken is de mate van kenmerkendheid van de bosvegetatie erop vooruitgegaan. Dat geldt voor droog loofbos en naaldbos en wil zeggen dat kenmerkende soorten daar vooruitgaan en niet-kenmerkende soorten achteruit (tabblad Kenmerkendheid). In broekbos en vochtig loofbos is de kenmerkendheid stabiel gebleven.

Oorzaken

De toename van de kenmerkendheid kan een gevolg zijn van het huidige bosbeheer dat is gericht op het verkrijgen van meer natuurlijke bossen. Ook het ouder worden van het bos draagt bij aan de kenmerkendheid, doordat plantensoorten van oud bos, zoals hulst en kamperfoelie toenemen (tabblad Soorten). Het scheelt ook dat de stikstofdepositie in bos sinds 1990 gedaald is. De

stikstofbeschikbaarheid in bossen is overigens sinds 2000 niet verder gedaald en ligt gemiddeld nog boven de kritische depositiewaarde. Desalniettemin profiteerde bospaddenstoelen van de lagere stikstofdepositie in bossen en ook de fauna gaat er vooruit.

- [indicator=nl1592]
- [indicator=nl1593]
- [indicator=nl1594]
- [indicator=nl1162]
- [indicator=nl1390]

Bos

De meeste bossen in Nederland zijn in de 20^{ste} eeuw aangeplant en daardoor relatief jong. Het grootste areaal bos is te vinden op de hoge zandgronden. De bossen zijn daar aangeplant om zandverstuivingen tegen te gaan en om hout te leveren. Tegenwoordig is de productie van hout minder belangrijk en worden bossen zodanig beheerd dat ze een meer natuurlijk en recreatief aantrekkelijk karakter krijgen. Daartoe worden maatregelen genomen om het aandeel inheemse boomsoorten te vergroten en om meer variatie in leeftijdsklassen en boomsoorten te verkrijgen. In naaldbossen is er omvorming naar loofbos of gemengd loof-naaldbos. Grootschalige kaalkap is op veel plaatsen vervangen door dunning en dood hout mag veelal blijven liggen.

- [indicator=nl1160]

Referenties

- Dirkse, G.M. (2007). Meetnet Functievervulling bos 2001-2005. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Rapport DK nr. 2007/065, Ede.
- Duuren., L. van, T. van der Meij, M. Rijken, M. van Veen & A. van Strien (2008). Botanische veranderingen in Nederlandse natuurgebieden. *De Levende Natuur* 109:9-12.
- Schelhaas, M.J., A.P.P.M. Clerkx, W.P. Daamen, J. Oldenburger, G. Velema, P. Schnitger, H. Schoonderwoerd & H. Kramer (2014). Zesde Nederlandse Bosinventarisatie: methoden en basisresultaten. Alterra-rapport 2545. Alterra Wageningen UR, Wageningen.

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Vegetatie bossen

Omschrijving

Veranderingen in de vegetatie van loofbos en naaldbos

Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek

Berekeningswijze

Vanaf 1999 worden de ontwikkelingen in de vegetatie van een aantal begroeiingstypen onderzocht met behulp van het Landelijk Meetnet Flora. Daarin worden op circa tienduizend vaste meetlocaties om de vier jaar vegetatie-opnamen gemaakt door professionele veldmedewerkers. Door de opnamen in de tijd te vergelijken kunnen trends worden bepaald in de bedekking van soortgroepen en van afzonderlijke soorten.

De bedekking van ruigtesoorten is bepaald door de bedekking van een aantal snelgroeïende en voedselrijkdom- minnende plantensoorten te sommeren. Deze groep bestaat uit akkerdistel, bijvoet, bitterzoet, boerenwormkruid, echte valeriaan, fluitenkruid, gewone berenklauw, gewone braam, gewone engelwortel, gewone smeewortel, grote brandnetel, grote kattenstaart, haagwinde, harig wilgenroosje, Jakobskruid, kleefkruid, koninginnenkruid, liesgras, moerasmelkdistel, moerasspirea, pitrus, ridderzuring, riet, rietgras, speerdistel, wilgenroosje en zevenblad.

Soorten die vaker worden aangetroffen in een bepaald begroeiingstype dan in andere typen zijn kenmerkende soorten voor dat begroeiingstype. Er zijn verschillende methoden om de kenmerkendheid te bepalen; hier is gewerkt met de zogenaamde Indval-methode (Cáceres & Legendre, 2009).

Trends in bedekking zijn berekend met een statistisch model met meetronde en meetlocatie-effecten. De berekening is uitgevoerd met een Bayesiaanse methode in R.

Basistabel

Zie Download data

Geografisch verdeling

Nederland

Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

Achtergrondliteratuur

Cáceres, M. de en P. Legendre (2009). Associations between species and groups of sites: indices and statistical inference. *Ecology* 90 (12): 3566-3574.

CBS (2019). Meetprogramma's voor flora en fauna. Kwaliteitsrapportage NEM over 2018. CBS, Den Haag.

Opmerking

De vorige versies van deze indicator gaven een schatting per jaar weer waarbij de waarde in tussenliggende jaren per opname statistisch werd bijgeschat. Nu er inmiddels vijf meetronden van vier jaar zijn, wordt de toestand per meetronde berekend in plaats van per jaar, waardoor nauwelijks meer hoeft te worden bijgeschat.

Betrouwbaarheids codering

C. Schatting, gebaseerd op een groot aantal (accurate) metingen; de representativiteit is

grotendeels gewaarborgd.

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2019). [Vegetatie van bossen, 1999-2018](#) [17] (indicator 1546, versie 06 , 29 november 2019). 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/nl154606>

Links

- [1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1546>
- [2] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1546_005g_clo_06_nl.png
- [3] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1546-005g-clo-06-nl.ods>
- [4] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1546-005g-clo-06-nl.xlsx>
- [5] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1546_001g_clo_06_nl.png
- [6] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1546-001g-clo-06-nl.xlsx>
- [7] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1546-001g-clo-06-nl.ods>
- [8] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1546_004g_clo_06_nl.png
- [9] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1546-004g-clo-06-nl.xlsx>
- [10] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1546-004g-clo-06-nl.ods>
- [11] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1546_003g_clo_06_nl.png
- [12] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1546-003g-clo-06-nl.xlsx>
- [13] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1546-003g-clo-06-nl.ods>
- [14] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1546_006g_clo_06_nl.png
- [15] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1546-006g-clo-06-nl.xlsx>
- [16] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1546-006g-clo-06-nl.ods>
- [17] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl154606>