

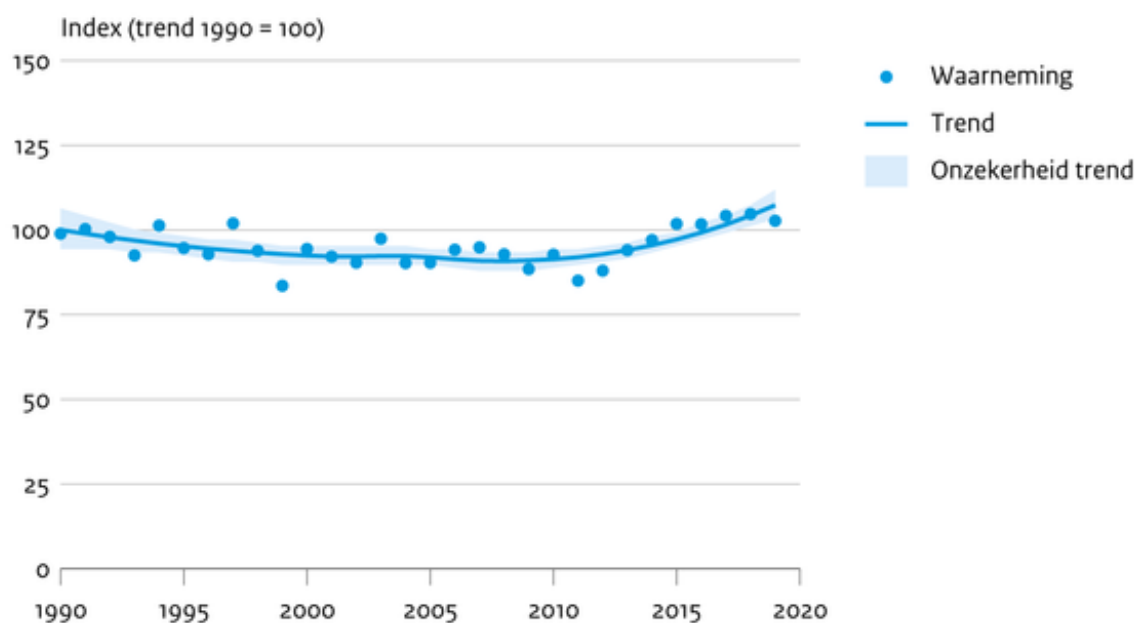
## Broedvogels van bos, 1990-2019

Indicator | 18 december 2020

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

De trend van kenmerkende broedvogels van bossen is gemiddeld stabiel sinds 1990, maar de laatste 10 jaar is sprake van een toename.

### Broedvogels van bossen



Bron: NEM (Sovon, CBS)

CBS/dec20  
[www.clo.nl/nh161804](http://www.clo.nl/nh161804)

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

### Trend bosvogels

Populaties van kenmerkende broedvogels van bossen zijn gemiddeld stabiel sinds 1990, maar nemen de laatste 10 jaar iets toe. Van de 27 in deze indicator opgenomen soorten gaan er 13 vooruit en 9 achteruit in populatieomvang.

- [indicator=nl1162]

### Oorzaken

De aanleg van nieuwe bossen is voor sommige vogels voordelig, terwijl andere soorten, waaronder

holenbroeders, het goed doen in de oudere bossen. Enkele soorten van oudere bossen gaan juist achteruit, waaronder fluiters en zwarte specht. Predatie door de in opkomst zijnde boommarter is in het geval van de zwarte specht een mogelijke oorzaak van de neerwaartse trend (Brinkman et al. 2018). Ook enkele vogelsoorten van naaldbos (kuifmees, zwarte mees) nemen af, mogelijk door omvorming van naaldbos naar loofbos. Roofvogels, zoals buizerd, havik en sperwer, nemen toe in bossen in Laag Nederland, maar nemen af in bossen op hoge zandgronden, omdat ze daar weinig voedsel vinden van goede kwaliteit (Boele et al. 2019).

## Referenties

- Boele A., van Bruggen J., Hustings F., Koffijberg K., Vergeer J.W. en van der Meij T. (2020). Broedvogels in Nederland in 2018. Sovon-rapport 2020/07. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Brinkman C., Ubels B. & Vervoort M. (2018) Predatie van nesten van Zwarte Spechten door Boommarters - een onderbelicht fenomeen? *Limosa* 91 (4): 181-184.

## Relevante informatie

- [Netwerk Ecologische Monitoring](#) [5]
- [Sovon](#) [6]

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Aantalsontwikkeling van kenmerkende broedvogels van bossen

### Omschrijving

Ontwikkeling populatie-aantallen van kenmerkende broedvogels van bossen

### Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek

### Berekeningswijze

Soortselectie

In deze indicator zijn 27 inheemse broedvogelsoorten kenmerkend voor bossen opgenomen. De selectie van karakteristieke soorten per biotoop is gedaan door de mate van voorkomen in verschillende biotopen te berekenen (Van Strien et al. 2016).

## Analyse per soort

Aantalsgegevens zijn ontleend aan de landelijke broedvogelmeetprogramma's van het [Netwerk Ecologische Monitoring](#) [7]. Daarmee zijn per soort jaarlijkse indexcijfers over populatie-aantallen berekend met behulp van Poisson regressie (zie [Methode indexcijfers TRIM](#) [8]; alle soorten zijn geanalyseerd met het standaardmodel met jaar- en meetpunteffecten). Alleen meetpunten die liggen in bossen zijn gebruikt voor het berekenen van de indexcijfers.

## Indicator

Om de indicator op elk van de tabbladen te berekenen zijn de jaarlijkse indexcijfers over populatie-aantallen en over verspreiding meetkundig gemiddeld over alle soorten.

Van een aantal soorten zijn in de eerste jaren geen indexcijfers beschikbaar (zie tabel met indexcijfers per soort). Deze ontbrekende indexcijfers zijn eerst met een kettingsmethode afgeleid uit de indexcijfers van andere soorten. Vervolgens zijn de indexen per jaar meetkundig gemiddeld. Meetkundig middelen betekent dat een halvering van de populatiegrootte van een soort wordt gecompenseerd door de verdubbeling van die van een andere soort.

Door de gemiddelde indexen is een flexibele trend berekend met een 95% betrouwbaarheidsinterval. Het betrouwbaarheidsinterval is gebaseerd op de betrouwbaarheid van de indexcijfers van de afzonderlijke soorten (Soldaat et al., 2017). In de jaren waarin veel soorten ontbreken is de indicator minder betrouwbaar, maar de omvang van deze onbetrouwbaarheid is onbekend.

Uit de trends en de daarbij behorende betrouwbaarheidsintervallen zijn trendklassen afgeleid.

## Basistabel

Voor indexen per soort zie indicator [indicator=nl1162].

## Geografisch verdeling

Nederland

## Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

## Achtergrondliteratuur

WWF Nederland (2015). Living Planet Report Nederland, staat van biodiversiteit/natuur. WWF, Zeist.

Soldaat, L., J. Pannekoek, R. Verweij, C. van Turnhout en A. van Strien (2017). A Monte Carlo method to account for sampling error in multi-species indicators. *Ecological Indicators* 81: 340-347.

Strien, A.J. van, A.W. Gmelig Meyling, J.E. Herder, H. Hollander, V.J. Kalkman, M.J.M. Poot, S. Turnhout, B. van der Hoorn, W.T.F.H. van Strien-van Liempt, C.A.M. van Swaay, C.A.M. van Turnhout, R.J.T. Verweij en N.J. Oerlemans (2016). Modest recovery of biodiversity in a western European country: The Living Planet Index for the Netherlands. *Biological Conservation* 200: 44-50.

## Betrouwbaarheidscodering

B. Schatting gebaseerd op een groot aantal (zeer accurate) metingen, waarbij representativiteit van de gegevens vrijwel volledig is.

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2020). [Broedvogels van bos, 1990-2019](#) [9] (indicator 1618, versie 04 , 18 december 2020 ). [www.clo.nl](http://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/nl161804>

### Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1618> [2]

[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1618\\_001g\\_clo\\_04\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1618_001g_clo_04_nl.png) [3]

<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1618-001g-clo-04-nl.ods> [4]

<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1618-001g-clo-04-nl.xlsx> [5] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/natuur-milieu/methoden/dataverzameling/overige-dataverzameling/netwerk-ecologische-monitoring.htm> [6]

<https://www.sovon.nl/nl> [7]

<http://www.netwerkecologischemonitoring.nl/home> [8] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/natuur-milieu/methoden/trim/default.htm> [9] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl161804>