

## Trend van zoogdieren, 1990-2015

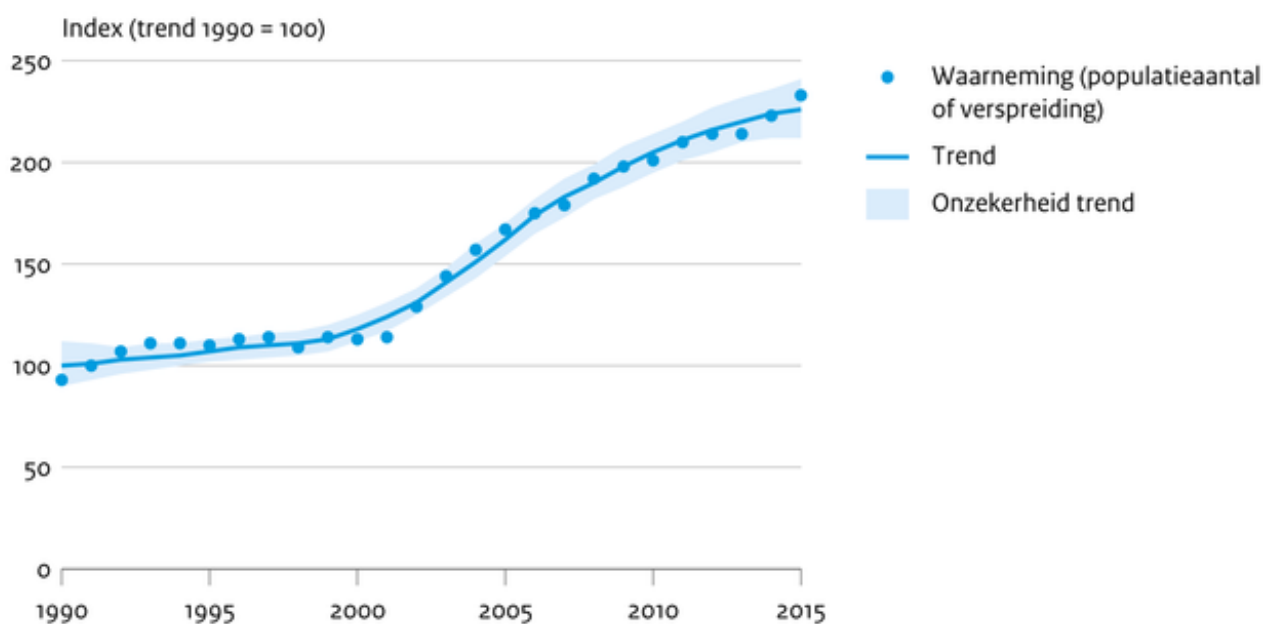
Indicator | 26 oktober 2016

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

Zoogdieren zijn sinds 1990 sterk toegenomen in Nederland.

[figuurgroep]

### Zoogdieren

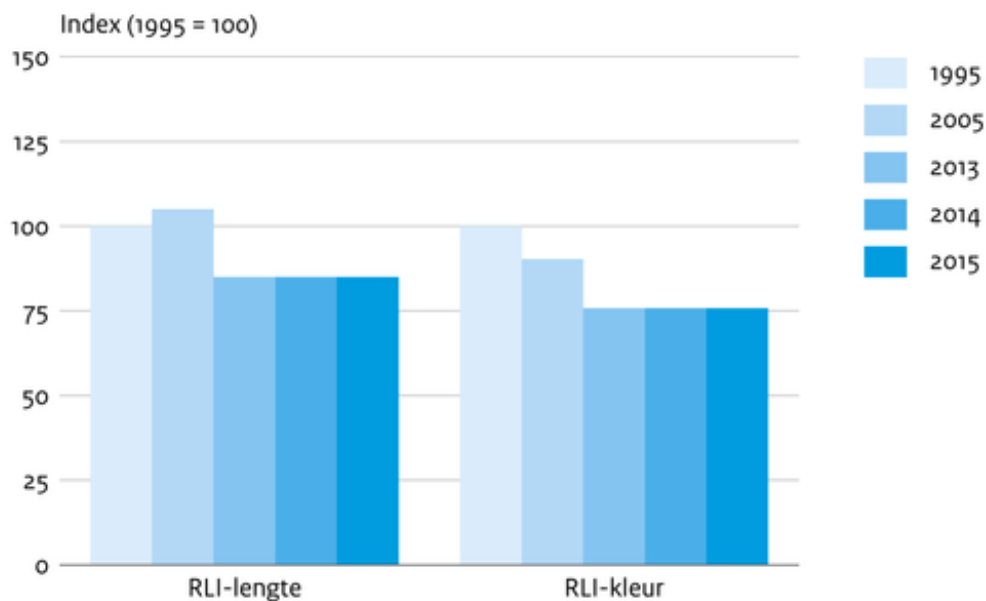


Bron: NEM (Zoogdierverseniging, CBS, WUR)

CBS/okt16  
[www.clo.nl/nl157104](http://www.clo.nl/nl157104)

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

## Rode Lijst Indicator (RLI) van zoogdieren



Bron: NEM (Zoogdierverseniging, CBS)

CBS/okt16  
www.clo.nl/nl157104

- [Download figuur](#) [4]
- [Download data \(xlsx\)](#) [5]

[/figuurgroep]

## Zoogdieren gaan vooruit

Als groep samengenomen gaan zoogdieren sterk vooruit. De toename komt doordat veel soorten in de periode 1990-2015 zijn vooruitgegaan en maar heel weinig soorten achteruit. De toename van zoogdieren zet zich ook door in de laatste tien jaar.

In deze indicator zijn slechts 31 soorten zoogdieren opgenomen, van de in totaal ongeveer 100 soorten (landzoogdieren en zeezoogdieren samen). Alleen van deze soorten zijn voldoende gegevens voorhanden om trends in populatie-aantallen of verspreiding te berekenen. Het is echter niet waarschijnlijk dat er een heel ander beeld ontstaat als alle zoogdieren in de indicator zouden zijn opgenomen. Volgens Broekhuizen et al. (2016) gaat namelijk in de laatste decennia het merendeel van de zoogdiersoorten vooruit in Nederland.

## Rode Lijst Indicator

De toename van veel soorten heeft geleid tot minder soorten met een bedreigde status. Daardoor geeft de Rode Lijst Indicator een afname aan (tweede tabblad).

- [indicator=nl1521]

## Oorzaken

De oorzaken van de vooruitgang van zoogdieren zijn divers en niet altijd erg duidelijk. Maar

bescherming en beheersmaatregelen hebben zeker bijgedragen aan de groei in het aantal vleermuizen, zeehonden en hazelmuizen. Ook de hamster heeft geprofiteerd van uitgebreide beschermingsmaatregelen, waaronder een fokprogramma. Otter en bever zijn na herintroductie vooruitgegaan.

## Habitatrichtlijn

Eénendertig soorten zoogdieren staan op de Habitatrichtlijn.

- [indicator=nl1555]
- [indicator=nl1070]
- [indicator=nl1231]

## Referenties

- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J. Thissen, K. Canters en J. Buys (red.) (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Centre & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden. Leiden.

## Relevante informatie

- [Netwerk Ecologische Monitoring](#) [6]
- [Verspreidingsatlas.nl zoogdieren](#) [7]

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Trend van zoogdieren

### Omschrijving

Ontwikkeling populatie-aantal en verspreiding zoogdieren als groep

### Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek

### Berekeningswijze

Gegevens over de hazelmuis zijn ontleend aan het meetprogramma voor deze soort van het [Netwerk Ecologische Monitoring](#) [8] (NEM). Daarin wordt jaarlijks het aantal nesten geteld. Op basis daarvan zijn jaarlijkse indexcijfers bepaald met Poisson regressie (software TRIM; [Methode indexcijfers \(TRIM\)](#) [9]). De data van [indicator=nl1070] komen uit NEM-tellingen in winterverblijven en zomerkolonies. De jaarlijkse populatie-aantallen per soort zijn ook geanalyseerd met TRIM. Dat geldt eveneens voor de tellingen van haas, konijn, vos, ree, eekhoorn en egel in het NEM-meetnet [indicator=nl1424]. De gegevens over een aantal muizensoorten zijn ontleend aan het NEM-meetnet braakballen. Daarmee zijn indexcijfers over verspreiding (het aantal bezette kilometerhokken) berekend met occupancy modellen (Van Strien et al., 2015). De trends in verspreiding worden gezien als een benadering van de trend in populatie-aantallen. Van bever en otter wordt het aantal 1 x 1 km-hokken per jaar bijgehouden waarin sporen van de soorten zijn aangetroffen. Deze data worden sinds enige tijd ook in het kader van het NEM verzameld. Het aantal hokken met waarnemingen is opgevat als integrale telling en omgezet in het totale aantal individuen aan de hand van tellingen in eerdere jaren waarin zowel hokken als individuen geteld zijn (vermenigvuldigingsfactor 0.29 bij otter en 0.55 bij bever). Vervolgens is TRIM toegepast op de aantallen individuen, om indexcijfers te verkrijgen. Het aantal burchten van de [indicator=nl1073] wordt jaarlijks geteld door de WUR en geanalyseerd met TRIM, net als aantalsdata van [indicator=nl1231]. Van een aanzienlijk aantal soorten zoogdieren zijn geen data beschikbaar voor trendberekeningen. Dat geldt onder meer voor bunzing, boomarter, wezel, hermelijn, eikelmuis en een aantal vleermuissoorten. In de komende jaren wordt geprobeerd om meer zoogdiersoorten in deze indicator op te nemen

## Basistabel

In de hoofdtekst is een link te vinden naar de basistabel met de indexen van de afzonderlijke soorten.

## Geografisch verdeling

Nederland

## Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

## Achtergrondliteratuur

CBS (2016). Meetprogramma's voor flora en fauna. Kwaliteitsrapportage NEM over 2015. Centraal Bureau voor de Statistiek, 's-Gravenhage. Strien, A. van, D. Bekker, M. La Haye en T. van der Meij (2015). Trends in small mammals derived from owl pellet data using occupancy modelling. *Mammalian Biology* 80: 340-346. WWF Nederland (2015). Living Planet Report Nederland, staat van biodiversiteit/natuur. WWF, Zeist.

## Opmerking

In versie 4 zijn geen gegevens meer opgenomen van bunzing, wezel en hermelijn omdat de trendbepalingen te onnauwkeurig zijn. Ook de das (geen actuele data) en bruinvis (trendberekening wordt herzien) zijn weggelaten.

## Betrouwbaarheids codering

B. Schattingen van de trend in populatie-aantal (hazelmuis, hamster, dagactieve zoogdieren, zeehonden, vleermuizen) zijn gebaseerd op een groot aantal (zeer accurate) metingen, waarbij representativiteit van de gegevens vrijwel volledig is. C. Schattingen van de trend in verspreiding (muizen) zijn gebaseerd op niet-gestandaardiseerde metingen die met een toegesneden statistische methode zijn geanalyseerd. D. Schattingen van de trend het in aantal hokken waaruit de soort is

gemeld, gebaseerd op een waarnemingen van de soorten (bever en otter) zonder statistische correctie voor het verschil in meetinspanningen tussen jaren.

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2016). [Trend van zoogdieren, 1990-2015](#) [10] (indicator 1571, versie 04 , 26 oktober 2016 ). [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/nl157104>

### Links

- [1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1571>
- [2] [https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1571\\_001g\\_clo\\_04\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1571_001g_clo_04_nl.png)
- [3] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1571-001g-clo-04-nl.xlsx>
- [4] [https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1571\\_002g\\_clo\\_04\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1571_002g_clo_04_nl.png)
- [5] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1571-002g-clo-04-nl.xlsx>
- [6] <http://netwerkecologischemonitoring.nl/>
- [7] <https://www.verspreidingsatlas.nl/zoogdieren>
- [8] <http://www.netwerkecologischemonitoring.nl/home>
- [9] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/natuur-milieu/methoden/trim/default.htm>
- [10] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl157104>