

## Boerenlandvogels, 1915-2018

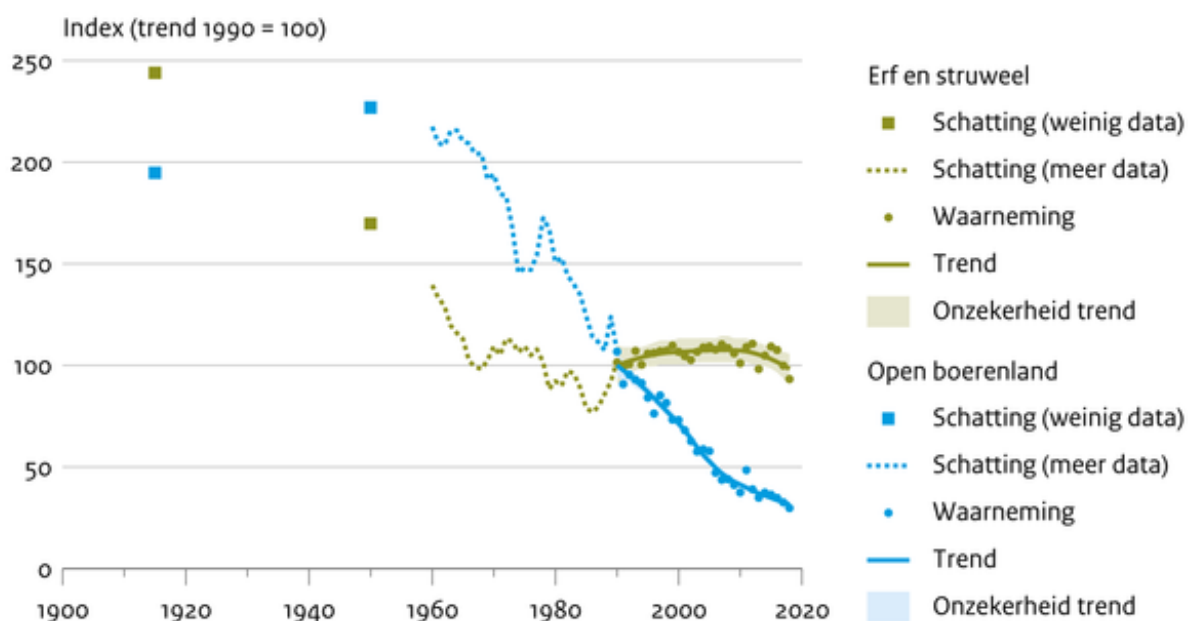
Indicator | 5 februari 2020

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

Door veranderingen in de landbouw zijn kenmerkende broedvogels van het agrarische gebied sinds het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw in Nederland aanzienlijk achteruitgegaan.

[figuurgroep]

### Vogels van open boerenland en van erf en struweel

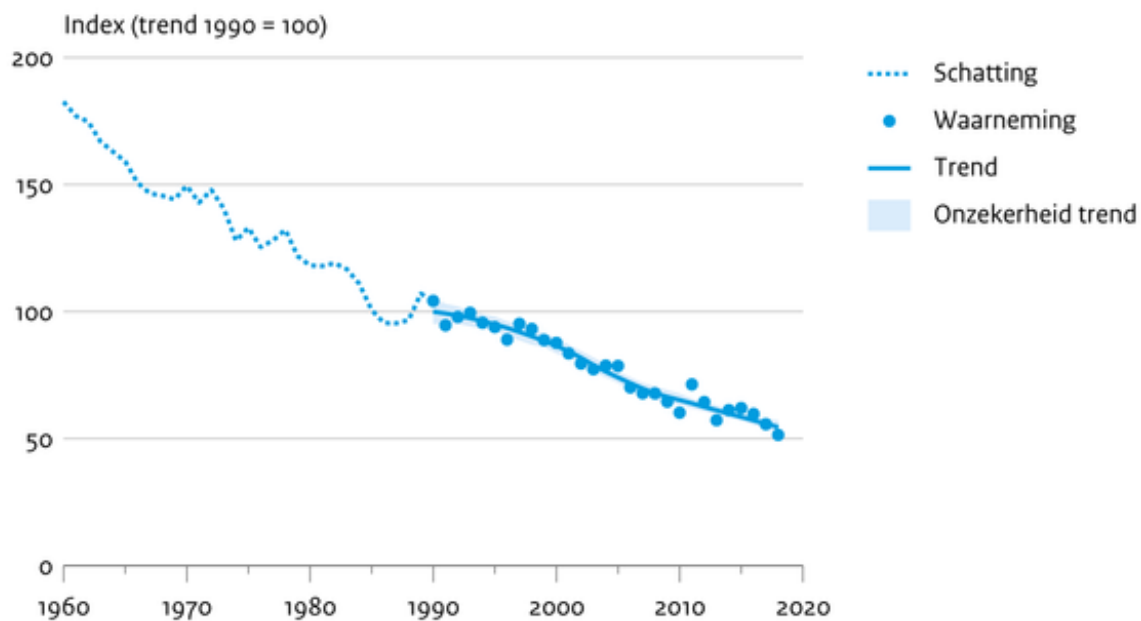


Bron: NEM (Sovon, CBS)

CBS/feb20  
[www.clo.nl/n147911](http://www.clo.nl/n147911)

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

## Boerenlandvogels in Nederland

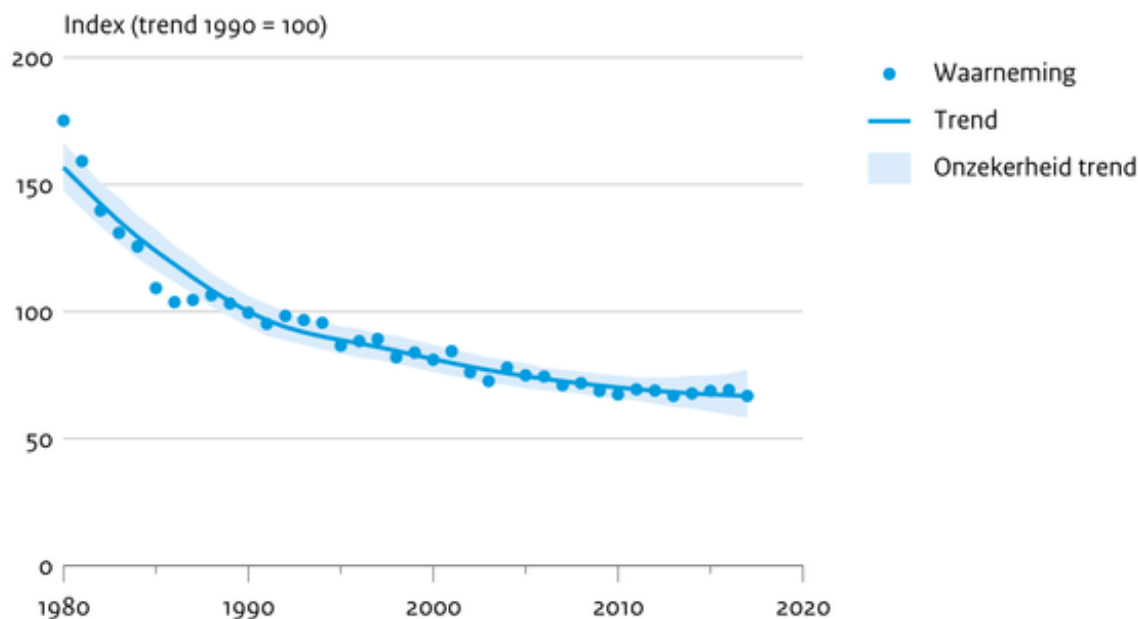


Bron: NEM (Sovon, CBS)

CBS/feb20  
www.clo.nl/nl147911

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

## Boerenlandvogels in Europese Unie



Bron: European Bird Census Council

CBS/feb20  
www.clo.nl/nl147911

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

[/figuurgroep]

## Ontwikkeling in Nederland vanaf 1900-1930

De populaties van kenmerkende broedvogels van het agrarische gebied (weidevogels, akkervogels, vogels van erf en struweel) zijn sinds 1900-1930 achteruitgegaan (eerste tabblad; periode 1900-1930 als 1915 weergegeven). Het gaat daarbij om 27 voor het agrarisch gebied kenmerkende broedvogelsoorten. Twintig van de 27 soorten zijn sinds 1900-1930 in aantal afgenomen; enkele soorten waaronder putter zijn tegenwoordig algemener dan in begin 20<sup>e</sup> eeuw. Na 1960 is de groep met meer dan 70% afgenomen (tweede tabblad).

De historische ontwikkeling verschilt tussen vogels van het open boerenland, zoals Kievit en grutto, en vogels van erf en struweel, zoals geelgors, roodborsttapuit en putter. Vogels van het open boerenland (akkers en grasland; 14 soorten) namen in de eerste helft van de twintigste eeuw eerst toe. Na 1960 gingen veel soorten van deze groep echter achteruit en ook na 1990 nam deze groep nog sterk af. De totale afname van de broedvogels van het open boerenland sinds 1900-1930 bedraagt 85 procent.

De afname van broedvogels van erf en struweel (13 soorten) begon in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw, en liep door tot aan omstreeks 1990. Sinds die tijd is hun aantal gemiddeld stabiel. In totaal is deze groep vogels met 60 procent afgenomen. Deze vogels broeden in heggen, houtwallen en bosjes in het boerenland en rond boerenerven.

## Ontwikkeling in Nederland vanaf 1990

Sinds 1990 is de groep boerenlandvogels aanzienlijk afgenomen (tweede tabblad).

Twintig soorten zijn sinds 1990 in aantal achteruitgegaan, 5 zijn toegenomen en 2 zijn gelijk gebleven. Sommige van de soorten die achteruit zijn gegaan, zoals de grauwe gors en kemphaan, waren in 1990 al zeldzaam. Maar ook veel algemenere soorten als grutto, Kievit en scholekster verliezen vanaf 1990 flink terrein. Roodborsttapuit en putter zijn de soorten die het meest zijn toegenomen.

In plaats van een grote diversiteit aan boerenlandvogels zijn het tegenwoordig vooral grote groepen ganzen die het vogelbeeld in het agrarisch gebied bepalen. De aantallen ganzen in de winter zijn de afgelopen decennia sterk toegenomen; daarnaast is een grote broedende populatie ontstaan. De verschillende soorten ganzen worden evenwel niet tot de kenmerkende boerenlandvogels gerekend, omdat deze soorten in de broedtijd ook veel in andere terreintypen voorkomen, zoals in moerasgebieden.

- [indicator=nl1381]
- [indicator=nl1382]

## Ontwikkeling in de Europese Unie vanaf 1990

Deze boerenlandvogelindicator is de nationale variant van de "Farmland Bird Indicator" (FBI) van de Europese Unie. De ontwikkeling van boerenlandvogels in de Europese Unie laat net als in Nederland een neerwaartse trend zien (derde tabblad). Sinds 2004 lijkt het Europees minder slecht te gaan dan in Nederland, want sinds die tijd vlakt de afname af. De FBI van de EU bestaat uit 39 soorten broedvogels. De EU gebruikt deze FBI als biodiversiteitsgraadmeter voor het agrarisch gebied.

## Oorzaken trends vogels van open boerenland

De ontwikkelingen in de populaties van boerenlandvogels zijn nauw verbonden met die van de agrarische bedrijfsvoering. In het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw profiteerden onder meer Kievit en grutto van het toenemende gebruik van kunstmest, omdat dat leidde tot meer voedsel in de vorm van regenwormen en andere bodemdieren in de graslanden. Na 1960 sloeg de toename bij deze set soorten om in een gestage achteruitgang door de toenemende intensivering van de akkerbouw en de rundveehouderij. Veranderingen in gewaskeuze, bestrijdingsmiddelengebruik, mechanisering en schaalvergroting van de landbouw zorgden voor verslechtingen in de voedselsituatie, nestgelegenheid en kuikenoverleving bij de meeste soorten. Intensief maaibeheer heeft geleid tot verliezen van nesten en opgroeiende kuikens: de combinatie van weinig dekking, betere toegankelijkheid voor predatoren en slechte opgroeicondities maken dat veel weidevogelkuikens het tegenwoordig niet overleven. Het agrarisch natuurbeheer, zoals akkerrandenbeheer, heeft de achteruitgang tot nu toe niet kunnen stoppen.

Verder is broedgebied verloren gegaan door uitbreiding van steden en infrastructuur en door toename van wegverkeer.

Ook andere soortgroepen zijn door de intensivering van de landbouw achteruitgegaan.

- [indicator=nl1580]

## Oorzaken trends vogels van erf en struweel

De vogels van struweel en boerenerf zijn in de loop van de twintigste eeuw in aantal verminderd door het verdwijnen van heggen, houtwallen en bosjes in het boerenland. Dat gebeurde onder meer door de ruilverkavelingen in de landbouw na de 2<sup>e</sup> Wereldoorlog. Op de zandgronden verdwijnen kleine landschapselementen nog steeds uit het agrarische gebied. In de open poldergebieden van laag-Nederland is er in de laatste decennia juist meer geschikt habitat voor struweelvogels ontstaan door groenaanleg langs wegen en rond erven. Per saldo vlakt daardoor de afname van vogels van struweel en erf in de laatste jaren af.

- [indicator=nl1022]

## Oorzaken trends in Europa

In Noordwest Europa spelen ongeveer dezelfde factoren een rol als in Nederland. Een recente studie heeft aangetoond dat EU-maatregelen om boeren aan te zetten de ecologische kwaliteit van hun land te vergroten - door middel van beschermingsgebieden voor vogels en financiële prikkels binnen zogenaamde agri-environmental schemes - weliswaar positieve effecten sorteert, maar deze zijn tot nu toe nog niet genoeg gebleken om de dalende trend in boerenlandvogelpopulaties een halt toe te roepen.

In Oost- en Zuid-Europa gaat leefgebied voor boerenlandvogels om een andere reden verloren. De agrarische bedrijfsvoering stopt daar op onrendabele landbouwgronden steeds vaker, waarna verruiging en uiteindelijk verbossing plaatsvindt.

## Referenties

- Boele, A., J. van Bruggen, F. Hustings, K. Koffijberg, J.W. Vergeer & T. van der Meij (2019). Broedvogels in Nederland in 2017. Sovon-rapport 2019/04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Foppen, P.B., C.A.M. van Turnhout, A. van Dijk, A. Boele, H. Sierdsema & F. Hustings (2017). Reconstructing trends in bird population numbers by integrating data and information sources. *Vogelwelt* 137: 80-88.
- Gregory, R.D., A. van Strien, P. Vorisek, A.W. Gmelig Meyling, D.G. Noble, R.P.B. Foppen & D.W. Gibbons (2005). Developing indicators for European birds. *Phil. Trans. R. Soc.* 360: 269-288.
- Koffijberg, K., R. Foppen & C. van Turnhout (2012). Vogelbalans 2012. Thema boerenland. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Pan-European Common Bird Monitoring Scheme ([www.ebcc.info](http://www.ebcc.info) [11]).
- Gamero et al. (2017). Tracking Progress Toward EU Biodiversity Strategy Targets: EU Policy Effects in Preserving its Common Farmland Birds. *Conservation Letters*:DOI: 10.1111/conl.12292

## Relevante informatie

- [EU-boerenlandvogel-indicator per land](#) [12]
- [Netwerk Ecologische Monitoring](#) [13]
- [Methode indexcijfers \(TRIM\)](#) [14]
- [Sovon](#) [15]

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Vogels van het boerenland

### Omschrijving

Farmland Bird Index van Nederland en de Europese Unie

## Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek

## Berekeningswijze

### Soortselectie

De landelijke selectie van kenmerkende broedvogels van het boerenland is volgens de methode die op Europese schaal wordt gehanteerd om de boerenlandvogel-indicator te maken (zie [www.ebcc.info](http://www.ebcc.info) [11]). Daarbij zijn vogels geselecteerd die in de broedtijd in agrarisch gebied meer voorkomen dan in andere terreintypen.

De 27 soorten opgenomen in de Nederlandse boerenlandvogel-indicator zijn: boerenzwaluw, geelgors, gele kwikstaart, grasmus, graspieper, grauwe gors, grote lijster, grutto, kemphaan, kievit, kwartel, patrijs, putter, ringmus, roek, roodborsttapuit, scholekster, slobbeend, spotvogel, spreeuw, steenuil, torenvalk, tureluur, veldleeuwerik, watersnip, wulp en zomertortel. De volgende 14 soorten van die set rekenen we tot soorten van het open boerenland: gele kwikstaart, graspieper, grauwe gors, grutto, kemphaan, kievit, kwartel, patrijs, scholekster, slobbeend, tureluur, veldleeuwerik, watersnip en wulp. De andere 13 soorten zijn soorten van erf en struweel: boerenzwaluw, geelgors, grasmus, grote lijster, putter, ringmus, roek, roodborsttapuit, spotvogel, spreeuw, steenuil, torenvalk en zomertortel.

De Europese set omvat de volgende 39 soorten (14 hiervan staan op de Nederlandse lijst, aangegeven met \*): boerenzwaluw\*, cirlegors, duinpieper, Europese kanarie, geelgors\*, gele kwikstaart\*, grasmus\*, graspieper\*, grauwe gors\*, grauwe klauwier, griel, grutto\*, hop, kalenderleeuwerik, kievit\*, kleine klapekster, kleine trap, kneu, koereiger, kortteenleeuwerik, kuifleeuwerik, ooievaar, ortolaan, paapje, patrijs\*, ringmus, rode patrijs, roek\*, roodborsttapuit\*, roodkopklauwier, rotsmus, spreeuw, theklaleeuwerik, torenvalk\*, veldleeuwerik\*, westelijke blonde tapuit, zomertortel\*, zwarte spreeuw en zwartkopgors. De Europese trend wordt berekend door een consortium van het Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS, [www.ebcc.info](http://www.ebcc.info) [11]).

### Data en analyse per soort

Aantalsgegevens vanaf 1990 zijn ontleend aan de landelijke broedvogelmeetprogramma's van het [Netwerk Ecologische Monitoring](#) [16]. Daarmee zijn per soort jaarlijkse indexcijfers over populatie-aantallen bepaald met Poisson regressie; software TRIM; [Methode indexcijfers \(TRIM\)](#) [14].

Tussen 1960 en 1990 is de populatie-ontwikkeling gereconstrueerd op basis van een beperkte set aan meetreeksen. De schattingen daarvoor (in 1900-1930 en in 1950) zijn gebaseerd op reconstructie-onderzoek op basis van een verscheidenheid aan bronnen (zie Foppen et al., 2017).

### Indicator

Om de indicator te berekenen zijn de jaarlijkse indexcijfers per soort meetkundig gemiddeld (Van Strien et al., 2016).

Van indexcijfers vóór 1990 zijn geen betrouwbaarheidsintervallen voorhanden; van indexcijfers na 1990 wel. Door de gemiddelde indexen na 1990 is een flexibele trend berekend met een 95% betrouwbaarheidsinterval. De trendwaarde (de lijn) voor het eerste jaar is vervolgens op 100 gezet. Het betrouwbaarheidsinterval is gebaseerd op de betrouwbaarheid van de indexcijfers van de afzonderlijke soorten (Soldaat et al., 2017).

Een breed betrouwbaarheidsinterval betekent dat er enkele of meerdere soorten zijn met minder betrouwbare indexcijfers (grote standaardfouten). Daardoor zal ook het jaarcijfer van de indicator minder betrouwbaar zijn en is het precieze verloop van de trendlijn minder goed te bepalen. In zo'n

geval liggen de meeste of zelfs alle jaarcijfers van de indicator binnen het betrouwbaarheidsinterval.

Een smal betrouwbaarheidsinterval betekent dat de indexcijfers van de meeste soorten heel betrouwbaar zijn (kleine standaardfouten). Ook indexcijfers van soorten die sterke jaar-op-jaar schommelingen vertonen, kunnen heel betrouwbaar zijn. In dat geval kan een heel betrouwbare trend berekend worden en liggen veel jaarcijfers buiten het betrouwbaarheidsinterval.

Uit de trendschattingen en betrouwbaarheidsintervallen daarvan zijn trendklassen afgeleid.

## Basistabel

Zie tabel indexen individuele soorten onder download data

## Geografisch verdeling

Nederland en Europese Unie

## Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

## Achtergrondliteratuur

Dijk A.J. van en A. Boele (2011). Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen. Foppen, P.B., C.A.M. van Turnhout, A. van Dijk, A. Boele, H. Sierdsema & F. Hustings (2017). Reconstructing trends in bird population numbers by integrating data and information sources. *Vogelwelt* 137: 80-88. Gregory, R.D., A. van Strien, P. Vorisek, A.W. Gmelig Meyling, D.G. Noble, R.P.B. Foppen en D.W. Gibbons (2005). Developing indicators for European birds. *Phil. Trans. R. Soc.* 360: 269-288. WWF (2014). [Living Planet Report 2014. Species and spaces, people and places](#) [17]. WWF, Gland, Zwitserland. 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, et al. (2016). Modest recovery of biodiversity in a western European country: The Living Planet Index for the Netherlands. *Biological Conservation* 200: 44-50.

## Opmerking

## Betrouwbaarheids codering

C. Schatting gebaseerd op een aanzienlijk aantal bronnen; de representativiteit is grotendeels gewaarborgd (vóór 1990). B. Schatting gebaseerd op een groot aantal (zeer accurate) metingen, waarbij representativiteit van de gegevens vrijwel volledig is (na 1990).

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2020). [Boerenlandvogels, 1915-2018](#) [18] (indicator 1479, versie 11 , 5 februari 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/nl147911>

## Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1479> [2]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1479\\_005g\\_clo\\_11\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1479_005g_clo_11_nl.png) [3]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1479-005g-clo-11-nl.ods> [4]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1479-005g-clo-11-nl.xlsx> [5]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1479\\_002g\\_clo\\_11\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1479_002g_clo_11_nl.png) [6]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1479-002g-clo-11-nl.xlsx> [7]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1479-002g-clo-11-nl.ods> [8]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1479\\_004g\\_clo\\_11\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1479_004g_clo_11_nl.png) [9]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1479-004g-clo-11-nl.ods> [10]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1479-004g-clo-11-nl.xlsx> [11] <http://www.ebcc.info/>  
[12] [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env\\_bio2&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_bio2&lang=en) [13] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/natuur-milieu/methoden/dataverzameling/overige-dataverzameling/netwerk-ecologische-monitoring.htm> [14] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/natuur-milieu/methoden/trim/default.htm> [15] <http://www.sovon.nl/> [16]  
<http://www.netwerkecologischemonitoring.nl/home> [17]  
[http://www.wwf.eu/media\\_centre/publications/living\\_planet\\_report](http://www.wwf.eu/media_centre/publications/living_planet_report) [18]  
<https://www.clo.nl/indicatoren/nl147911>