

Nestsucces van boerenlandvogels, 2000-2019

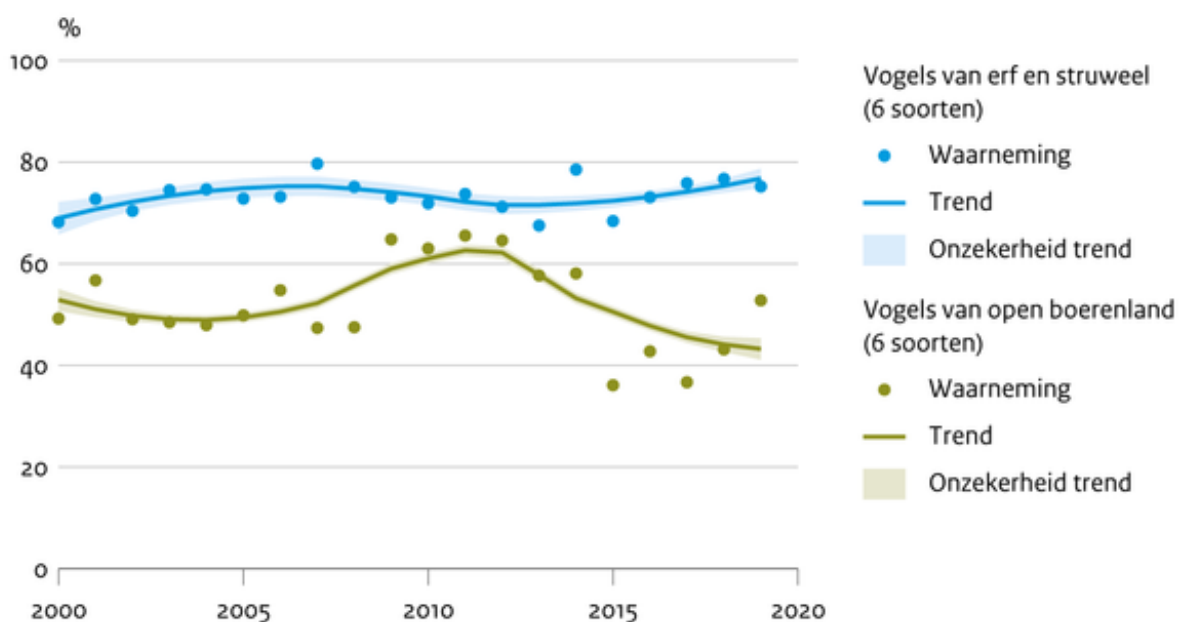
Indicator | 25 april 2021

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

Bij vogels van het open boerenland (grutto, Kievit, scholekster, tureluur, wulp en slobeend) blijkt het nestsucces sinds 2012 gedaald. Bij erf- en struweelvogels (boerenwaluw, ringmus, spotvogel, spreeuw, steenuil en torenvalk) is daarvan geen sprake.

[figuurgroep]

Nestsucces van boerenlandvogels

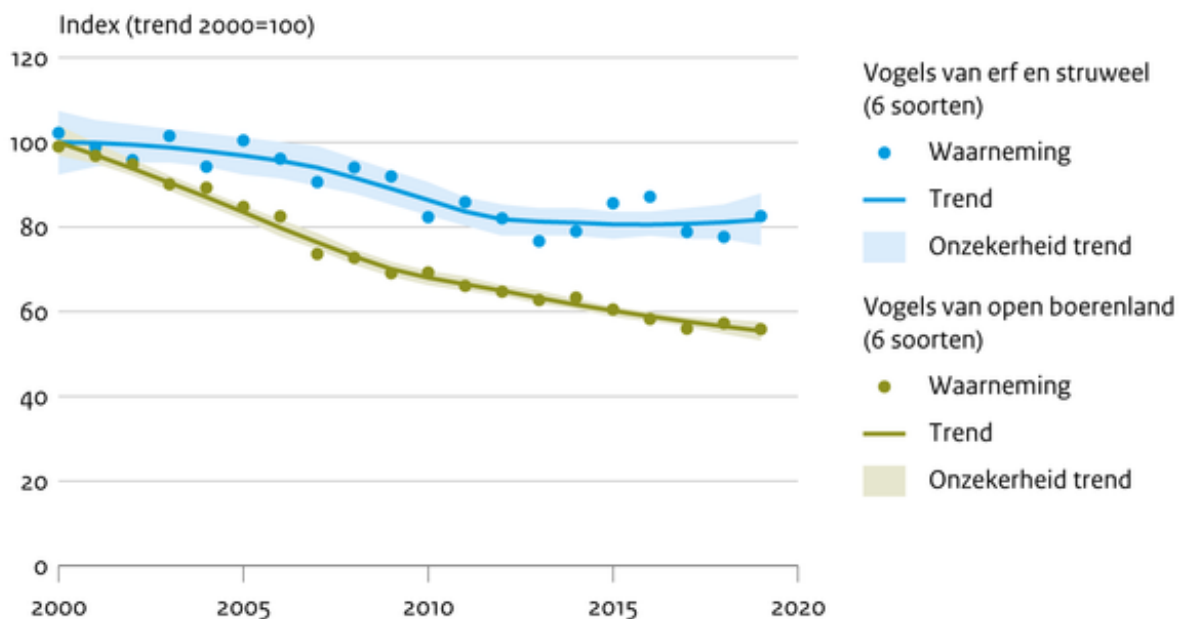


Bron: NEM (Sovon, CBS, LandschappenNL)

CBS/apr21
www.clo.nl/nh162302

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

Aantalsontwikkeling van boerenlandvogels



Bron: NEM (Sovon, CBS)

CBS/apr21
www.clo.nl/nh162302

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

[/figuurgroep]

Nestsucces

De populaties van veel kenmerkende broedvogels van het agrarisch gebied nemen al decennia lang af. Ook agrarisch natuurbeheer heeft deze neerwaartse trend nog niet weten te keren. Om de populatie van een soort op peil te houden dienen voldoende jonge vogels te worden grootgebracht om de sterfte onder de oudere vogels te compenseren. Hoeveel jongen overleven tot volwassenheid (het broedsucces) hangt af van het nestsucces, d.w.z. het percentage nesten dat minimaal één nest verlatend kuiken of vliegvlug jong voortbrengt en van de overleving van de jonge vogels in de periode nadat de jongen het nest hebben verlaten.

Over het nestsucces van boerenlandvogels is veel bekend, vooral omdat er veel vrijwilligers zijn die nesten opsporen en de lotgevallen van die nesten bijhouden op (digitale) nestkaarten. De trend in het nestsucces van 12 van de 27 kenmerkende boerenlandvogels kan worden gevolgd dankzij het nestkaartenproject van Sovon en het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), waarbij nesten worden opgespoord en gevolgd. Bij de zes vogelsoorten van het open boerenland gaat het daarbij om nesten die, nadat ze gevonden zijn, vrijwel altijd beschermd worden tegen verliezen door agrarische activiteiten als mesten en maaien en vertrapping door vee. Op basis van het aantal gevonden nesten van een soort en het aantal broedparen daarvan in Nederland, kan geconcludeerd worden dat ongeveer een kwart van de nesten nestbescherming geniet.

De hier beschouwde zes vogelsoorten van het open boerenland zijn allemaal grondbroeders, waarvan de jongen nestvlinders zijn, d.w.z. dat ze na het uitkomen direct het nest verlaten. Bij de erf- en struweelvogels zijn de jongen nestblijvers, die het nest verlaten als ze vliegvlug zijn. Het nestsucces van grondbroeders heeft daarom betrekking op uitgekomen eieren en het nestsucces van niet-grondbroeders op uitgevlogen jongen. In beide gevallen zijn de jongen na het verlaten van

het nest nog wel afhankelijk van hun ouders. Nestsucces en overleving van de kuikens en jongen bepalen samen het broedsucces.

- [indicator=nl1479]

Open boerenlandvogels versus erf- en struweelvogels

Ondanks dat bij vogels van het open boerenland de gegevens vrijwel uitsluitend van beschermde nesten afkomstig zijn, is het nestsucces van deze groep grondbroeders (in 2000 gemiddeld 50%) structureel lager dan het nestsucces van de erf- en struweelvogels (in 2000 gemiddeld 74%). Een belangrijke oorzaak hiervoor is dat nesten van open boerenlandvogels veel kwetsbaarder zijn voor predatie, verstoring en grondbewerkingen als mesten en maaien. Het nestsucces van de grondbroeders varieert ook meer dan van de niet-grondbroeders en is vanaf 2012 sterk verminderd, terwijl het nestsucces van de niet-grondbroeders tussen 2000 en 2019 stabiel is gebleven. Ondanks dat het nestsucces van de onderzochte erf- en struweelvogels stabiel is, zijn de populaties van deze soorten sinds 2000 afgenomen. De afname van deze groep is wel kleiner dan de afname bij broedvogels van open grond (tweede tabblad).

Oorzaken

Bij de boerenlandvogels is predatie de belangrijkste oorzaak van het verlies van eieren en nesten, gevolgd door nestverlating. Bij de op de grond broedende open boerenlandvogels komt echter, ondanks de bescherming daartegen, toch ook nog vertrapping door vee en verlies door mesten en maaien voor. Predatie is enerzijds een natuurlijk verschijnsel en afhankelijk van o.a. verspreiding en dichtheden van predatoren, dichtheden van boerenlandvogels en beschikbaarheid van andere prooien (zoals pieken en dalen in de muizenpopulaties), voedselbeschikbaarheid en weersomstandigheden. Anderzijds wordt predatie ook beïnvloed door landschapkenmerken, het beheer van het boerenland en nestbeschermingsmaatregelen. Nestbescherming en andere op boerenlandvogels gerichte maatregelen in het agrarisch natuurbeheer hebben de populatieafname van de meeste boerenlandvogels tot nu toe niet kunnen stoppen. Dat ook de populaties van de zes erf- en struweelvogels afnemen, heeft mogelijk te maken met een achteruitgang van de insectenbiodiversiteit. De jongen van de twaalf onderzochte soorten zijn voor hun voeding vrijwel allemaal afhankelijk van insecten. Voedselgebrek en de daardoor verslechterende conditie van de jongen draagt bij veel soorten boerenlandvogels bij aan een te lage reproductie om de populaties in stand te houden.

Referenties

- Boele A., J. van Bruggen, F. Hustings, A. van Kleunen, K. Koffijberg, J.W. Vergeer en T. van der Meij T. (2021). Broedvogels in Nederland in 2019. Sovon-rapport 2019/02. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleijn, D., Dimmers, W. J., van Kats, R. J. M., Melman, T. C. P., & Schekkerman, H. (2007). De voedselsituatie voor gruttokuikens bij agrarisch mozaïekbeheer. Alterra rapport 1487, Alterra Wageningen.
- Kleyheeg, E., Th. Vogelzang, I. van der Zee en M. van Beek (2020). Boerenlandvogelbalans 2020. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Landschappen.nl, Bond Friese VogelWachten, Landschap Erfgoed Utrecht.
- Sovon Vogelonderzoek Nederland (2018). Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- Teunissen W., C. Kampichler, F. Majoor, M. Roodbergen & E. Kleyheeg (2020). Predatieproblematiek bij weidevogels. Sovon-rapport 2020/41. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Turnhout, C. van, R. Foppen, D. Zoetebier & E. Kleyheeg (2020). Recente trends van

weidevogels bij verschillende vormen van beheer. Vakblad Natuur Bos en Landschap, 17(164): 18-19.

- [Ruim 80 procent minder vlinders dan eind 19e eeuw \(cbs.nl\)](#) [8]

Relevante informatie

- [Netwerk Ecologische Monitoring](#) [9]
- [Sovon](#) [10]

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Trend in nestsucces van boerenlandvogels

Omschrijving

Ontwikkelingen in het aandeel broedparen boerenlandvogels dat succesvol tenminste één ei uitbroedt (nestvlieders, tevens grondbroeders) of één vliegvlug jong voortbrengt (nestblijvers).

Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek

Berekeningswijze

Soorten

In deze nestsucces-indicator zijn 12 boerenlandvogels opgenomen. Het betreft vogels van het open boerenland: grutto, Kievit, scholekster, slobeend, tureluur en wulp en de erf- en struweelvogels: boerenzwaluw, ringmus, spotvogel, spreeuw, steenuil en torenvalk (nestblijvers). Dit betreft een deel van de 27 kenmerkende soorten van het boerenland (zie www.ebcc.info [11]; [indicator=nl1479]), waarbij omwille van de betrouwbaarheid van de cijfers van individuele soorten tenminste 10 jaar aan data beschikbaar was. Voor 9 van de 12 soorten was data beschikbaar voor alle jaren sinds 2000.

Nestsucces

Per soort wordt het jaarlijks percentage broedparen (oudervogels met een nest) met tenminste één uitkomend ei (bij nestvlieders) of vliegvlug jong (bij nestblijvers) als succesvol beschouwd. Voor het in stand houden van de populatie van een soort is een minimum nestsucces benodigd, dat per soort verschilt. Voor dit percentage zijn bij boerenlandvogels voorsnog geen duidelijke normen waaraan kan worden getoetst. Het gepresenteerde nestsucces is voor de vogels van open boerenland vrijwel geheel gebaseerd op beschermde nesten en daardoor niet representatief voor alle nesten van een soort. Daar staat tegenover dat een groot deel van de nesten van de grondbroedende boerenlandvogels wordt beschermd.

Indicator

Om de indicator te berekenen, is het jaarlijks nestsucces per soort, als percentage berekend met de Mayfield-methode en rekenkundig gemiddeld over alle beschikbare soorten. Met behulp van Monte Carlo simulaties zijn de trend en bijbehorend 95% betrouwbaarheidsinterval berekend, en vervolgens zijn alle cijfers geïndexeerd. Dit is een aanpassing van de LPI-methode die op basis van aantallen en het meetkundig gemiddelde werkt (Loh et al., 2005; Van Strien et al., 2016; Soldaat et al. 2017).

Van enkele soorten zijn in sommige jaren geen data beschikbaar. De ontbrekende cijfers zijn eerst met een randtotalen-methode afgeleid uit de percentages van ofwel de andere soorten open boerenlandvogels of de andere erf- en struweelvogels voor de desbetreffende jaren. Vervolgens zijn deze percentages per jaar rekenkundig gemiddeld. Om de log-lineaire trend over het gemiddelde nestsucces te berekenen, is dit percentage voor iedere simulatie en voor ieder jaar omgezet in een vast totaal aantal, zodat succes en falen ook kon worden uitgedrukt in aantallen, waarna deze data zijn geanalyseerd met een generalized linear model (GLM) met een binomiale structuur. De beoordeling van de trend is gedaan aan de hand van het gemiddelde en betrouwbaarheidsinterval over alle simulaties.

Door de gemiddelde percentages is ook een flexibele trendlijn berekend met een 95% betrouwbaarheidsinterval door een flexibele trendlijn per simulatie te berekenen. In de jaren waarin veel soorten ontbreken is de indicator minder betrouwbaar, maar de omvang van deze onbetrouwbaarheid is onbekend. Een breed betrouwbaarheidsinterval betekent grote standaardfouten, oftewel dat er enkele of meerdere soorten zijn met minder betrouwbare cijfers in sommige jaren. Daardoor zal ook het jaarcijfer van de indicator minder betrouwbaar zijn en is het precieze verloop van de trendlijn minder goed te bepalen.

Een smal betrouwbaarheidsinterval betekent kleine standaardfouten, oftewel dat het nestsucces van de meeste soorten heel betrouwbaar is. Ook als het nestsucces van soorten sterke jaar-op-jaar schommelingen vertoont, kan dit alsnog een betrouwbaar resultaat zijn. In dat geval kan een heel betrouwbare trendlijn berekend worden, maar liggen veel jaarcijfers van individuele soorten buiten het betrouwbaarheidsinterval.

Basistabel

Zie tabel over nestsucces individuele soorten onder download data.

Geografische verdeling

De gegevens zijn gebaseerd op tellingen door vrijwilligers en medewerkers van Sovon en LandschappenNL, ondersteund door verschillende soortwerkgroepen zoals voor Steenuil (STONE) door heel Nederland. De omvang en dekking verschilt sterk tussen soorten. Gegevens van de Fryske BFWW ontbreken, waardoor uit Fryslân weinig data beschikbaar zijn.

Verschijningsfrequentie

Eénmaal per 2 jaar

Achtergrondliteratuur

Loh, J., R.E. Green, T. Ricketts, J. Lamoreux, M. Jenkins, V. Kapos en J. Randers (2005). The Living Planet Index: using species population time series to track trends in biodiversity. *Philos. Trans. R. Soc. B*, 360: 289-295

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 (2021). [Nestsucces van boerenlandvogels, 2000-2019](#) [12] (indicator 1623, versie 01 , 25 april 2021). 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/nl162301>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1623> [2]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1623_001g_clo_01_nl.png [3]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1623-001g-clo-01-nl.ods> [4]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1623-001g-clo-01-nl.xlsx> [5]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/1623_002g_clo_01_nl.png [6]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1623-002g-clo-01-nl.ods> [7]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-1623-002g-clo-01-nl.xlsx> [8] [https://www.cbs.nl/nl-nl-nieuws/2019/13/ruim-80-procent-minder-vlinders-dan-eind-19e-eeuw](https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/13/ruim-80-procent-minder-vlinders-dan-eind-19e-eeuw) [9] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/natuur-milieu/methoden/dataverzameling/overige-dataverzameling/netwerk-ecologische-monitoring.htm> [10] <http://www.sovon.nl/> [11] <http://www.ebcc.info/> [12]
<https://www.clo.nl/indicatoren/nl162301>