



De Kievit (*Vanellus vanellus*) in Limburg – is de afname nog te keren?

Boena van Noorden, Provincie Limburg, cluster Natuur en Water, Postbus 5700 6202 MA Maastricht, e-mail: bpm.van.noorden@prvlimburg.nl

Bij een weidevogel als de Kievit (*Vanellus vanellus*) gaan de gedachten niet direct naar Limburg. En toch komt deze soort in de gehele provincie tot broeden. Het gaat deze boerenlandvogel echter niet meer voor de wind. Na een flinke groei van de populatie in de 20^e eeuw is er nu sprake van een gestage afname (HUSTINGS & VAN NOORDEN, 2006). De Provincie Limburg voert al meer dan 30 jaar broedvogelmonitoring uit (PROVINCIE LIMBURG, 2023). Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek met betrekking tot de Kievit wordt een beeld geschetst van de verspreiding en de trend van deze markante vogel. Tevens wordt ingegaan op de oorzaken van de afname van de populatie en zullen er oplossingsrichtingen worden aangedragen om het tij te keren.

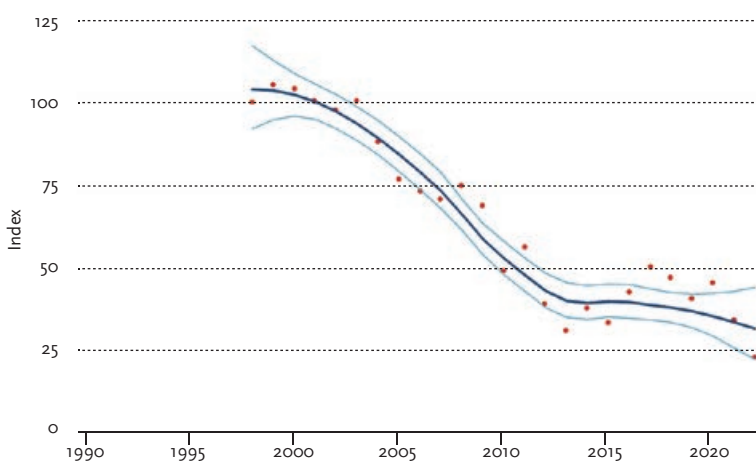
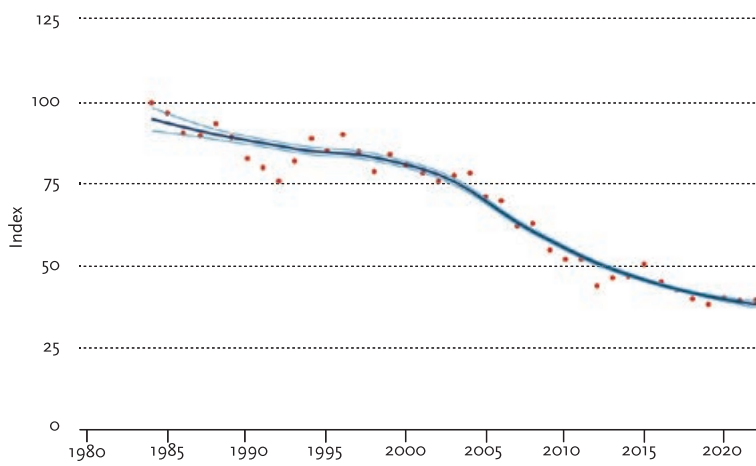
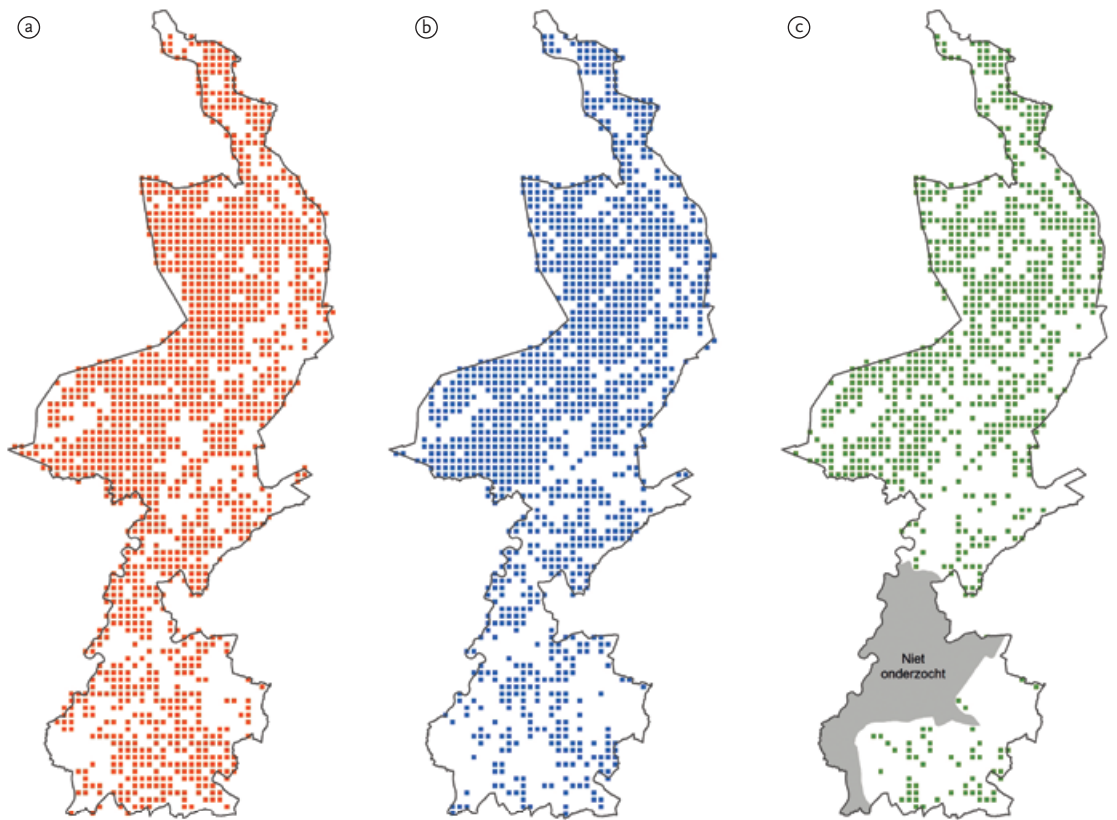
METHODE

De verspreidingsgegevens van de Kievit zijn verzameld in het kader van de Provinciale natuurmonitoring. In 1990 is gestart met deze kartering en tot op de dag van vandaag wordt jaarlijks een deel van Limburg vlakdekkend op broedvogels onderzocht. Dit betekent dat het gehele buitengebied binnen het onderzoeksgebied van dat jaar – met uitzondering van campings, recreatieparken, sportcomplexen en industrieterreinen – gedurende het broedseizoen in de ochtend driemaal is bezocht (SCHOLS & SCHEPERS, 1991). In urbaan gebied is alleen de aanwezigheid van soorten per kilometerhok vastgesteld. Inmiddels is de provincie op deze wijze, op een deel van westelijk Zuid-Limburg na, driemaal volledig geïnventariseerd. Het genoemde deel zal in 2025 ook voor de derde keer zijn onderzocht. In de beginjaren van het Provinciale broedvogelonderzoek was de Kievit zo algemeen dat ze tot en met 2007 alleen kwalitatief (op aanwezigheid per kilometerhok) is gekarteerd. Daarna is de soort kwantitatief onderzocht en in 2022 is daardoor een compleet beeld van de verspreiding in Limburg tot stand

FIGUUR 1

De Kievit (*Vanellus vanellus*) is nu veel meer een akkervogel dan een weidevogel, waarbij een sterke voorkeur bestaat voor maïspercelen in het voorjaar (foto: Ran Schols).

FIGUUR 2
Ontwikkeling in de verspreiding per kilometerhok van de Limburgse broedpopulatie van de Kievit (*Vanellus vanellus*) in de periodes 1990-1997 (rood), 1998-2011 (blauw) en 2012-2022 (groen). In de laatste periode is een deel van Zuid-Limburg nog niet onderzocht (bron: Provincie Limburg 2023).



gekomen. Om inzicht te krijgen in de trend is gebruikt gemaakt van de kwalitatieve gegevens uit drie verschillende periodes en van gegevens verzameld door de weidevogelbeschermers van Vogelwerkgroep Nederweert. De eerste dataset geeft een provincie-dekkend inzicht, maar is beperkt door het kwalitatieve karakter. De tweede geeft de ontwikkeling van jaar tot jaar weer, echter van een lokale populatie en bovendien over een relatief kort tijdvak.

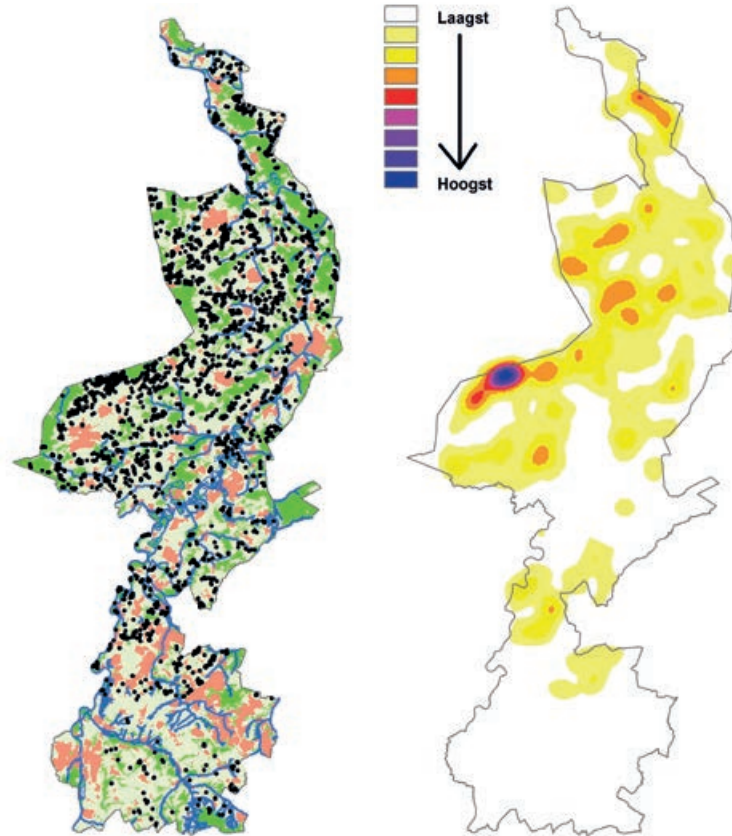
Om de relatie met het grondgebruik te kunnen leggen zijn alle territoriumstippen gecombineerd met de gewassen die daar werden geteeld op basis van het Landelijk Grondgebruiksbestand Nederland (LGN). Niet van alle jaren is het grondgebruik bekend, in die gevallen is het dichtstbijzijnde jaar gekozen. Dit kan betekenen dat het niet overeenkomt met het werkelijke grondgebruik, in verband met een mogelijke tussentijdse vruchtwisseling.

▲◀ FIGUUR 3
Broedvogeltrend van de Kievit (*Vanellus vanellus*) in Nederland 1985-2022. De rode stippen geven de gemeten indexwaarde aan. De donkerblauwe lijn die is de trendlijn en de lichtblauwe lijnen geven het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn weer. (bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland, 2023).

◀ FIGUUR 4
Broedvogeltrend van de Kievit (*Vanellus vanellus*) in Limburg 1998-2022. Zie voor legenda figuur 3. (bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland, 2023).

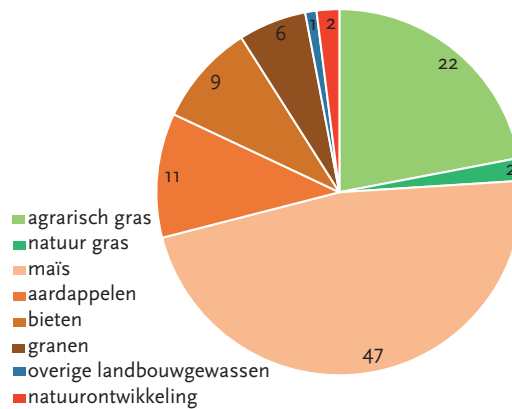
AANTALSONTWIKKELING EN VERSPREIDING IN LIMBURG

Aan het begin van de 20^e eeuw was de Kievit een schaarse broedvogel die nog in grote delen van Limburg ontbrak, waaronder geheel Zuid-Limburg en het Maasdal bij Steijl. In de veertiger jaren wordt de soort voor het eerst genoemd als broedvogel in Zuid-Limburg en aan het eind van die decade wordt een min of meer gedetailleerd beeld van de verspreiding van de Kievit binnen de gehele provincie opgesteld (HENS, 1948). Destijds was de soort veel meer een weidevogel dan nu het geval is. In de Peel werd de soort in lage dichtheden aangetroffen op de niet ontgonnen delen (0,1 paar per 100 ha). In de ontgonnen delen was de dichtheid ook nog laag met 1,5 paar per 100 ha. Geleidelijk aan nam de Limburgse populatie daarna toe, van circa 500 paren in 1955 tot 7.000-14.000 rond 1998 (HUSTINGS & VAN NOORDEN, 2006). De toename lijkt zich vooral in de zestiger en zeventiger jaren te hebben voltrokken. Een beeld dat ook in de rest van Nederland en in het aangrenzende België en Duitsland zichtbaar was (BIJLSMA *et al.*, 2001, GRÜNEBERG *et al.*, 2013, STEVENS *et al.*, 2021). Deze ontwikkeling werd veroorzaakt door een verruiming van biotoopkeuze. De Kievit ging in toenemende mate broeden op akkerland, waarmee een enorm potentieel werd aangeboord. De opkomst van de maïscultuur, begin zeventiger jaren, bood een ideaal broedbiotoop [figuur 1] met vroeg in het seizoen een kale bodem, weinig grondbewerkingen en voldoende loopmogelijkheden voor volwassen en jonge vogels tussen de plantrijen. Tijdens de start van de provinciale broedvogelkartering in 1990 beleefde de Kievit haar gloriejaren. Dat gold zowel voor Noord- als Zuid-Limburg (HUSTINGS & VAN NOORDEN, 2006). Er werden toen in het Peelgebied dichtheden van 5,3 tot 8,8 paren per 100 ha gevonden (in totaal werd 9.568 ha onderzocht), voor Zuid-Limburg werd een dichtheid van 2,4 paren per 100 ha vastgesteld (19.984 ha werd onderzocht). In 1997 was de provincie voor het eerst compleet (kwalitatief) onderzocht. De Kievit werd toen in 1511 kilometerhokken (61% van het totale aantal) aangetroffen. De tweede volledige kartering sloot in 2011 af

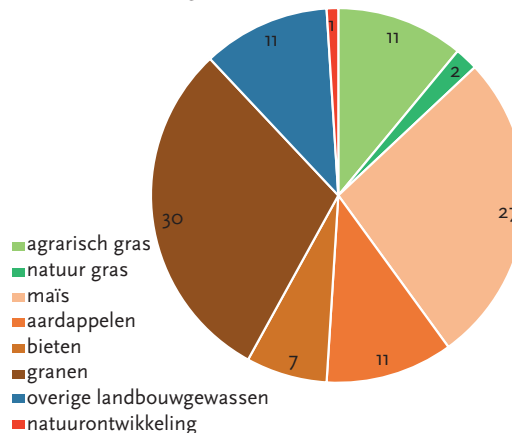


◀◀ FIGUUR 5
Verspreiding van de territoria van de Kievit (*Vanellus vanellus*) in Limburg (2008-2022) (bron: Provincie Limburg, 2023).

◀ FIGUUR 6
De broeddichtheid van de Kievit (*Vanellus vanellus*) in Limburg (2008-2022) (bron: Provincie Limburg 2023).



◀ FIGUUR 7
De biotoopkeuze van de Kievit (*Vanellus vanellus*) op basis van 2.091 territoria in Noord- en Midden-Limburg (2012-2019) op basis van het Landelijke Grondgebruiksbestand Nederland (LGN).

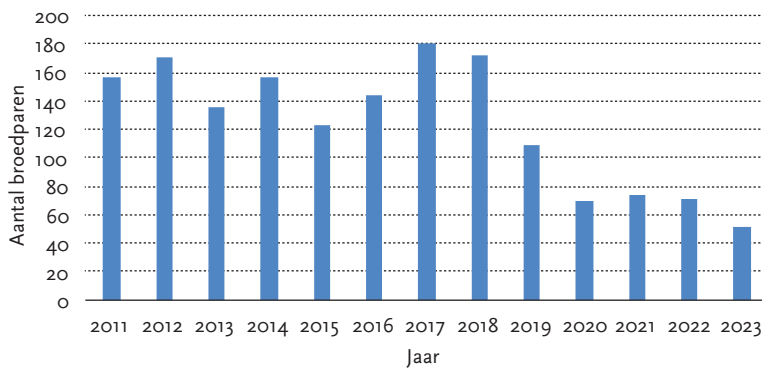


◀ FIGUUR 8
De biotoopkeuze van de Kievit (*Vanellus vanellus*) op basis van 329 territoria in Zuid-Limburg (2008-2022) op basis van het Landelijke Grondgebruiksbestand Nederland (LGN).

en daarbij was de bezetting met 12% teruggegaan naar 1.309 hokken (53%). Het derde vlakdekkende onderzoek is nog niet afgerond, een klein deel van zuidwest Zuid-Limburg is nog niet gekarteerd [figuur 2]. Indien de tweede (1998-2011) en derde (2012-2022) periode met elkaar worden vergele-

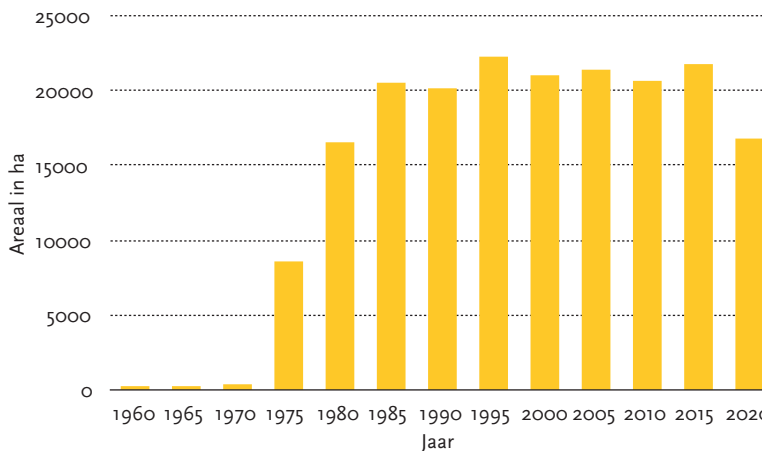
► FIGUUR 9

Aantalsverloop van het aantal broedparen van de Kievit (*Vanellus vanellus*) in deelgebied Ospel (1.000 ha) tussen 2011 en 2023 op basis van in totaal 1614 broedparen (bron: Vogelwerkgroep Nederweert, niet gepubliceerde gegevens).



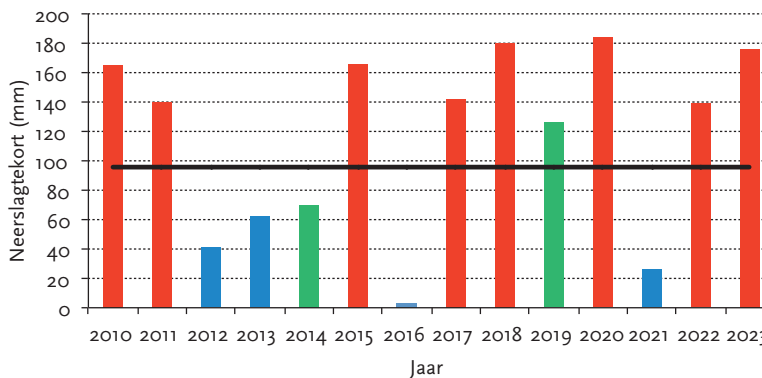
► FIGUUR 10

Ontwikkeling van het maïsareaal in Limburg tussen 1960 en 2020 (bron: CBS, 2023).



► FIGUUR 11

Overzicht van het neerslagtekort in het eerste half jaar in de 2010-2023 in Nederland. De zwarte lijn geeft de mediaan (95 mm) aan. Dit is de waarde die in 50% van de jaren (1906-2019) wordt overschreden. Droge voorjaren (> 33% boven mediaan, rood) en natte voorjaren (< 33% onder mediaan, blauw). De normale jaren zijn met groen gemarkeerd (bron: KNMI, 2023a).



ken, gecorrigeerd voor het nog niet onderzochte deel, bedraagt de afname 32%. Deze correctie is gedaan door alleen het in beide perioden wél onderzochte deel met elkaar te vergelijken. Dit betekent dat de sterkste afname in de verspreiding zich de laatste tien jaar heeft voltrokken. In de Peelregio en de Maasduinen is de verspreiding licht afgenomen, in de gemeentes Roerdalen en Echt-Susteren is sprake van een forser terreinverlies en in Zuid-Limburg zijn de verliezen aanzienlijk [figuur 2]. De afname van de dichtheid is al eerder begonnen. Dit werkt niet zo snel door in de verspreiding. Een sterke afname binnen een kilometerhok wordt immers niet gedetecteerd en komt pas tot uitdrukking als de soort uit dat kilometerhok is verdwenen. De landelijke en provinciale, door SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND (2023) berekende, trend laat al een gestage afname zien vanaf 2000. De Limburgse daling vltak omstreeks

2012 af om vervolgens rond 2016 weer langzaam verder te dalen [figuur 3 & 4]. In Belgisch Limburg is de trend vanaf de negentiger jaren vergelijkbaar met die in Nederlands Limburg. Hier bereikte de soort eind tachtiger jaren/begin negentiger jaren een maximum, waarna de stand tot de millenniumwisseling heel geleidelijk afnam. Daarna zette zich een sterke daling in, waarbij de stand omstreeks 2015 met de ongeveer helft was gekrompen ten opzichte van 1992 (STEVENS *et al.*, 2021). Ook in aangrenzend Duitsland was de stand sterk afgenomen (GRÜNEBERG *et al.*, 2013).

In totaal werden tussen 2008 en 2022 2.420 territoria van de Kievit geteld. Op basis hiervan wordt de Limburgse populatie (in 2023) geschat op 2.200 tot 2.800 broedparen. In 1998 bedroeg de schatting nog 7.000 tot 14.000 paren (HUSTINGS & VAN NOORDEN, 2006). Tijdens het hoogtepunt van de populatieomvang, medio jaren tachtig, was die stand waarschijnlijk ongeveer 15% hoger, afgaande op

de landelijke trendgegevens en telde Limburg naar schatting 8.000 tot 16.000 paren.

Het overgrote deel van de populatie bevindt zich in Noord- en Midden-Limburg (86%) met kerngebieden bij Nederweert, rond de Mariapeel (Ysselsteyn - Evertsoord - Kronenberg) en bij Siebengewald [figuur 5 & 6]. De soort is schaars tot zeer schaars in het agrarische gebied rond het Leudal en het gebied ten westen van de lijn Roermond-Echt. Op de Zuid-Limburgse löss is de soort schaars (14% van de Limburgse populatie). Hier ontbreekt de soort vrijwel geheel op het lössplateau ten noorden van het Geuldal tussen Geulle en Nuth [figuur 5].

De hoge dichtheid rond Nederweert heeft te maken met de actieve nestbescherming, tamelijk veel maïsteelt en het relatief open karakter van het landschap. De laatste twee factoren spelen waarschijnlijk ook een positieve rol in de andere

FIGUUR 12

Situatie van een maïsveld bij Ospel op 15 juli 2016. De groei van het gewas is sterk achtergebleven door de overvloedige neerslag, waardoor er nog veel open foerageerruimte beschikbaar is voor de Kievit (*Vanellus vanellus*) (foto: Willem Maris).

kerngebieden. De lage dichtheid elders houdt verband met het relatief geringe aandeel van maïs (Zuid-Limburg), een kleinschaliger landschap en het ontbreken van nestbescherming.

In figuur 7 & 8 is het grondgebruik op de percelen waar territoria van de Kievit zijn aangetroffen weergegeven. Hier is onderscheid gemaakt tussen Noord- en Midden-Limburg en Zuid-Limburg. In het noordelijke deel zijn maïsperecelen (47%) de favoriete broedbiotoop, gevolgd door andere akkerbouwgewassen als aardappelen (11%), bieten (9%) en granen (6%). Bijna een kwart van de vogels broedt nog op grasland en daarmee kan de soort in feite niet meer als weidevogel worden betiteld. In Zuid-Limburg is het graslandgebruik nog ruim de helft lager (11%). In dit deel is graan (30%) het favoriete broedbiotoop, gevolgd door maïs (27%), aardappelen (11%) en bieten (7%). Kieviten broeden meestal tijdelijk op kale bodems die beschikbaar komen na de uitvoering van natuurontwikkelingsprojecten (bijvoorbeeld langs de Grensmaas en bij Ooijen-Wanssum) [figuur 14]. Na enige jaren worden deze terreinen door natuurlijke successie van de vegetatie ongeschikt als broedhabitat. Het gaat dan ook om een klein deel van de Limburgse populatie (1%). Het totale beeld voor heel Limburg wijkt weinig af van dat van Noord- en Midden-Limburg, doordat zich daar het grootste deel van de populatie bevindt.

AANTALSONTWIKKELING IN OSPSEL

Vanaf 2011 wordt de stand van de Kievit in een ongeveer 1.000 ha groot agrarisch gebied bij Ospel nauwgezet bijgehouden [figuur 9]. In 2011, als de reeks start, heeft de populatie afgaande op de Limburgse trend [figuur 4] waarschijnlijk al een flinke daling achter de rug. Wellicht is deze echter minder groot omdat in het studiegebied in de jaren daarvoor (vanaf 1996) ook al actieve nestbescherming plaats vond, terwijl dat op andere plekken veel minder het geval was. In de periode 2011-2023 varieert de dichtheid tussen de 5,2 (2023) en 18,0



(2017) paren per 100 ha, hetgeen nog steeds hoog is voor Limburgse begrippen. Tussen 2011 en 2018 was de stand stabiel, om daarna stevig in te zakken. Dit zien we ook terug in de Limburgse trend [figuur 4] al is de afname na 2018 veel minder dan in Ospel.

OOZAKEN VAN DE AFNAME

De hoofdoorzaak van de afname is de verandering in het landgebruik. Allereerst is er een afname van de maïsteelt [figuur 10]. Rond 1994 bereikte die met 24.873 ha haar hoogtepunt in Limburg, om vervolgens af te nemen en gedurende 20 jaar vrij stabiel te blijven rond de 21.000 ha. In 2020 valt

FIGUUR 13

Maïsveld bij Ospel op dezelfde locatie als in figuur 12, maar dan in een normaal jaar (19 juli 2020). Het gewas is hoog en dicht en de biotoop ongeschikt geworden voor de Kievit (*Vanellus vanellus*) (foto Willem Maris).



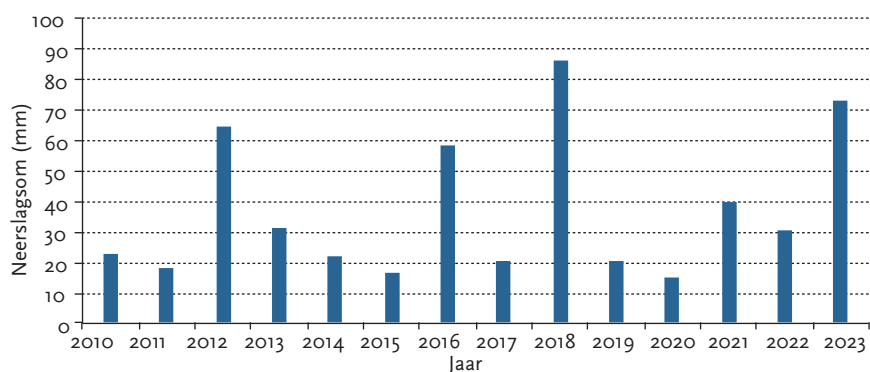
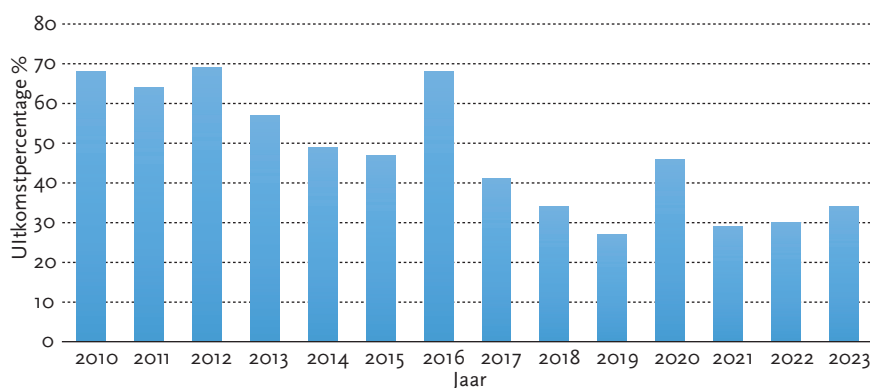
dat er geen nestbescherming plaatsvindt. Het weer speelt hierbij ook een rol. In zeer natte voorjaren zoals in 2016 [figuur 11], kwam het inzaaien laat op gang en het gewas dat werd ingezaaid groeide extreem traag, waardoor er heel lang een open laag gewas bleef staan [figuur 12 & 13]. Dit verlengt de broedperiode op een perceel en maakt de kans dat een legsel mislukt kleiner. Dat is in dat jaar dan ook zichtbaar in de hogere uitkomstcijfers van de eieren [figuur 15]. Aan de andere kant is een nat voorjaar slecht voor de opgroei van de kuikens. De kuikens moeten dan langer warm worden gehouden door de ouders

FIGUUR 14 Slechts een gering aandeel van de populatie van de Kievit (*Vanellus vanellus*) broedt in natuurgebieden (foto: Olaf Op den Kamp).

het areaal fors terug tot 16.773 ha, een afname van ongeveer 20%. Ook na dat jaar blijft de afname doorgaan (het areaal in 2022 is 15.493 ha). Gezien het feit dat het leeuwendeel (45%) van de Kieviten op maïspcelen broedt, betekenen deze afnames een evenzo groot verlies aan potentieel broedhabitat. Ook het landgebruik zelf wordt steeds intensiever. Door een verbeterde ontwatering kan het inzaaien van de maïs vroeger plaatsvinden en gaan de vroege broedsels verloren, zeker in de situatie

waardoor er minder foerageertijd overblijft (BEINTEMA & VISSER, 1989). Kennelijk heeft het voordeel van het verlengen van de broedtijd en het hogere uitkomstsucces opgewogen tegen de te verwachten verhoogde kuikensterfte door het natte weer; bovendien kwam de grootste hoeveelheid neerslag pas in juni. De kuikens uit de vroeg uitgekomen broedsels konden dit goed doorstaan en door de natte bodem was er veel voedsel beschikbaar. Een ander positief effect van het zeer natte voorjaar is dat de periode met geschikt kuikenbiotoop is verlengd. Het landschap bleef de hele zomer open waar normaal vanaf juli maïsmuren het landschap besloten maken en de maïsvelden ongeschikt worden als opgroei-biotoop.

Dat 2016 een goed jaar was blijkt uit de toename van het aantal broedparen een jaar later [figuur 9]. Ook droge jaren, zoals 2020, kunnen gunstig zijn voor het uitkomstpercentage [figuur 15 & 16]. In dergelijke jaren wordt de groei van de maïs ook sterk vertraagd, waardoor de velden



▲ ◀ FIGUUR 15 Uitkomstpercentage van de eieren van de Kievit (*Vanellus vanellus*) in Ospel tussen 2010 en 2023 op basis van 2.346 legfels (bron: Vogelwerkgroep Nederweert, niet gepubliceerde gegevens).

◀ FIGUUR 16 Neerslagsom (mm) voor de maand april in Eindhoven, gedurende de periode 2010 tot en met 2023 (bron: KNMI, 2023b).

langer beschikbaar zijn om te broeden. Aan de andere kant is extreme droogte niet goed voor de beschikbaarheid aan bodemfauna en dus voedsel voor de opgroeiende kuikens. De voortschrijdende ontwatering van de percelen, zorgt er voor dat dichtheid aan regenwormen afneemt (SCHEKKERMAN, 1997).

Regenwormen vormen het stapelvoedsel voor volwassen Kieviten en de oudere kuikens. Een verminderde beschikbaarheid hiervan gaat ten koste van de overleving van de vogels. De kleine kuikens leven van grondbewonende arthropoden zoals loopkevers (Carabidae) en spinnen (Arachnida); deze

soorten gedijen juist goed onder drogere (warmere) omstandigheden (SCHEKKERMAN, 1997; OOSTERVELD *et al.*, 2008). Het is aannemelijk dat het gebruik van insecticiden het aanbod aan deze bodemfauna beperkt en daarmee het succesvol opgroeien van de kuikens.

Verder draagt de schaalvergroting bij aan het kwaliteitsverlies van de biotoop. De grote monotone (maïs)percelen, zijn wel vaak geschikt om te broeden. De ouders met de uitgekomen kuikens hebben echter de neiging om perceelranden op te zoeken, omdat daar meer voedsel te vinden is. De relatieve hoeveel rand neemt echter kwadratisch af met een toename van de perceelgrootte. Hierdoor moeten de kuikens verder lopen en is er relatief minder randbiotoop per kuiken beschikbaar.

TOEKOMST

Het moge duidelijk zijn dat het de Kievit momenteel niet voor de wind gaat. Toch zijn er perspectieven voor het behoud van een duurzame populatie in Limburg. Zo langzamerhand zijn de grenzen van de groei in de landbouw bereikt. De huidige intensieve landbouw botst momenteel met andere maatschappelijke belangen, zoals een gezond leefmilieu voor mens en natuur. Dit besef is ook bij de beleidsmakers en de politiek doorgedrongen. Om het tij te keren is het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) gestart. Hierin bekijken onder meer Provincies, ondernemers en terreinbeheerders wat nodig is voor een gezonde natuur, schoon water en een schone lucht. Het kabinet heeft daarvoor landelijk 24,3 miljard euro vrij gemaakt. In Limburg worden de oplossingen hiervoor uitgewerkt in het Limburgs Programma Landelijk Gebied (LPLG) dat naar verwachting in de loop



van 2024 wordt vastgesteld. Een van de sectoren die aan de oplossing gaat bijdragen is de landbouw. De landbouw zal volgens het huidige conceptplan natuurinclusiever moeten worden, waardoor er weer hoop gloort voor de Kievit [figuur 17].

Een belangrijke kwartiermaker voor de natuurinclusieve landbouw is het agrarisch natuurbeheer (Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer ANLb). In dit beheer wordt al jarenlang ervaring opgedaan met maatregelen waardoor de stand van onder andere de Kievit kan worden verhoogd. Zo is er een beheerpakket dat ervoor zorgt dat maïspercelen later worden bewerkt en ingezaaid, waardoor de vogels de kans krijgen om vroeg in het voorjaar hun broedsel uit te laten komen. Verder kunnen er opvangstroken voor de kuikens worden gerealiseerd waarin ze voldoende voedsel kunnen vinden. Het huidige subsidiestelsel biedt ook mogelijkheden voor het creëren van plas-dras situaties op percelen. In elk weidevogelkerngebied dienen één of meer plas-dras locaties gecreëerd te worden. Zeker in een provincie als Limburg zijn die nodig om het hele voorjaar goede leefomstandigheden te kunnen garanderen, ook in droge voorjaren.

In het kader van de natuurinclusieve landbouw wordt er gericht onderzoek gedaan naar strokenteelt. Hierbij worden verschillende gewassen in stroken naast elkaar geteeld om de plaagdruk te verlagen. De monocultuur wordt hiermee doorbroken en het bestrijdingsmiddelengebruik kan daardoor afnemen. Dit laatste kan weer een positieve invloed hebben op de voedselbeschikbaarheid voor kievitkuikens. Interessant lijkt in dit opzicht een strokenteelt waarin granen, maïs en braakstroken (zwarte braak) worden afgewisseld. Zwarte braak is de vorm van braaklegging waarbij na de laatste oogst de stoppels of andere gewasresten worden ondergewerkt en er vervolgens

FIGUUR 17

Een grootschalige toepassing van natuurinclusieve landbouw biedt kansen voor het behoud van de Kievit (*Vanellus vanellus*) in Limburg (foto: Henk Alards).

niets wordt ingezaaid. Het toepassen van zwarte braak wordt nog niet in praktijk gebracht, maar zou getest kunnen worden in een grootschalige veldproef. De grootste winst is te boeken als agrariërs tijdens de landbewerking zelf de nesten ontzien en dan liefst zonder de nesten te markeren. Het markeren kan namelijk ook predatoren aantrekken. Nog beter is als zij hun bewerkingsmomenten op de percelen aanpassen aan de aanwezigheid van nesten of jonge kuikens. Dit soort maatregelen die de boeren zelf treffen zal dan vertaald moeten worden in een beheerpakket en wil zo'n pakket kans tot slagen hebben dan is een goede begeleiding vanuit het natuurcollectief (Coöperatie Natuurrijk Limburg) noodzakelijk.

Rond verdrogingsgevoelige Natura 2000-gebieden wordt gestreefd naar waterpeilverhoging. Graslanden kunnen hierbij een hoger grondwaterpeil verdragen dan de meeste akkerbouwgewassen. Indien in deze bufferzones natte extensief gebruikte graslanden

zouden worden gerealiseerd biedt dit weer kansen om daar de Kievit als weidevogel te doen terugkeren. Dit vraagt onder andere een lage graasdruk en dat de graslanden vrij kort gemaaid het broedseizoen ingaan. Het moge duidelijk zijn dat de maatregelen die worden geïnitieerd vanuit het LPLG niet van vandaag op morgen zijn uitgevoerd. Toch geeft dit hoop voor het voortbestaan van de Kievit als prachtige vertegenwoordiger van het Limburgse cultuurlandschap.

DANKWOORD

Willem Maris, Henk Heiligers en Phlip Bossenbroek voorzagen een eerdere versie van waardevol commentaar. Esther Schonewille heeft de GIS-analyses uitgevoerd en het kaartmateriaal verzorgd. Ran Schols, Henk Alards en Willem Maris stelden belangeloos hun foto's beschikbaar. Ik ben alle genoemde personen zeer erkentelijk.

Summary

THE NORTHERN LAPWING (*VANELLUS VANELLUS*) IN LIMBURG

Since the 1990s, the Limburg provincial authorities have been carrying out breeding bird surveys throughout the rural areas of the province. By 2022, nearly all of the province had been surveyed three times. These surveys also included the Northern lapwing. Its population increased from 1950 onwards, reaching a maximum size of 8,000-16,000 breeding pairs around 1985. This was followed by a decline that has continued ever since. The 2022 population was estimated at 2,200 – 2,800 breeding pairs. The main focus of its distribution is in northern and central Limburg, while densities in southern Limburg are low.

The causes of the decline include the continued intensification of agriculture and a decreasing area of maize. The decline of the species can be stopped by promoting nature-inclusive agriculture, and implementing management measures tailored to the lapwing.

Literatuur

- BIJLSMA, R.G., F. HUSTINGS & C.J. CAMPHUYSEN, 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- BEINTEMA A.J. & G.H. VISSER, 1989. The effect of weather on time budgets and development of chicks of meadow birds. *Ardea* 77: 181-192.
- CBS, 2023. CBS Statline, thema landbouw. <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/>. Geraadpleegd 29 september 2023.
- GRÜNEBERG C., S.R. SÜDMANN, J. WEISS, M. JOBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBE, 2013. Die Brütvogel Nordrhein-Westfalens. LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- HENS P.A., 1948. Avifauna van de Nederlandse provincie Limburg (derde aanvulling). Publicatie Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Reeks I, Maastricht.
- HUSTINGS, F. & B. VAN NOORDEN, 2006. Kievit *Vanellus vanellus*. In: F. Hustings, J. van der Coelen, B. van Noorden, R. Schols & P. Voskamp (red.), Avifauna van Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht: 264-269.
- KNMI, 2023a. Data neerslagtekort <https://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/data-neerslagtekort>. Geraadpleegd 29 september 2023.
- KNMI, 2023b. Data neerslagsommen <https://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/monv/reeksen>. Geraadpleegd 29 september 2023.
- OOSTERVELD E.B., D. KLEIJN & H. SCHEKKERMAN, 2008. Ecologische kenmerken van weidevogeljongen en de invloed van beheer op overleving. Kennisoverzicht en effectiviteit van maatregelen. Directie Kennis, Ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Ede.
- PROVINCIE LIMBURG, 2023. Natuurgegevens Limburg. Onderdeel broedvogels 1990-2022, vlakdekkend onderzoek. <https://natuurgegevensprovincielimburg.nl/>. Geraadpleegd 29 september 2023.
- SCHEKKERMAN H., 1997. Graslandbeheer en groeimogelijkheden voor weidevogelkuikens. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO), Wageningen.
- SCHOLS, R. & F. SCHEPERS, 1991. De broedvogels van het noordelijk Peelgebied (Avifaunakaractering Limburg, deelgebied 1, 1990). Provincie Limburg, Bureau Landelijk Gebied, Maastricht.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2023. Kievit *Vanellus vanellus*. <https://stats.sovon.nl/stats/soort/4930>.
- STEVENS, J., C. VAN SEGGELEN, D. BEYEN, L. CREVECOEUR, J. GABRIËLS, P. GABRIËLS & J. LEMMENS, 2021. Vogels in Limburg. Historiek, verspreiding, trends en verplaatsingen. Provincie Limburg LIKONA, Hasselt.