

Nestkaartenproject: de kaarten op tafel

SOVON verzamelt al enige decennia gegevens over het wel en wee van vogelpopulaties in Nederland. Naast aantals- en verspreidingsinformatie worden sinds 1994 ook demografische gegevens verzameld, middels het Nestkaartenproject, die meer inzicht kunnen bieden in eventuele populatietrends. De essentie van het Nestkaartenproject, als het ware een vervolg op het Nest(kast)kaartenproject van de Werkgroep Broedbiologisch Onderzoek, is dat per nest een groot aantal basale broedbiologische parameters op een kaart worden vastgelegd.

Meer dan 100.000 kaarten

Na koppeling van de verschillende bestanden van nestkastkaarten (61.000) en nestkaarten (48.500), en met de implementatie van de Mayfield-methode (Grutters, 1999), ontstond een bestand geschikt voor onder meer berekening van het nestsucces en legdatum (figuur 1). Over het nestsucces van bijvoorbeeld weidevogels en kust- en zeevogels gaan we het hier niet hebben, maar een ieder zal het belang zien van eventuele trends in reproductie in het kader van discussies over de effectiviteit van agrarisch natuurbeheer en de invloed van (schelpdier)visserij op het wel en wee van bijvoorbeeld Eider en Scholekster (zie bijvoorbeeld Teunissen & Schekkerman, 1999 en Oosterhuis & van Dijk, 2002).

Legdatum en klimaatverandering

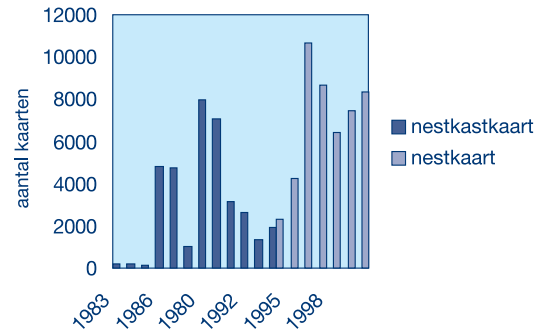
De gemiddeld eerste-eilegdatum van een populatie is in principe een goede maat voor de timing van het broedseizoen. Maar slechts van een gering aantal gevonden nesten is de legdatum exact bekend, immers door toeval wordt een nest gevonden op de legdatum van het eerste ei. Omdat op de nestkaarten echter ook informatie wordt verzameld over broed- en jongenstadium kan met behulp van enige soortspecifieke regels de legdatum worden berekend, zoals onder meer voor Pimpelmees is uitgevoerd. Na het uitvoeren van diverse tests is er gekozen voor het presenteren van de gemiddelde datum over de vroegste 25% van de legdata omdat daarmee zo veel mogelijk vervolg- en tweede legdats worden uitgesloten. De omvang van de Pimpelmees-steekproef betreft vanaf 1985 jaarlijks gemiddeld 400 legdats. De legdatum van alle onderzochte soorten blijkt sinds 1986 te zijn afgenomen.

Voor de Pimpelmees betreft het gemiddeld ongeveer 11 dagen (figuur 2), hetgeen neerkomt op 0,72 dagen per jaar. De gevonden trends, ook die voor Koolmees en Bonte Vliegenvanger, zijn significant. De hypothese dat deze vervroeging van het broedseizoen wordt veroorzaakt door klimaatverandering, wordt ondersteund door het feit dat in ieder geval voor de mezen de gemiddelde legdatum sterk correleert met de voorjaarstemperatuur. Ook voor Bonte Vliegenvanger bestaat deze correlatie, maar minder sterk (zie voor Pimpelmees figuur 3).

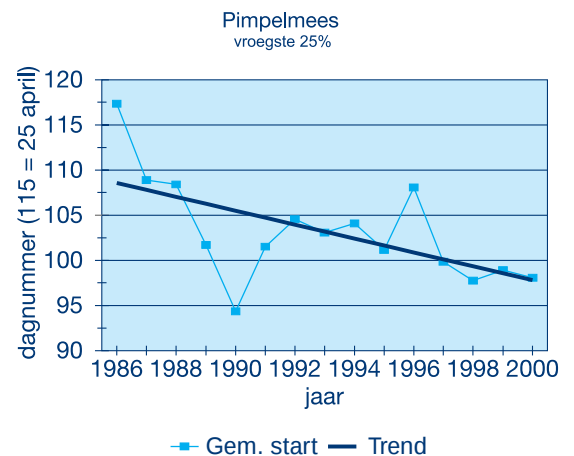
Deze eerste resultaten wijzen op een vervroeging van het broedseizoen voor de onderzochte soorten, mogelijk gestuurd door een verhoging van de gemiddelde voorjaarstemperatuur, en is daarmee een bevestiging en verbreding van het onderzoek van het Nederlands Instituut voor Oecologisch Onderzoek (o.a. Both & Visser, 2001). Welke consequenties dit heeft voor de populaties hangt af onder meer af van de voedsel-ecologie van de betreffende soorten (onderwerp van NIOO-onderzoek), en zal via het SOVON-monitoringsonderzoek worden gevolgd.

Toekomst

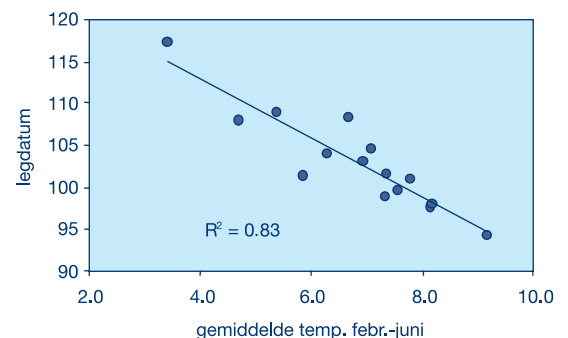
Bovenstaande uitwerking toont zeer interessante eerste resultaten, maar de nest(kast)kaarten-database biedt meer. Denk bijvoorbeeld aan de ontwikkeling van indexen voor het volgen van ontwikkelingen, het evalueren van beleid en het signaleren van eventuele toekomstige ontwikkelingen. Zo is een nestsucces-index voor langlevende soorten (roofvogels/uil, weidevogels, kust/zeevogels) te gebruiken als vinger aan de pols en als early warning system. Daarnaast blijkt de legdatum een goede en betrouwbare graadmeter te zijn voor de effecten die klimaatverandering heeft op bepaalde vogelsoorten. Gecombineerd met gegevens over de fenologie en het nestsucces biedt dit voldoende mogelijkheden om deze effecten te beschrijven, te evalueren en eventueel te voorspellen. Toekomstige legdatum-analyses zouden zich kunnen richten op een bredere groep van soorten, het onderscheiden van biotoop- en/of regionale verschillen binnen een soort, of koppeling van legdatum-trends aan nestsucces teneinde populatie-effecten te onderzoeken.



Figuur 1. Aantal nest(kast)kaarten per jaar in 1983-2000.



Figuur 2. Gemiddelde legdatum van Pimpelmees in 1986-2000.



Figuur 3. Relatie tussen gemiddelde voorjaarstemperatuur (1 februari - 1 juni) en de gemiddelde legdatum van Pimpelmees in 1986-2000.



Tenslotte, over deze bevindingen en een aantal niet in deze samenvatting genoemde zaken zal eerdaags in Nederlandse vogeltijdschriften worden gepubliceerd. Rest ons een woord van dank aan alle waarnemers die met het insturen van nestkaarten de beschreven analyses mogelijk maakten.

Frank Majoor

Literatuur

- Both C. & Visser M.E. 2001. Adjustment to climate change is constrained by arrival date in a long-distance migrant bird. *Nature* 411: 296-298.
- Grutters M. 1999. Het nestkaartenproject: De berekening van het nestsucces van Nederlandse broedvogels. Stageverslag Landbouwuniversiteit, Wageningen/SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Oosterhuis R. & van Dijk K. 2002. Effects of food shortage on the reproductive output of Common Eiders *Somateria mollissima* breeding at Griend. *Atlantic Seabirds* 4(1): 29-38.
- Teunissen W.A. & Schekkerman H. 1999. Het Nationale Weidevogelmeetnet. SOVON-onderzoeksrapport 1999/03. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Investeren in een duurzame toekomst

De wereld om ons heen verandert in een snel tempo. Steeds vaker gaat het om het vinden van de juiste balans tussen leven en werken. Daarmee neemt ook de druk op onze natuurlijke hulpbronnen toe. ARCADIS draagt als toonaangevende dienstverlenende kennisorganisatie al meer dan 100 jaar bij aan het duurzame evenwicht tussen economie en leefbaarheid.

Bel voor meer informatie
026 377 88 99
of bezoek ons op
www.arcadis.nl

Part of a bigger picture



Alleen bestemd voor jonge vogelaars!

De Vrije Vogel Club!

De Vrije Vogel Club* is er voor alle jongeren van 10 tot en met 16 jaar die geïnteresseerd zijn in de Nederlandse natuur. Leden krijgen zes keer per jaar Vrije Vogels toegestuurd, hèt jeugdnatuurblad van Nederland, maar je kunt ook kiezen uit honderden spannende en bijzondere activiteiten.

Zo zijn er zaterdag 8 en zondag 9 juni de Vrije Vogel Clubdagen. De Vrije Vogel Clubdagen van dit jaar worden zo mogelijk nog spectaculairder dan die van voorgaande jaren. We gaan namelijk niet naar zo-maar-een-natuurgebied... we zijn te gast in De Wieden!!! Jawel, je leest het goed: we zitten in het mooiste laagveengebied van heel Nederland!

Wil je weten wat daar allemaal te doen is? Dan zul je toch echt zelf moeten

gaan kijken: dat is namelijk te veel om op te noemen! Maar om alvast een tipje van de sluier op te lichten: bij het bezoekerscentrum van Natuurmonumenten in Sint Jansklooster kan je meedoen met massa's spannende activiteiten: waterbeesten vangen, braakballen pluizen, brood bakken, dialezingen, natuurtheater en nog veel meer! Je kunt er natuurlijk ook je kennis van de natuur testen met een natuurquiz.

Het bezoekerscentrum is daarnaast het vertrekpunt van de vele excursies, die het hele weekend door staan gepland. Je kunt kiezen met welke je mee wilt: met een fanatieke vogelexcursie, of ga je liever met een boot en een groot net op zoek naar monsterlijke waterbeesten? Maar je kunt natuurlijk ook voor beide kiezen: alle activiteiten zijn gratis!

Natuurlijk mogen je vrienden, vriendinnen, broers, zussen, neven en nichten mee. En als je ouders lief zijn, mogen zij voor deze keer ook komen. Verder neem je natuurlijk een tent mee: dan kun je in de buurt overnachten en optimaal genieten van allebei de dagen!

Word dus snel lid en vraag tegelijk meer info aan over de Vrije Vogel Clubdagen!

**Vrije Vogel Club,
Postbus 925, 3700 AX Zeist.**

**De Vrije Vogelclub is een samenwerkingsverband van Vogelbescherming, IVN, de jeugdbonden (JNM en NJN), Natuurmonumenten, Vlinderstichting, VZZ en SOVON.*