

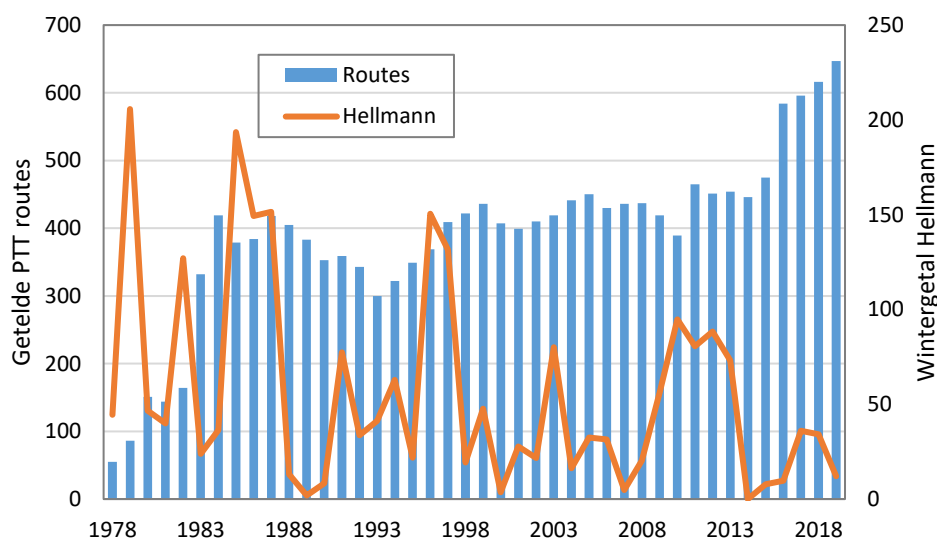
PTT-nieuwsbrief december 2020

Willem van Manen, willem.vanmanen@sovon.nl

Komende telperiode: 15 december – 1 januari

Invoeren telling: <https://www.sovon.nl/ptt>

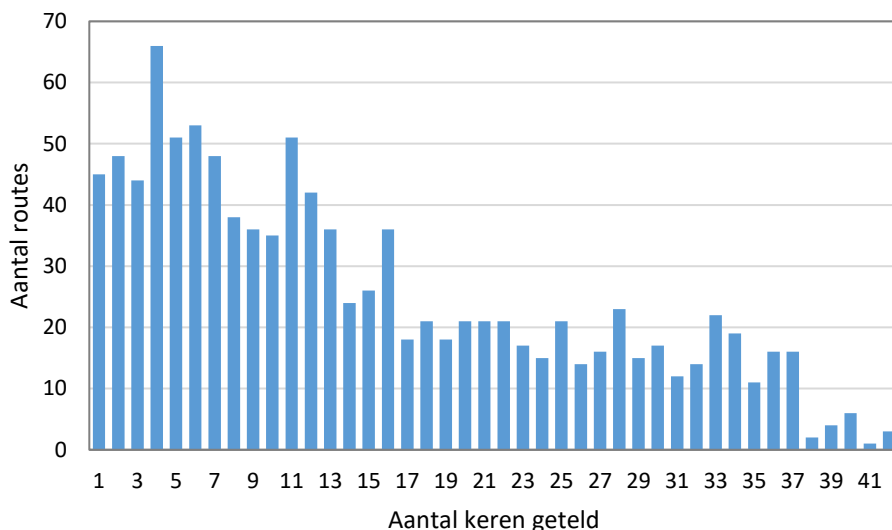
Het gaat goed met het PTT-project, want met 647 getelde routes werden voor het vijfde jaar op rij meer geteld dan het jaar daarvoor (figuur 1)! Deze groei maakt het mogelijk om van steeds meer en zeldzamer soorten betrouwbare trends te berekenen. Wel is het zo dat in de bestanden een toenemend aantal routes is binnengekomen waar niet alle 20 punten zijn geteld. Omdat vooralsnog (en mogelijk blijvend) het materiaal op routeniveau wordt geanalyseerd, hebben we afgelopen jaar besloten om routes met minder dan 15 getelde punten niet in de berekeningen te betrekken. Probeer dus echt zoveel mogelijk punten van de route te tellen. Is dat vanwege logistieke redenen niet mogelijk, neem dan contact met me op.



Figuur 1. Aantal per jaar getelde routes en het Hellmann-wintergetal.

We gaan met het PTT nu de 43^e telwinter in, het project is dus al ouder dan menigeen onder jullie. Ikzelf was bij de start een blaag van 13 en had zelfs nog nooit van Sovon gehoord. Pas in 1984 hielp ik mee met het tellen van een route in de Drentse Veenkoloniën en in 1985 telde ik m'n eerste eigen route. Die heb ik echt niet elke winter geteld, in tegenstelling tot Harm Meek en Bert Winters, die hun respectievelijk twee en één routes vanaf de start van het project ieder jaar hebben geteld. Continuïteit is enorm belangrijk in monitoring, waarbij het van belang is dat routes zoveel mogelijk ongewijzigd blijven. Bij tellers ligt dat ingewikkelder, en we hopen dan maar dat toenemende ervaring de uiteindelijk onafwendbare afname van zicht en gehoor compenseert. Binnen het PTT-project kunnen we bogen op een grote mate van continuïteit, waarbij een route gemiddeld 11 jaar werd geteld (figuur 2). Helaas is het niet mogelijk om met zekerheid te zeggen hoe vaak daarbij een wisseling van teller optrad, omdat in de beginjaren dit niet werd opgeslagen in het systeem.

De afgelopen winter was de zoveelste zachte op rij, wat niet onaangenaam is tijdens het tellen, maar tegelijkertijd doet terugverlangen naar de meer barre tijden. Schaatsen op natuurijs krijgt een steeds hoger “opa vertelt” gehalte. Je zou denken dat absentie van strenge winters een zegen is voor soorten die massaal sterven wanneer het dan wel een keer echt koud wordt. Dat kon wel eens tegenvallen, want kijk in figuur 2 maar eens bij soorten als Winterkoning, Grote Gele Kwikstaart en IJsvogel. Dit zijn soorten waarvan de populaties gevoelige klappen krijgen bij strenge winters, ook bij de niet eens zo strenge winters van 2010-13. Nadat populaties zich (meestal in razend tempo) herstellen, stabiliseert de groei en is er soms zelfs afname na een zachte winter. Na populatieherstel treden er kennelijk onmiddellijk andere sterfteoorzaken op de voorgrond, waardoor ongebreidelde groei wordt ingeperkt. In het tweede deel van deze nieuwsbrief is, min of meer in dit kader, de Blauwe Reiger uitgediept.



Figuur 2. Continuïteit in het PTT-project in de periode 1978-2019.

De door het CBS berekende PTT-indexen voor Nederland staan in figuur 2. Een deel van de soorten is niet weergegeven, omdat de indexen onbetrouwbaar zijn. Voor een aantal van de watervogels geldt dat het goed is de trends te vergelijken met die van de watervogeltellingen, die in een aantal gevallen betrouwbaarder zijn.

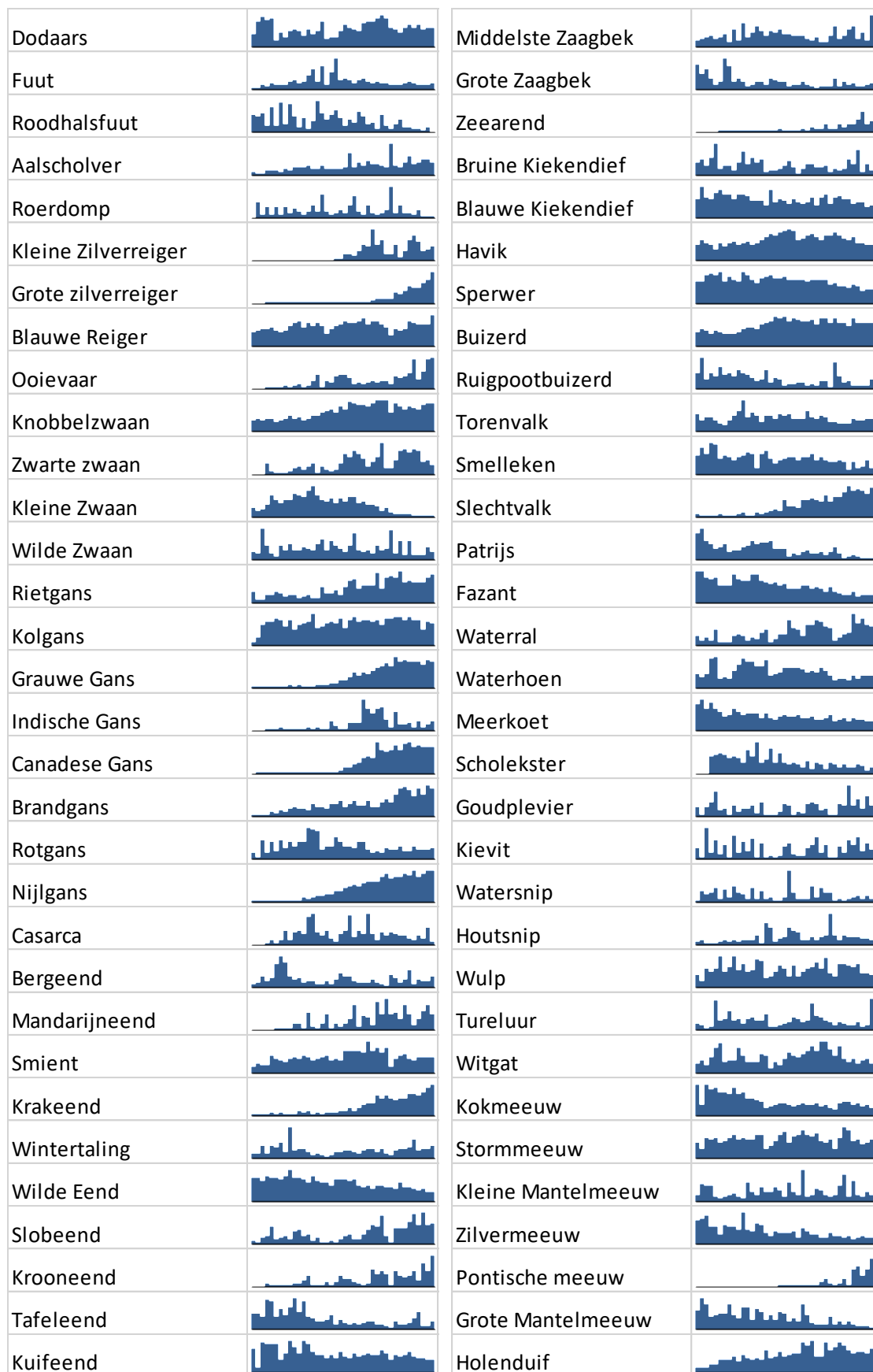
Van de soorten zijn er 12 met een sterke toename, 42 met een matige toename, 22 soorten bleven stabiel, 45 tonen een matige afname en 4 een sterke afname. Maar liefst 13 soorten behaalden hun hoogste indexwaarde ooit: Grote zilverreiger, Blauwe Reiger, Ooievaar, Nijlgans, Krakeend, Krooneend, Zeearend, Buizerd, Pontische meeuw, Halsbandparkiet, Groene Specht, Gaai en Appelvink. Daar stonden 10 soorten tegenover die in 2019 hun laagste waarden sinds 1980 boekten: Roodhalsfuut, Roerdomp, Kleine Zwaan, Wilde Eend, Grote Mantelmeeuw, Matkop, Zwarte Mees, Ringmus, Frater en Barmsijs. Je zou dus kunnen stellen dat er veel beweging zit in de vogelwereld, waarbij soorten in hoog tempo verschijnen of verdwijnen.



































































Groene Spechten blijven toenemen. Foto: Hans Dekker/Saxifraga

Dit zou te maken kunnen hebben met een veranderend klimaat, waarbij echte winters uitblijven, terwijl zomers warmer en (de laatste jaren) droger worden. Je zou verwachten dat dan met name soorten, waarvoor Nederland op de rand van het overwinteringsgebied ligt, in aantal zouden toenemen. Het gekke is dat dit tot dusver niet uit de PTT-cijfers naar voren komt. Zo zit er geen schot in het aantal overwinterende Boomleeuweriken, Zanglijsters, Tjiftjaffen en Zwartkoppen (niet afgebeeld). De positieve trend bij Vuurgoudhaan en Roodborsttapuit zou evengoed kunnen samenhangen met het sterk toegenomen aantal broedvogels in de afgelopen jaren, waardoor weliswaar het aantal, maar niet noodzakelijk het percentage overwinteraars hoeft te zijn gegroeid.

Voor het tot stand komen van deze nieuwsbrief bedank ik in de eerste plaats de tellers, zonder wie PTT niet zou bestaan. Verder dank Tom van der Meij van het CBS voor het berekenen van de indexen, Erik van Winden die de database beheert, Ellis Hettinga die de nieuwe invoer heeft vormgegeven, Albert de Jong en Chris van Turnhout die meedachten over de inhoud van deze nieuwsbrief en Rob Bijlsma, die zijn bibliotheek beschikbaar stelde.



Figuur 2. Aantalsontwikkeling (met TRIM berekende indexen CBS) in het PTT in 1980-2019.

Houtduif		Matkop	
Turkse Tortel		Kuifmees	
Halsbandparkiet		Zwarte Mees	
Steenuil		Pimpelmees	
Ransuil		Koolmees	
IJsvogel		Boomklever	
Groene Specht		Boomkruiper	
Zwarte Specht		Klapekster	
Grote Bonte Specht		Gaai	
Middelste bonte specht		Ekster	
Kleine bonte specht		Kauw	
Boomleeuwerik		Roek	
Veldleeuwerik		Zwarte Kraai	
Graspieper		Bonte Kraai	
Waterpieper		Raaf	
Grote Gele Kwikstaart		Spreeuw	
Witte Kwikstaart		Huisemus	
Winterkoning		Ringmus	
Heggenmus		Vink	
Roodborst		Keep	
Roodborsttapuit		Groenling	
Merel		Putter	
Kramsvogel		Sijs	
Zanglijster		Kneu	
Koperwiek		Frater	
Grote Lijster		Barmsijs	
Tijftjaf		Kruisbek	
Goudhaan		Goudvink	
Vuurgoudhaan		Appelvink	
Baardman		Sneeuwgorst	
Startmees		Geelgorst	
Glanskop		Rietgorst	

Blauwe Reigers: opvallend, maar raadselachtig

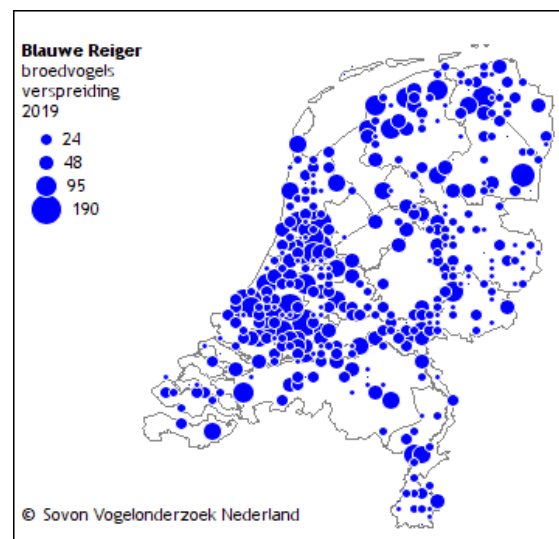
Door Willem van Manen, coördinator PTT



Piet Munsterman / Saxifraga

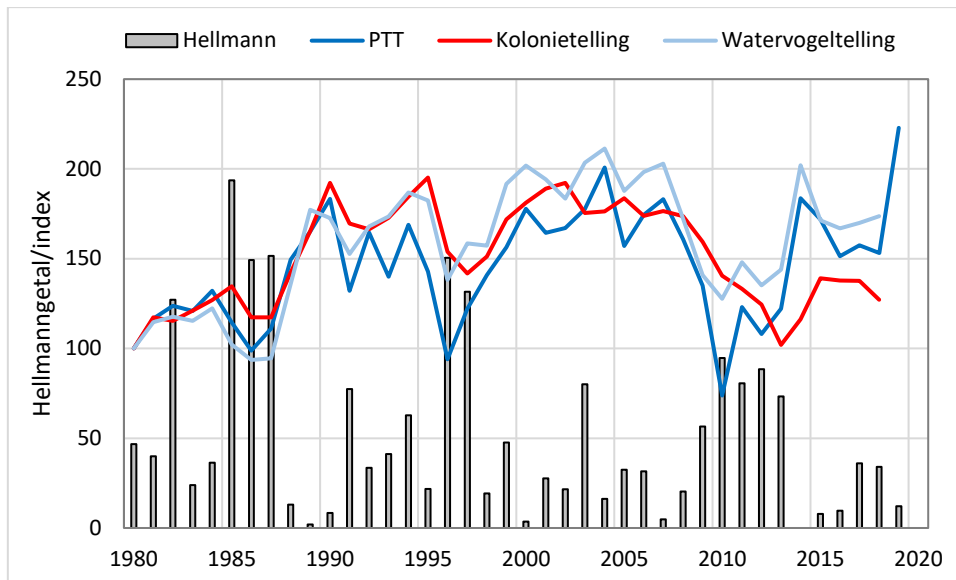
Nederland is in Europa met ongeveer 10.000 broedparen een *hotspot* voor Blauwe Reigers. Ons land kent dan wel niet de grootste populatie, maar heeft er bijna net zoveel als Groot-Brittannië en bijna half zoveel als het eveneens veel grotere Duitsland en Frankrijk. In alle windrichtingen wordt de dichtheid daarna snel lager. Desondanks heeft de soort een enorm verspreidingsgebied, waarbij oostelijk wordt gebroed tot in Japan en zuidelijk tot in Zuid-Afrika.

Blauwe Reigers kunnen ook door de meeste niet-vogelaars op naam worden gebracht en zijn vanwege hun grootte en gedrag goed te tellen. Dat geldt zowel in de winter, wanneer de meeste vogels in open gebieden verblijven, als in de broedtijd in hun opvallende kolonies. Sovon coördineert verschillende telprojecten waarmee de stand op de voet kan worden gevolgd. Nesten worden in het vroege voorjaar geteld in speciale kolonievogeltellingen (figuur 1). Acht keer per jaar worden de meeste grote waterrijke gebieden geteld op doortrekkende en overwinterende watervogels, waarbij ook Blauwe Reigers worden meegenomen. Tijdens de midwintertelling half januari wordt ook volop buiten de grote wetlands geteld. Tenslotte wordt de winterstand gevolgd via punttellingen in december (PTT), die het hele land bestrijken. Vergeleken met veel andere soorten weten we dus aardig hoeveel Blauwe



Figuur 1. Broedverspreiding Blauwe Reiger 2019

Reigers er jaarrond in Nederland verblijven en nog beter hoe de aantallen veranderen van jaar op jaar (figuur 2).



Figuur 2. Aantalsverloop van de Blauwe Reiger in Nederland volgens de PTT-tellingen, maandelijkse watervogeltellingen en broedvogeltellingen. Tevens weergegeven is het Hellmann-wintergetal, dat is gebaseerd op de temperatuur tussen 1 november en 31 maart (bron: www.knmi.nl). Hoe hoger het Hellmann-wintergetal, hoe kouder de winter.

Relatie winterweer

Er bestaat geen enkele relatie tussen PTT-index en de temperatuur gedurende de telperiode, de tweede helft van december. Een koude PTT-telling hoeft dus niet te betekenen dat je ook meteen minder Blauwe Reigers telt. Des te sterker is echter het verband met de temperatuur in de voorafgaande winter, zoals ook de vermaarde populatiebioloog David Lack in 1954 al beschreef. Dit verband is aanwezig bij zowel het getelde aantal in de broedkolonies, bij de watervogeltellingen (die we in dit verhaal verder buiten beschouwing laten) als de aantallen tijdens de PTT-telling (figuur 2).

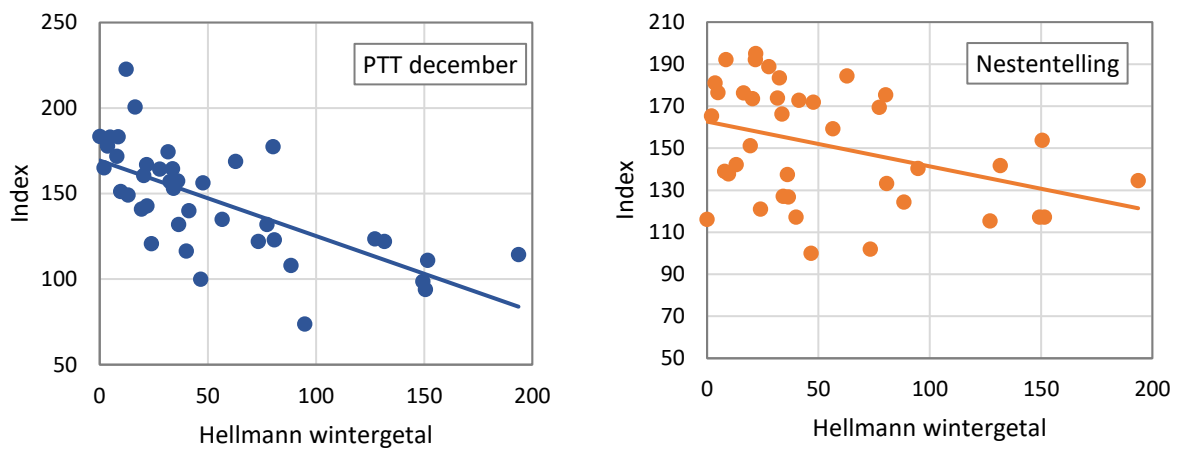
Na strenge winters laat de PTT-telling sterkere dalingen zien dan de kolonievogeltelling. Dit is best vreemd, want je zou verwachten dat de winterinvloed het sterkst is voorafgaand aan het broedseizoen en niet pas na het broedseizoen. Dan is de populatie immers weer gegroeid door jongenaanwas. Eveneens opvallend is dat waar de broedvogelaantallen verder dalen bij een tweede strenge winter in successie, de PTT-aantallen vaak alweer een beetje toenemen, afhankelijk van de strengheid van die tweede winter. Daardoor is er een duidelijk negatief verband tussen het koudegetal van de voorafgaande winter en het aantal Blauwe Reigers in de daaropvolgende decembermaand (figuur 3).



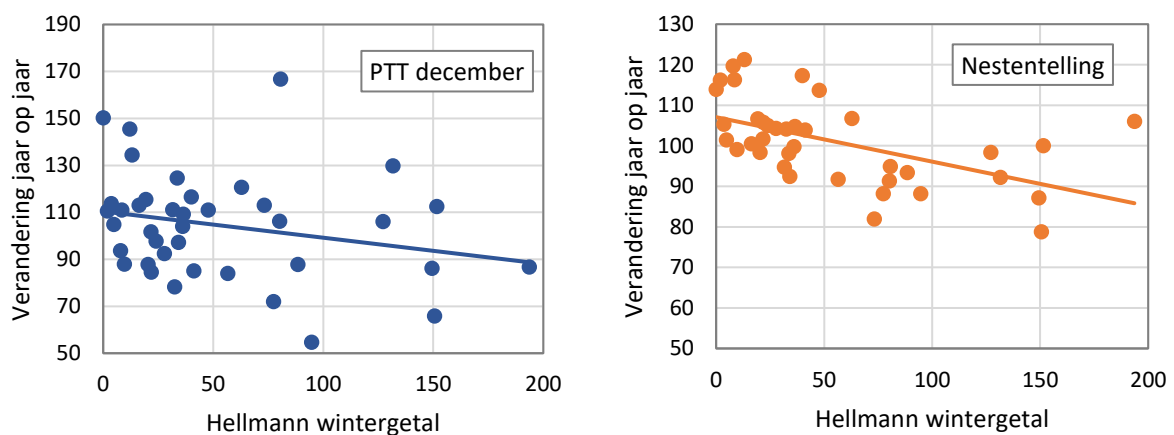
Dode Blauwe Reiger aan het einde van de winter, maart 2018. Enkele Wintertalingen verderop in de bevroren sloot. Foto: Harvey van Diek

Een andere manier om naar aantalsveranderingen te kijken is het vergelijken van de indexwaarden van jaar op jaar. Het absoluut getelde aantal kan dan bijvoorbeeld laag zijn, maar wanneer er sprake is van een toename sinds het voorgaande jaar, is de verandering toch positief. Het ligt voor de hand dat een dergelijke benadering een veel sterkere relatie met het winterweer blootlegt. Toch bleek dat bij de PTT-trends niet het geval, integendeel, het verband is niet eens significant. Je zou dus kunnen stellen dat bij een zekere strengheid van de winter een zeker aantal reigers in Nederland verblijft, niet sterk afhankelijk van het aantal in het voorafgaande jaar.

Bijzonder is dat dit bij de broedvogelaantallen omgekeerd is. Hier leidde een volgende strenge winter wél tot een verdere daling van het aantal in de kolonies getelde nesten (figuur 4). Bovendien is er een significant verband tussen het aantal getelde nesten en het wintergetal, maar dit verband is aanmerkelijk zwakker dan bij de relatieve verandering van jaar op jaar. Het verschil in reactie op winterkoude tussen broedvogel- en wintervogelaantallen komt goed tot uitdrukking in de periode 2010-13 (figuur 2). Het aantal broedvogels zakte in die periode steeds verder weg, terwijl het aantal vogels in december in 2011-13 alweer beduidend hoger lag dan in 2010, samenhangend met het wat zachtere karakter van deze latere winters.



Figuur 3. Links de relatie tussen het Hellmann wintergetal in de voorafgaande winter en de PTT index van Blauwe Reiger aan het begin van de daaropvolgende winter ($r^2=0.500$, $P<0.001$). Rechts dezelfde relatie, maar met de nestentelling index van Blauwe Reiger aan het begin van het daaropvolgende broedseizoen ($r^2=0.042$, $P=0.018$).



Figuur 4. Links de relatie tussen het Hellmann wintergetal en de jaar-op-jaar verandering in de PTT-decembertellingen in de daarop volgende winter ($r^2=0.061$, $P=0.130$) en rechts hetzelfde verband met nestentellingen van Blauwe Reigers in Nederland ($r^2=0.287$, $P<0.001$)

Hoe dit verschil te verklaren? Het aantal nesten dat in de kolonies wordt geteld, hangt natuurlijk samen met het aantal vogels dat de winter overleeft, maar misschien ook met het aandeel van de populatie dat een broedpoging onderneemt. Blauwe Reigers beginnen in de regel al zeer vroeg in het voorjaar, in feite al in de winter, met nestbouw. Dit gaat gepaard met veel commotie en kost waarschijnlijk veel energie. Niet zo moeilijk voor te stellen dat je daar als reiger minder zin in hebt na een tijdje zweven op het randje van de dood. Een dergelijk mechanisme is niet vreemd bij een langlevende soort als de Blauwe Reiger. Zij kunnen het zich permitteren om een jaartje voortplanting over te slaan, zeker wanneer daar een langer leven tegenover staat. Een nestentelling hoeft dus niet per se een betrouwbare maat te zijn voor de stand van de populatie als geheel, dus inclusief het niet-broedende contingent, want jaarlijks kan het aandeel vogels dat gaat broeden variëren.

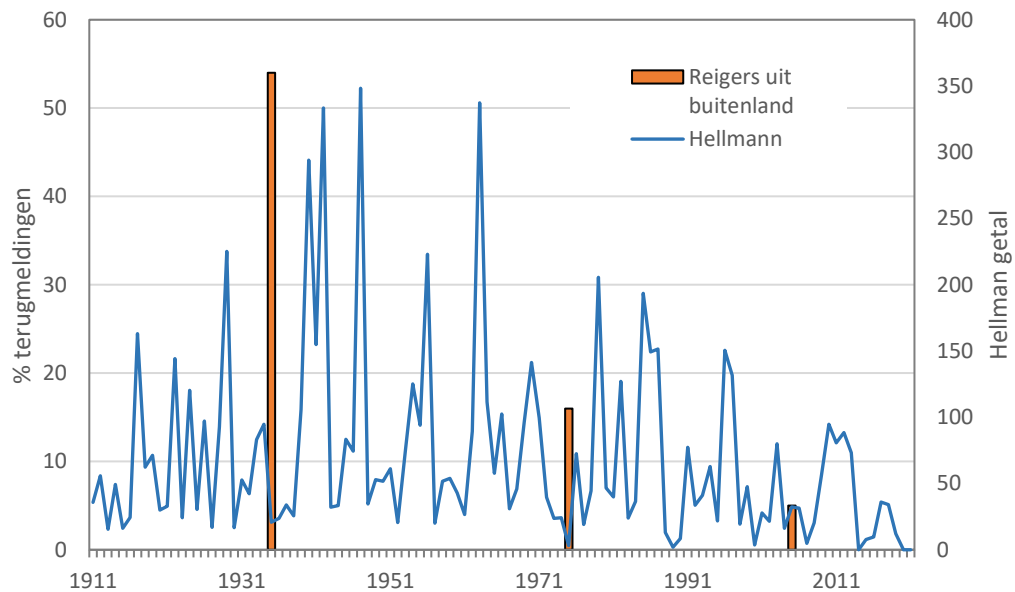


Na een strenge winter zouden weleens behoorlijk wat Blauwe Reigers kunnen verkiezen om niet te gaan broeden. Nestplekken bevechten, nesten bouwen en de hele broedzorg kosten immers veel energie. Foto: Piet Munsterman/Saxifraga

Wegtrek uit Nederland?

Deze conclusies gaan uit van een gesloten populatie, dus zonder noemenswaardige migratie van en naar omliggende landen. Maar is dat wel zo? Volgens www.vogeltrekatlas.nl blijven onze Blauwe Reigers 's winters voornamelijk in Nederland, een minderheid trekt in het najaar weg. De meeste vogels lijken niet verder te komen dan Frankrijk en een klein deel bereikt de Sahel. Vooral jonge vogels schijnen weg te trekken, al kunnen ook volwassen vogels dit doen. Het aandeel terugmeldingen van in Nederland geringde vogels uit het buitenland nam in de loop van de tijd sterk af. Deze afname loopt goed in de pas met het verdwijnen van echt strenge winters in de loop van de vorige eeuw (figuur 5). Lastig is echter dat je bij een grote soort als Blauwe Reiger in zo'n geval moeilijk kan inschatten of afname van buitenlandse ringmeldingen niet mede wordt veroorzaakt door verminderd afschot (of toegenomen schaamte daarvoor, en dus kleinere bereidheid om ringen te rapporteren) in bijvoorbeeld Frankrijk, waar indertijd veel terugmeldingen vandaan kwamen. De PTT-tellingen en kolonietellingen lopen echter vanaf het eind van de jaren zeventig en het is onwaarschijnlijk dat in deze periode afgenomen wintermigratie naar het buitenland de cijfers sterk zal hebben beïnvloed, ook niet wanneer ze selectief zou optreden in de koudere winters. Wanneer dit het geval zou zijn, zou je verwachten dat de relatie tussen wintergetal en de PTT-index in de loop van de jaren zwakker zou zijn geworden. Dit bleek niet

het geval: de relatie in de periode 1980-1999 ($r^2=0.430$, $P=0.002$) was zelfs een beetje zwakker dan die in 2000-2019 ($r^2=0.600$, $P<0.001$).



Figuur 5. Aandeel van de terugmeldingen van Blauwe Reiger uit het buitenland in 1911-1959 ($n=327$), 1960-90 ($n=4593$) na 1991 ($n=453$) en het Hellmann Wintergetal over deze periode. Bron: www.vogeltrekatlas en www.knmi.nl



Vooraf op mooie zomeravonden kun je wegtrek van Blauwe Reigers waarnemen. Trekkers zijn in de minderheid ten opzichte van standvogels. Foto: Arjan Boele

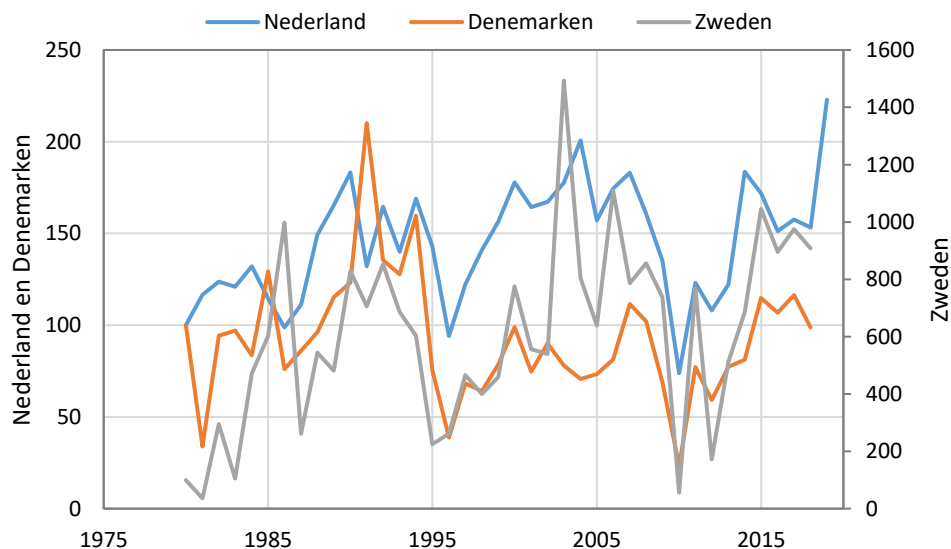
Waarschijnlijk weinig immigranten

Het is dus niet aannemelijk dat migratie van Nederlandse Blauwe Reigers naar het buitenland verantwoordelijk is voor de gevonden patronen in aantalsontwikkeling. Hoe zit dat echter met buitenlandse vogels? Met name geringde Zweedse en Deense broedvogels, en in mindere mate Noord- en Oost-Duitse, zijn in de winter terug gemeld in Nederland (Fransson & Petterson 2001; www.trekvogelatlas.nl; Bairlein *et al.* 2014). Noorse Blauwe Reigers gaan naar Groot-Brittannië en Ierland (www.must.ringmerking.no) en Finse gaan veelal oostelijker (Valkama *et al.* 2014). Met name de populaties in Zweden en Denemarken zijn aanzienlijk (samen circa 7000 broedparen, www.nature-art12.eionet.europa.eu) en mogelijk overwinteren deze vogels in Nederland. Ze zouden daarmee van invloed kunnen zijn op de in het PTT getelde aantallen.

De aantallen overwinterende Blauwe Reigers in Denemarken en met name Zweden fluctueren aanmerkelijk sterker dan die in Nederland (figuur 5). Dit zou te maken kunnen hebben met een groter wegtrekkend deel bij kouder winterweer. Echter, de fluctuaties verlopen synchroon. Lage aantallen in Denemarken en Zweden vallen dus opmerkelijk vaak samen met lage aantallen in Nederland. Het is daarmee niet aannemelijk dat pieken in Nederland worden veroorzaakt door een groter aantal overwinteraars van elders. Tegelijkertijd doet dit vermoeden dat immigranten geen substantieel onderdeel uitmaken van de bij ons overwinterende Blauwe Reigers. Dit wordt bevestigd door de trend van onze broed- en wintervogels, die op de lange termijn vrijwel parallel lopen en op nagenoeg hetzelfde niveau zijn gebleven. Het is daarmee aannemelijk dat vogels die noordelijk van ons land broedden, mits ze wegtrekken, zuidelijk van ons land overwinteren.



Hebbes: rosse woelmuis. Foto: Harvey van Diek



Figuur 5. Winterindexen van Blauwe Reiger in Nederland (PTT), Denemarken www.dof.dk en Zweden www.fageltaxering.lu.se vanaf 1980. Er bestaat een correlatie tussen de fluctuaties in Nederland en Denemarken ($r^2=0.116$, $P=0.034$) en vooral Zweden ($r^2=0.465$, $P<0.001$).

Vooraf eigen broedvogels in de winter

Het lijkt er al met al dus op dat, tenminste vanaf 1980, in Nederland overwinterende Blauwe Reigers vooral betrekking hebben op onze eigen broedvogels, waarvan slechts een klein aantal wegtrekt. Strengere winters resulteren in een grote populatiedaling, vooral als gevolg van sterfte. Een volgende strenge winter resulteert alleen in een verdere populatiedaling wanneer deze winter nog strenger is. Volgt er echter een zachte winter op een strenge, dan zijn Blauwe Reigers snel in staat om hun populaties tot op

het oude niveau aan te vullen. Ondanks een tendens tot steeds mildere winters, is er nog geen sprake van een structurele toename van de populatie. Dit suggereert dat de draagkracht is bereikt.

Literatuur

- Bairlein F., J. Dierschke, V. Dierschke, V. Salewski, O. Geiter, K. Hüppop, U. Köppen & W. Fiedler 2014. Atlas der Vogelzugs. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Fransson T. & Pettersson J. 2001. Svensk ringmärkningsatlas, Vol. 1. Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm.
- Lack D. 1954. The Natural Regulation of Animal Numbers. At The Clarendon Press, Oxford.
- Valkama J., Saurola P., Lehtikoinen A., Lehtikoinen E., Piha M., Sola P. & Velmala W. 2014. The Finnish Bird Ringing Atlas. Vol.II. Finnish Museum of Natural History and Ministry of Environment, Helsinki.