

Hebben Damherten invloed op nachtegalenstand?

Vergelijkend onderzoek in Waterleidingduinen

Nachtegalen en damherten gaan niet goed samen, zo blijkt uit Engels onderzoek. Maar hoe zit dat in de Amsterdamse Waterleidingduinen?

De nachtegaal is een succesverhaal in onze duinstreek. Landelijk gezien gaat het aantal van deze Rode-Lijstsoort achteruit, maar in de duinstreek is er de afgelopen 30 jaar juist een licht positieve trend. De dichtheden zijn hoog. Maar onderzoek in Engeland toont aan dat herten vraat een negatieve invloed kan hebben op vogelsoorten die afhankelijk zijn van ondergroei (Newson et al., 2012).

Holt et al. (2010) toonden met een experimenteel wetenschappelijk onderzoek aan dat damherten een negatieve invloed hebben op de nachtegalenstand. In zogenaamde exclosures (uitgerasterde delen) was het aantal territoria een factor 15 hoger dan in nabijgelegen niet uitgerasterde - en dus begraaide - controleplots.

Met de grote aantallen damherten in de regio lag het voor de hand om uit te zoeken hoe het de nachtegalen in de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD) vergaat. Op basis van bestaande gegevens is dit in opdracht van Waternet en met ondersteuning van VWG Zuid-Kennemerland in het voorjaar van 2016 uitgezocht (Noordzij, 2016).

Damhertenstand stijgt sterk

Dat de damhertenstand al jaren (sterk) toeneemt in de AWD, zal niemand uit deze regio zijn ontgaan. Jaarlijks worden damherten en reeën in de AWD door Waternet aan het begin van de len-



DAMHERT Foto: Vincent van der Spek

te op dezelfde manier geteld, nog voordat de kalveren geboren zijn (figuur 1). Door de toegenomen graasdruk - veroorzaakt door zowel de toegenomen aantallen als het hek dat om het grootste deel van de AWD geplaatst is om de omgeving van de AWD te ontlasten - waren er zorgen bij ecologen, boswachters, vrijwilligers en bezoekers over de effecten op de flora en fauna van het gebied. Mede op basis van inderdaad aangetoonde negatieve effecten is beheerjacht sinds het voorjaar van 2016 toegestaan.

Hoewel dit nachtegalenonderzoek niet meegenomen is in de onderbouwing van de beheervergunning (het werd immers pas dit voorjaar uitgevoerd), komt er eenzelfde beeld naar voren als uit on-

derzoeken naar andere soortgroepen: er lijkt ook hier inderdaad sprake van een negatief effect van damherten.

Nachtegalen gaan achteruit

In de AWD worden al sinds 1984 broedvogels geteld volgens de BMP-methode (van Dijk & Boele, 2011). Meijendel, een geomorfologisch goed vergelijkbaar duingebied in Zuid-Holland, kent eveneens een lange reeks van BMP-gegevens. Omdat daar geen damherten voorkomen (op zo nu en dan een enkele zwerver na), leent dit gebied zich goed voor een vergelijking.

In Meijendel daalde het aantal nachtegalen sinds 2000 aanvankelijk licht, terwijl er sinds 2008 juist weer een lichte stijging te zien is (<http://www.vwg-m.nl/soorten/vogel.asp?id=253&src=all>).

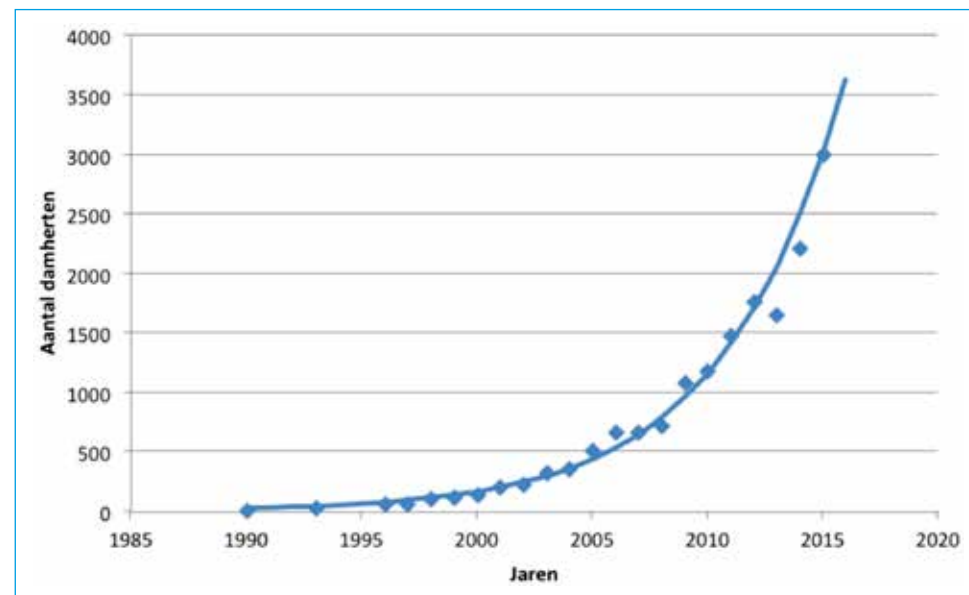
In de AWD was het aantal territoria vrij

stabiliteit tussen 2000 en 2011. Tussen 2011 en 2015 daalde de stand echter (i.i.t. de stand in Meijendel in deze periode). Er is een opvallende tegenovergestelde trend van de damhertenstand in deze periode: die verdubbelde juist tussen 2011 en 2015 (figuur 2).

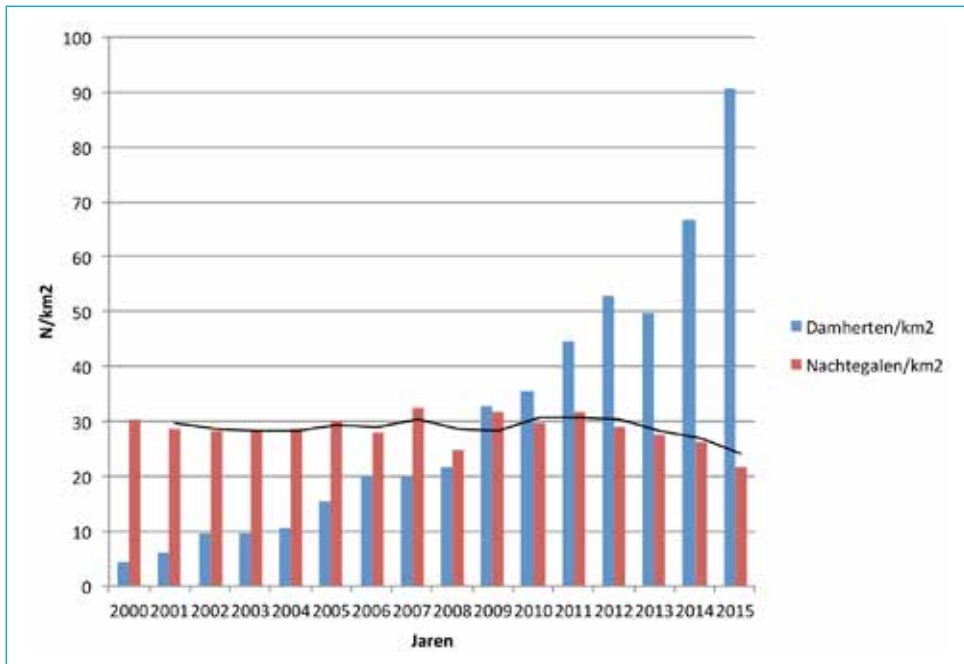
Een regressieanalyse toont aan dat er een significant verband is ($P=0,046$) tussen het aantal nachtegalen en het aantal damherten/ km^2 ($\alpha=0,05$) (Noordzij, 2016).

Maar komt dat door damherten?

Nu is er in de AWD de afgelopen jaren veel beheer uitgevoerd - zeker ook sinds 2011 (overigens geldt dit ook voor Meijendel). Bij habitattherstel is onder andere de invasieve exoot Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) grootschalig bestreden. Op een locatie waar daarbij ook een deel van het natuurlijke struweel is verdwenen, heeft dat een effect



FIGUUR 1 Populatiegroei van damherten in de AWD op basis van jaarlijkse gestandaardiseerde tellingen.



FIGUUR 2 Aantal territoria nachtegalen per km² weggezet tegen het aantal damherten per km² in de AWD.

op de vogelpopulatie. Schaap (2015) toonde aan dat in het Hoekgatterduin, een deelgebied in het zuiden van de AWD, struweelbroeders waaronder de nachtegaal sterk achteruit gingen, terwijl soorten van opgaand bos na verloop van tijd juist wat toenamen. Dat lokaal grootschalige beheerwerkzaamheden dus ook invloed kan hebben op nachtegalen, was dit reden om in te zoomen op plekken waar geen werkzaamheden hebben plaatsgevonden.

In drie BMP-plots in de Van Limburg Stirumduinen in het zuidwesten van de AWD (Gijs Kokkie, Boeveld-West en Wolfsveld-West) hebben nooit grootschalige werkzaamheden plaatsgevonden. Hoewel damherttelgebieden niet helemaal exact overeenkomen met de BMP-plots (damherttelgebied is omvangrijker), kent deze gehele omgeving

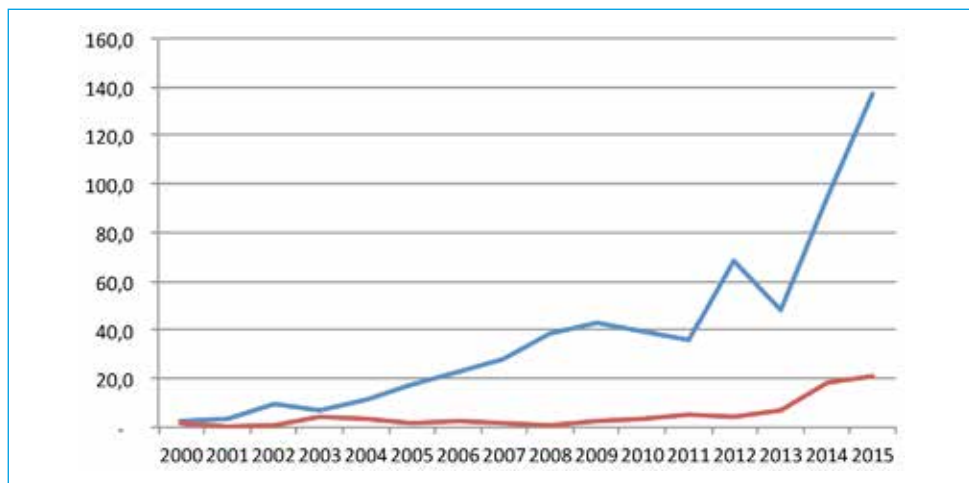
de laagste damhertdichtheden van de hele AWD (figuur 3).

In de drie BMP-plots Paradijsveld, Paradijsveld-Oost en De Punt in het Eerste Infiltratiegebied in het noordwesten van de AWD, heeft ook geen grootschalig habitatherstel plaatsgevonden. Hier is de damhertendichtheid echter hoog: dit gebied (eveneens wat groter dan de BMP-plots) kent één van de hoogste dichtheden per km² van het hele gebied (figuur 3). Sinds 2011 ligt de damhertdichtheid in de noordelijke infiltratiegebieden in vrijwel alle jaren 5-7 maal hoger dan in de zuidelijke Van Limburg Stirumduinen.

Het verschil in ontwikkeling van nachtegalelterritoria in beide gebieden is opvallend. In het zuidelijk deel (relatief weinig damherten) is de populatie sta-



NACHTEGAAL Foto: René van Rossum



FIGUUR 3 Dichttheden van damherten per km² in Van Stirumvallei (rood) en Eerste en Tweede Infiltratiegebied (blauw) van 2000-2015

biel (figuur 4). In de plots in het noordelijke deel (hoge damhertdichtheid) is sinds 2011 juist een zeer scherpe afname te zien. Kortom: werkzaamheden hebben hier geen invloed gehad, maar er is dus wél een groot verschil in damhertdichtheden.

Al met al...

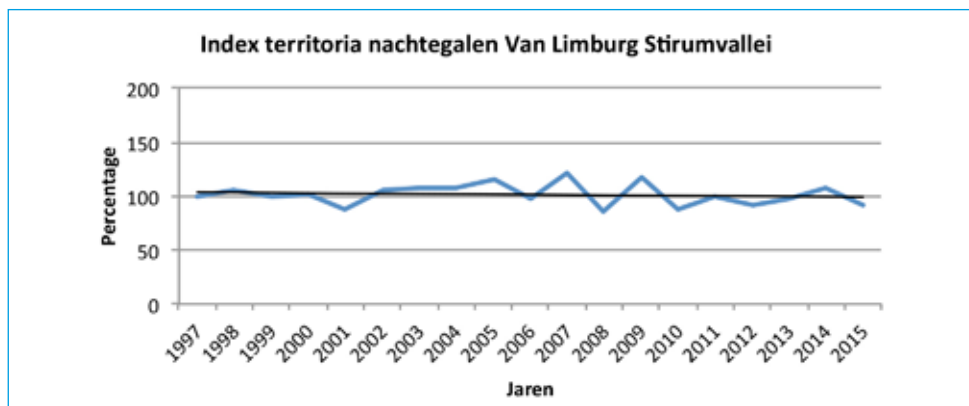
Al met al is duidelijk dat:

a) sinds het aantal herten tussen 2011

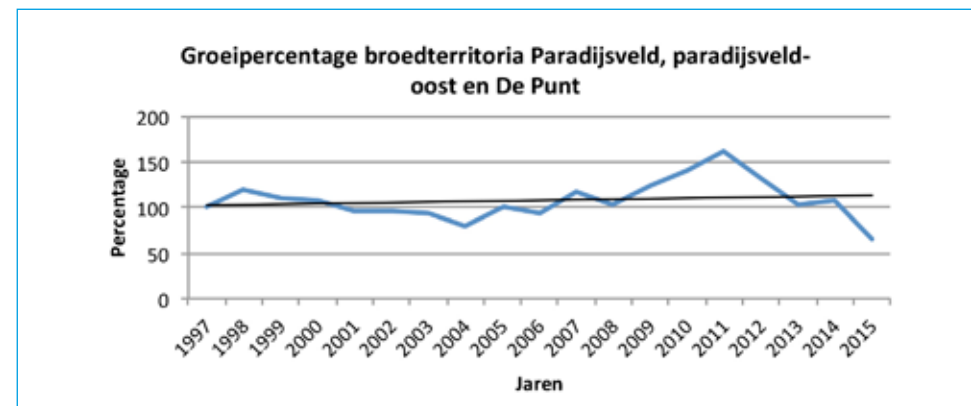
en 2015 verdubbelde, het aantal territoria nachtegalen in de AWD sterk achteruit is gegaan;

b) een vergelijkbaar gebied zonder damherten (Meijendel) recentelijk geen daling van het aantal territoria nachtegalen kent, in tegendeel juist;

c) de daling ook te zien is op plekken waar geen grote beheeringrepen hebben plaatsgevonden, maar waar de hertendichtheid hoog is;



FIGUUR 4 Index territoria nachtegalen in BMP-plots in de Van Limburg Stirumvallei. De BMP-plots Gijs Kokkie, Boeveld-West en Wolfsveld-West laten gezamenlijk een stabiel niveau zien.



FIGUUR 5 Index territoria nachtegalen in BMP-plots in het Eerste Infiltratiegebied: De BMP-plots Paradijsveld, Paradijsveld-Oost en De Punt. Na 2011 volgt een sterke daling van het aantal territoria nachtegalen.

d) op plaatsen waar geen grote beheeringrepen hebben plaatsgevonden, maar waar relatief weinig herten zitten géén sterke daling te zien is: het aantal lijkt daar stabiel.

Met daarnaast het Engelse onderzoek wijst dit er toch echt op dat de damherten in de AWD een negatieve invloed hebben op de nachtegalenstand. Nu de populatie wordt teruggedrongen hopen we dat de nachtegalenstand op termijn zal herstellen, al voorspellen wij dat dit nog jaren zal duren. De streefstand van ca. 800 damherten in het gebied (bij die stand was de populatie nachtegalen nog vitaal) zal naar schatting rond 2021 bereikt zijn.

Niels Noordzij & Vincent van der Spek (Waternet)

Stuur voor vragen en opmerkingen gerust een mailtje naar Vincent.van.der.spek@waternet.nl

Literatuur

- Dijk, A.J. van. & A. Boele, (2011). Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen
- Holt, C., Fuller, R., & Dolman, P. (2010). Experimental evidence that deer browsing reduces habitat suitability for breeding Common Nightingales *Luscinia megarhynchos*. *Ibis*, 152, 335-346.
- Noordzij, N. (2016). Heeft de groeiende damhertenpopulatie effect op de nachtegalenstand in de Amsterdamse Waterleidingduinen? In opdracht van Waternet. Hogeschool van Utrecht, Utrecht.
- Newson, S., Johnston, A., Penwick, A. R., Baillie, S. R., & Fuller, R. J. (2012). Modelling large-scale relationships between changes in woodland deer and bird populations. *Journal of Applied Ecology*, 49, 278-286. doi: 10.1111/j.1365-2664.2011.02077
- Schaap L. & G. Hageman 2015. Hoekgat-terduin, de invloed van Amerikaanse Vogelkersbestrijding nader bekeken. *De Strandloper* 47 (1): 22-25. Vereniging voor Natuur- en Vogelbescherming Noordwijk, Noordwijk.

■ Niels Noordzij en Vincent van der Spek