

Uitbreiding broedpopulatie Ooievaar *Ciconia ciconia* in ZW-Drenthe en NW-Overijssel

Arend J. van Dijk

Als je vanuit het zuiden bij Meppel Drenthe binnenrijdt, kan het haast niet missen of je wordt verwelkomd door een flink aantal Ooievaars. Bij De Wijk ligt het Ooievaarsstation “de Lokkerij” waar al sinds 1981 Ooievaars worden gefokt en uitgezet. In de afgelopen decennia is de stand hier sterk toegenomen, met uitbreiding naar alle richtingen. Voor het atlasproject ben ik in 2013-15 in grote delen van ZW-Drenthe en NW-Overijssel op pad geweest en heb zo goed en kwaad als dat kan alle bezette Ooievaarsnesten op kaart ingetekend om na te gaan hoe groot de populatie nu is.

Om een goed beeld te krijgen van de verspreiding en aantallen Ooievaars moet je ‘de boer op’ en dat was wat de heren vogelaars, vaak fietsend, in de eerste helft van de vorige eeuw al deden en zo in 1939 landelijk 312 nesten in kaart wisten te brengen (Haverschmidt 1940). In 2013-15 is dat met andere mogelijkheden en middelen, hoewel ook veel fietsend, wederom gedaan (www.vogelatlas.nl). Na Haverschmidt was de Ooievaar geleidelijk aan bijna uitgestorven in ons land, maar dankzij de oprichting van twaalf buitenstations verspreid over het land, waar ooievaars werden gefokt en losgelaten, is het zover niet gekomen. Bij Meppel en omgeving, waar het Ooievaarsstation de Lokkerij is gevestigd, vliegt het resultaat van dit herintroductieprogramma je bij wijze van spreken om de oren. Op de meest merkwaardige en ook onverwachte plekken kom je broedende Ooievaars tegen en hoe groot ze ook zijn, het valt niet altijd mee alle nesten in een beperkte tijd in kaart te brengen. Alleen al in ZW-Drenthe en NW-Overijssel blijken nu ongeveer net zo veel nesten te zitten als in 1939 in heel Nederland. Met behulp van onder andere resultaten van de Lokkerij, wordt de regionale populatieontwikkeling sinds 1981 beschreven.

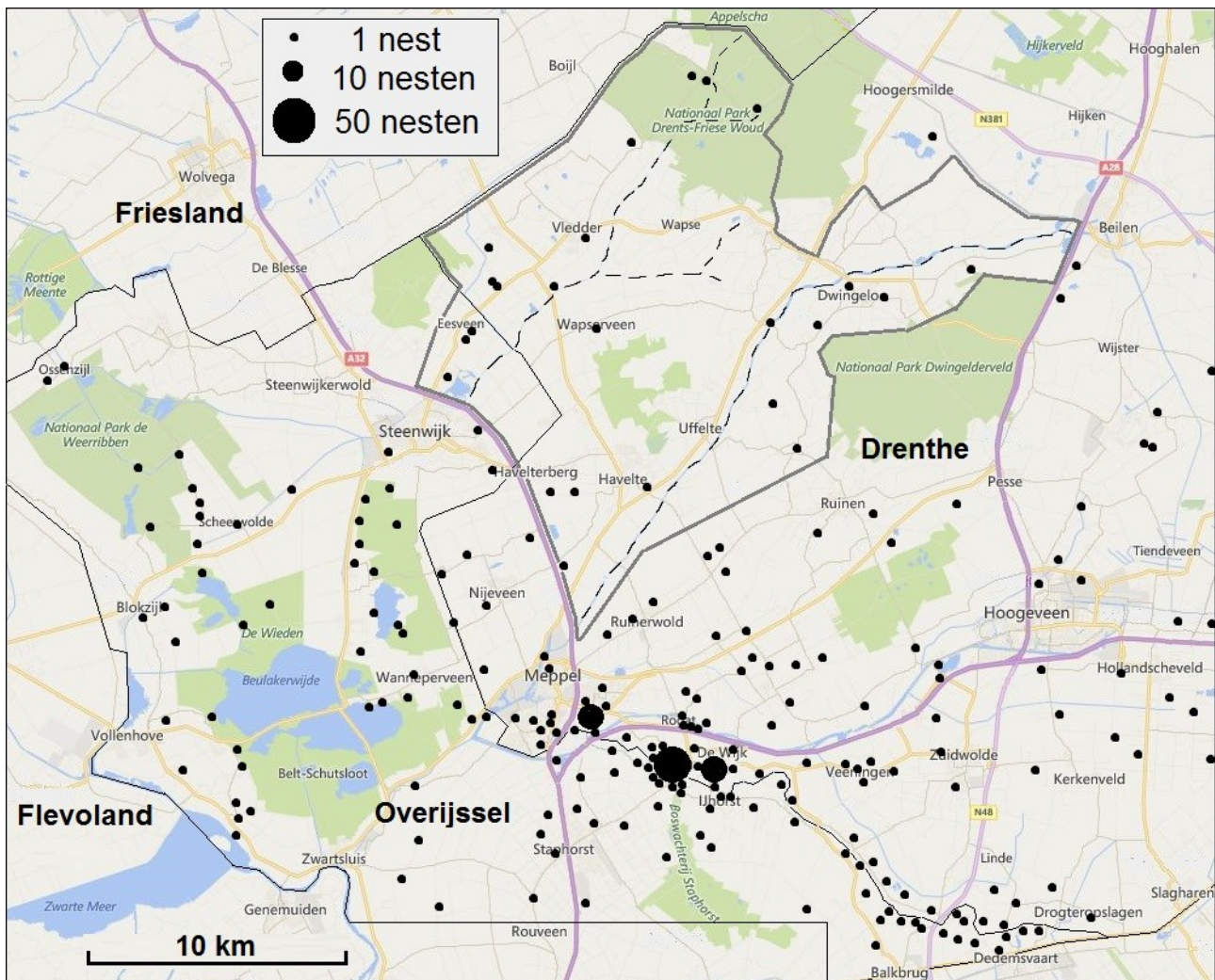
Gebied en methode

Inventarisatie richtte zich in Drenthe op het gebied ten westen van de lijn Beilen-Hollandscheveld en in Overijssel ten noorden van de lijn Zwartsluis-Dedemsvaart (figuur 1; 52°71’-6°22’). Het zijn 53,5 atlasblokken of 1338 km².

Voor inventarisatie van een atlasblok werden alle delen via wegen en paden, meestal fietsend, deels lopend en autorijdend bezocht op zoek naar bezette ooievaarsnesten. Bij waarnemingen van foeragerende, klepperende of met nestmateriaal of voer overvliegende ooievaars werd in die buurt naar mij nog niet bekende nesten gezocht. Bezette nesten waren nesten met vogels in broedhouding of met één of twee kennelijke broedvogels, dan wel jongen op nest. De massa van de nesten zullen werkelijk bezet

zijn geweest, maar ongetwijfeld zullen er enkele ten onrechte wel of juist niet zijn meegeteld.

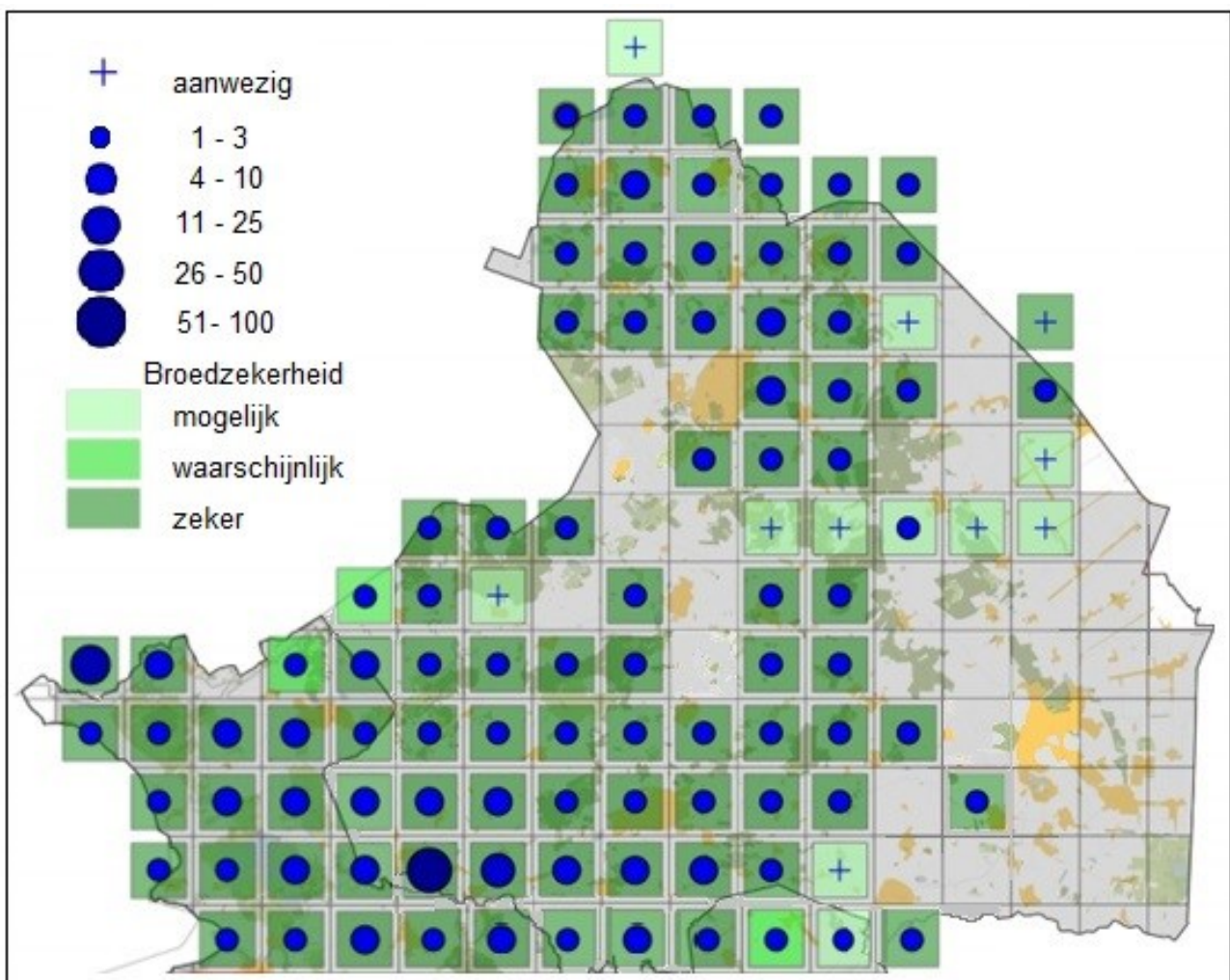
Met zulke grote vogels en met vaak opzichtige nesten lijkt dat een fluitje van een cent, maar de praktijk was weerbarstiger. Ik nam geen uren de tijd om naar nesten te zoeken, want voor het atlasproject had ik meer noten om mijn zang, en menigmaal vond ik pas bij een tweede of zelfs derde bezoek het bewuste nest. Vooral in woonwijken, boom- en waterrijke gebieden kan met gemak een nest over het hoofd worden gezien of denk je er met één nest te zijn, blijken er twee of meer te zitten. Vooral in het Reestdal op de provinciegrens tussen Dedemsvaart en Meppel en in Meppel, maar waarschijnlijk ook elders kunnen nesten over het hoofd zijn gezien. Het Ooievaarsstation de Lokkerij ligt in het Reestdal 2 km ten westen van De Wijk.



Figuur 1. Verspreiding van 298 bezette Ooievaarsnesten in 2013-15 in ZW-Drenthe en NW-Overijssel met concentraties van 50 nesten op het Ooievaarsstation de Lokkerij en van 10 nesten bij het ziekenhuis van Meppel en in De Wijk. De begrenzing van Westerveld met de stroomgebieden van de Steenwijker, Wapserveense & Vledder Aa en Oude Vaart, Dwingeler- & Beilerstroom is aangegeven. Het stroomgebied van Reest volgt de provinciegrens van Drenthe en Overijssel tussen Meppel en Dedemsvaart.

Distribution of 298 occupied nests of White Storks in 2013-15 in SW- Drenthe and NW- Overijssel. Fifty nests are concentrated at the White Stork breeding station de Lokkerij in De Wijk. The area of Westerveld is marked on the map (grey outline).

In een noordelijk stuk van ZW-Drenthe, grotendeels de gemeente Westerveld (in dit artikel Westerveld genoemd, opp. 260 km²) met de stroomgebieden van de Steenwijker, Wapserveense & Vledder Aa en de Oude Vaart, Dwingeler- en Beilerstroom (figuur 1) is de Ooievaar sinds 1968 jaarlijks geïnventariseerd. Het gebied van De Wieden in NW-Overijssel (125 km²) met de dorpen Wanneperveen, Giethoorn, Vollenhove, Zwartsluis is in 2013-15 jaarlijks onderzocht (Natuurmonumenten 2013-15). De overige gebieden zijn meestal éénjarig geïnventariseerd. In 2014 was dat de streek Steenwijk-Nijeveen-Meppel-Staphorst-Ruinerwold-Ruinen-Hoogeveen en delen van het Reestdal en in 2015 de streek Beilen-Hoogeveen-Hollandscheveld-Zuidwolde-Dedemsvaart-Balkbrug en overige delen van het Reestdal, inclusief de Lokkerij en omgeving en De Weerribben-Blokkzijl-Vollenhove-Zwartsluis. Aanvullingen uit andere jaren in de eenjarig geïnventariseerde gebieden, meestal afkomstig uit het atlasproject, zijn toegevoegd.



Figuur 2. Voorlopige verspreidingskaart per 5x 5 km-blokken broedvogelatlas 2013-15 (27-1-2016 Sovon ©) van de Ooievaar in Drenthe en NW-Overijssel. *Distribution (preliminary) of occupied nests of White Stork per 5x5 km squares in province Drenthe and north west of province Overijssel in 2013-15. Blanc and + no breeding evidence, light to dark green respectively possible, probable and confirmed breeding.*

Aantal en verspreiding

In totaal zijn 298 bezette nesten vastgesteld (figuur 1). De dichtheid aan nesten is het hoogst in het Reestdal tussen Meppel en Dedemsvaart. Het aantal nesten per atlasblok (5 x 5 km) bedraagt daar meestal 8 tot 13 (atlasblokken 21-16, 21-27, 21-28, 22-11, 22-21, 22-32), maar komt in De Wijk-Koekange (21-18) met 26 nesten hoger uit en dat is helemaal het geval tussen Meppel en de Wijk met 84 nesten, inclusief 50 bij de Lokkerij (21-17). In de laatstgenoemde gebieden gaat het om kolonieachtige vestigingen in en om de Lokkerij, in het dorp De Wijk en bij het ziekenhuis van Meppel. Verder van de Lokkerij zijn de dichtheden steevast lager. Atlasblokken met 6 of 7 nesten liggen tot op maximaal 18 km afstand van de Lokkerij bij Eesveen-Nijensleek, tussen Blokzijl en Nijeveen, bij Balkbrug en bij Hollandscheveld (16-36, 16-54, 16-55, 16-56, 22-13, 22-31). Elders in NW-Overijssel gaat het meestal om 2-5 nesten per atlasblok, terwijl elders in ZW-Drenthe 1-3 nesten de norm is. Deze blokken met lage aantallen liggen op 8 tot 28 km afstand van de Lokkerij. De dichtstbijzijnde blokken zonder bezette Ooievaarsnesten zijn in Drenthe en westelijk in Overijssel op minimaal 20 km afstand vastgesteld en zuidelijk in Overijssel op minimaal 15 km (figuur 1, 2 en www.vogelatlas.nl). Bij deze berekening wordt er van uitgegaan dat de verspreiding van de Ooievaar voornamelijk gevoed is door Ooievaars of hun nazaten afkomstig uit de Lokkerij. Vooral wat betreft NW-Overijssel kan de bron van Ooievaars ook het buitenstation Spanga (Fr) zijn, dat tegen de noordwestgrens aan ligt (figuur 2). Toegevoegd kan nog worden dat in de direct aan Drenthe grenzende atlasblokken in Oost-Friesland, met uitzondering van Appelscha (1 nest), geen bezette Ooievaarsnesten zijn vastgesteld en ook aangrenzende atlasblokken in Flevoland leverden geen bezette Ooievaarsnesten op.

Foerageren

De meeste Ooievaars nestelden of foerageerden voor zover bekend in of aan randen van beekdalen (67%), in laagveengebieden (22%), in heide- of hoogveenontginningen (9%) en in de stad (2%). In alle gevallen gaat het om veen- of zandgronden met relatief hoge grondwaterstanden of om gebieden in de nabijheid van moerassige of natte natuurgebieden en graslanden. De stadse Ooievaars in Meppel foerageerden zowel buiten als ook in de stad op gazons en sportvelden. Hoewel er niet altijd op is gelet zijn er weinig voedselpendelvluchten naar de Lokkerij waargenomen, behalve dan van lokale broedvogels, binnen een straal van enkele kilometers.

Vestiging in het stroomgebied van de Steenwijker, Wapserveense & Vledder Aa in Westerveld is waarschijnlijk mede gestimuleerd door aanleg van nieuwe natte natuurgebieden bij Steenwijk (Eeserwold), Wapserveen (Polder Ten Cate), Doldersum en Wateren (Vledder Aa, Oude Willem). Ooievaarsparen (met hun jongen) foerageren geregeld in deze gebieden. In het stroomgebied van de Oude vaart, Dwingelder- & Beilerstroom zijn nauwelijks nieuwe natte natuurgebieden aangelegd en is de groei minder sterk (tabel 1). Bestaande of aanlegde natte natuurgebieden in het Reestdal en in de Wieden hebben waarschijnlijk ook positief bijgedragen aan vestigingen aldaar.

Tabel 1. Aantal bezette Ooievaarsnesten en uitgevlogen jongen per nest (incl. mislukte nesten) in Westerveld in 1968-2015. *Number of occupied nests of White Stork and fledglings per nest (including total failures) in Westerveld.*

A: Steenwijker, Wapserveense, Vledder Aa;

B: Oude Vaart, Dingelder-, Beilerstroom;

C: Aantal jongen op punt van uitvliegen en (N nesten). *Number of young on the verge of fledging and (N nests);*

D: Gemiddeld aantal jongen per gecontroleerd nest. *Mean number of fledglings per checked nest.*

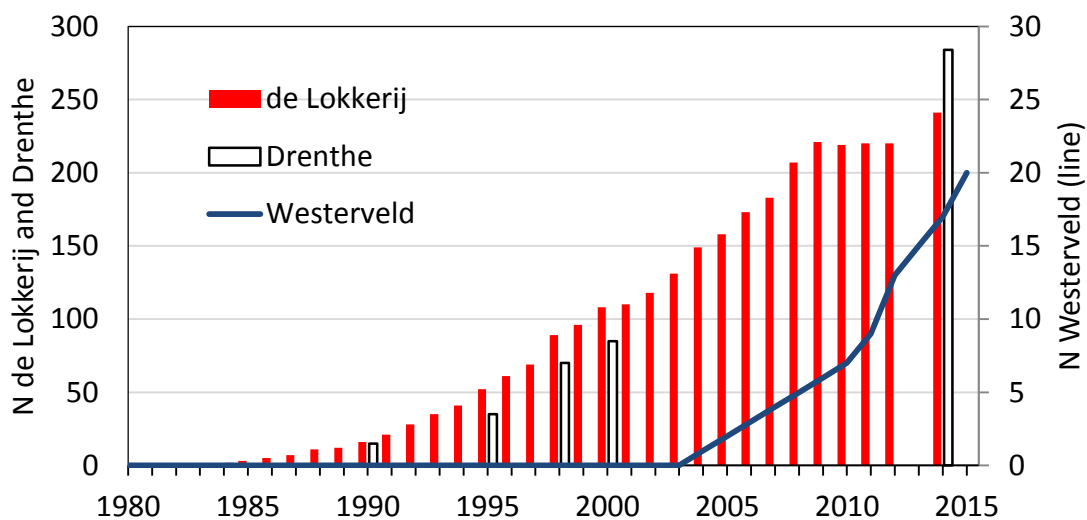
Jaar Year	A	B	C	D
2004	0	1	-	-
2005	1	1	-	-
2006	1	2	2 (1)	2
2007	3	1	4 (2)	2
2008	3	2	1 (1)	1
2009	3	3	4 (2)	2
2010	5	2	7 (4)	1.75
2011	5	4	13 (7)	1.86
2012	8	5	13 (8)	1.63
2013	10	5	22 (13)	1.69
2014	11	7	15 (12)	1.13
2015	12	8	24 (14)	1.71

Nestsplaatsen

In het onderzoeksgebied nestelen Ooievaars meestal op kunstmatige door mensen gemaakte nestplaatsen en soms in bomen. Van 242 nesten (exclusief de Lokkerij) is het type nest genoteerd. Verreweg de meeste Ooievaars (87%) nestelden op paalnesten, veelal in of nabij bebouwing, maar soms ook midden in het open agrarische of moeras landschap. Boomnesten (9%) werden vooral aangetroffen in geknotte bomen of in bomen waarvan de kroon grotendeels was verwijderd en deze bomen stonden bijna altijd in of bij bebouwing. Nestbouw in een eik en els met volle kroon en eenmaal op een lantaarnpaal werd voortijdig gestopt. Nesten op gebouwen (4%) zaten zowel op enkele verdiepingen hoge als op lage gebouwen (bungalow, schuur). Deze nesten zijn voor zover bekend door Ooievaars zelf gebouwd. Gebouwen werden vooral in Meppel en De Wijk uitgekozen, in gebieden met de hoogste nestdichtheden, hetgeen mogelijk wijst op gebrek aan andere nestplaatsen. Eén nest tenslotte zat in een hoogspanningsmast bij Meppel. In Westerveld zijn sinds 1968 paalnesten voor Ooievaars geregistreerd. Tot in de jaren 1980 stonden er 4 tot 7 deels oude paalnesten, vaak stammend uit de tijd dat er soms nog Ooievaars in de buurt nestelden (Nijveen en Ruinerwold). In 1990-2007 toen zich op steeds meer plaatsen tijdelijk Ooievaars ophielden, werden door bewoners vaak nestpalen opgericht, waardoor het aantal opliep tot 21, waarvan er maximaal 4 bezet waren. Tussen 2008-15 steeg het aantal van 25 naar 47, waarvan er 5 tot 20 bezet waren. Deze aantallen suggereren dat er in dit gebied nog geen gebrek aan nestpalen is.

Aantalsontwikkeling

Vanuit de Lokkerij is sinds 1981 de Ooievaarsstand bijgehouden in hun werkgebied dat ‘tussen Dedemsvaart, Zwartsluis, Steenwijk en Staphorst’ ligt (Koopman 2013). Dit gebied heb ik ingeschat op 525 km². In 1985 werden de eerste drie vrijvliegende Ooievaarsparen vastgesteld. Dat aantal liep geleidelijk op tot ongeveer 220 paren in 2009 en bleef in 2010-12, toen de populatie niet meer volledig werd geteld, ongeveer op dit niveau (figuur 3). In 2013-15 werden in het door mij ingeschatte gebied 231 Ooievaarsnesten geteld. Dit zou betekenen dat de populatie in dit werkgebied de laatste jaren is gestabiliseerd. In Westerveld, dat grotendeels buiten het werkgebied van de Lokkerij valt, werd het eerste nest in 2004 vastgesteld. In 2005-10 kwam er jaarlijks een nest bij en daarna liep het op tot 20 in 2015 (tabel 1).



Figuur 3. Aantal bezette Ooievaarsnesten in het werkgebied van de Lokkerij in 1981-2012 (Koopman 2013), inclusief 231 nesten in 2013-15 uit dit artikel. Populatieschattingen van de provincie Drenthe met minimum en maximum in 1981, 1990-95, 1998-2000 en 2013-15 en het aantalsverloop in Westerveld in 1968-2015. *Number of occupied White Stork nests in the census area of de Lokkerij (approximately 525 km² between Dedemsvaart, Zwartsluis, Steenwijk and Staphorst) in 1981-2015, population in province of Drenthe (1981, 1990-95, 1998-2000, 2013-15) and population in Westerveld.*

In het werkgebied van de Lokkerij zijn in 2004-12 jaarlijks gemiddeld 170 nesten (92-221) gecontroleerd en bedroeg het aantal (vrijwel) vliegvlugge jongen gemiddeld 1,83 (1,42-2,23, SD 0,26) (Koopman 2013). In Westerveld komt het gemiddeld aantal (vrijwel) vliegvlugge jongen uit op 1,68. Beide gemiddelden vallen hoger uit dan het landelijke gemiddelde van 1,42 berekend over 18 jaren (Koopman 2013).

Waarnemingen van de Lokkerij laten zien dat er vrij veel gebiedsvreemde Ooievaars opduiken, de meeste met Nederlandse, maar ook met Poolse, Duitse, Belgische en Franse ringen. Het aandeel gebiedsvreemde Ooievaars bedroeg tussen 1988 en 2010 gemiddeld 33% (18-44%, SD 8,02), dat is een minimum, want wellicht zaten er tussen de ongeringde en herkomstbekende ook gebiedsvreemde Ooievaars (Koopman

2013). Minstens eenderde van de bekeken broedpopulatie bestaat dus uit vogels van elders, die de populatie hebben versterkt. Onbekend is echter het aantal dat uit de populatie is verdwenen en of het om dezelfde of steeds weer andere gebiedsvreemde individuen gaat. Deze gegevens wijzen er op dat de groei van de populatie vooral komt van eigen jongenaanwas en van vestiging van gebiedsvreemde Ooievaars.

Populatie in Drenthe

De populatie-ontwikkeling in Drenthe wordt hier nader toegelicht. In 2013-15 zijn in ZW-Drenthe (figuur 1) totaal 199 bezette Ooievaarsnesten geteld. Elders in Drenthe zijn volgens gegevens van het atlasproject 75 nesten met stip op kaarten vastgelegd (figuur 2), waardoor het Drentse totaal op 274 komt. Dit aantal ligt aanzienlijk hoger dan de 70-85 paren in 1998-2000 en 15-35 in 1990-95 (van Dijk 2003, van den Brink *et al.* 1996). De populatiegroei in het werkgebied van de Lokkerij en in geheel Drenthe vanaf 1980 tonen veel overeenkomst, alleen vlakt de groei in de Lokkerij na 2009 af (figuur 3). De curve in Westerveld laat dezelfde groei zien als in de Lokkerij, maar dan 10-20 jaar later. Verder terugkijkend was de Ooievaar in 1974 als broedvogel in Drenthe uitgestorven en daarvoor liep het aantal al decennia lang terug (van Dijk & van Os 1982). In 1939 werden in Drenthe bijna 70 nesten geteld en Drenthe was toen landelijk de provincie met de hoogste dichtheid (Haverschmidt 1940). De toenmalige verspreiding was geconcentreerd in ZW-Drenthe, ZO-Drenthe in omgeving van Coevorden en in het Hunzedal in NO-Drenthe. Thans is de verspreiding vooral in Noord-Drenthe veel groter, terwijl de omgeving van Coevorden en het Hunzedal er bekaaid vanaf komen.

Discussie

Het lijkt er op dat het fokken, uitzetten en bijvoeren in de Lokkerij de Ooievaar weer als broedvogel in Drenthe en Overijssel heeft teruggebracht. Het valt echter niet uit te sluiten dat dit ook, zij het later en wellicht langzamer was gebeurd zonder deze impuls. Want waar kwamen bijvoorbeeld al die gebiedsvreemde en vaak ook ongeringde Ooievaars vandaan, die vanaf 1990 de populatie van de Lokkerij versterkten en in later jaren een derde deel van deze populatie uitmaakten? Bovendien namen in dezelfde periode populaties in de landen ten oosten van ons in ongeveer deze periode toe (Itonaga *et al.* 2011, Thomsen 2013).

Aanvankelijk werd gedacht dat de populatie klein zou blijven omdat de Ooievaars afhankelijk zouden zijn van voedselaanbod in de Lokkerij. Michel Klemann (1993) beschrijft bijvoorbeeld dat broedvogels vanuit Meppel heen en weer naar de Lokkerij vlogen voor voedsel, tot over een afstand van meer dan 7 km. Voor zover bekend zijn het thans vooral lokale broedvogels die van voedselaanbod in de Lokkerij gebruikmaken en groepen wintervogels. Verreweg de meeste Ooievaars zullen tegenwoordig, vanwege de afstand, in de broedtijd geen voedselrelatie meer hebben met de Lokkerij.



De lokkerij in het vroege voorjaar, De Wijk, 16 februari 2016, (Arend van Dijk). *White stork breeding station "De Lokkerij" in early spring 2016.*

Bij de in de Lokkerij en omgeving overwinterende Ooievaars zijn ook veranderingen opgetreden. In de winters van 2006-13 zijn 141 tot 171 Ooievaars geteld (Koopman 2013). In de eerste jaren ging het merendeels om Ooievaars uit de regio, terwijl het in de laatste jaren regiovreemde vogels de overhand hadden. In 2012/13 bijvoorbeeld zaten er tussen de 142 getelde Ooievaars minimaal 60 die blijkens hun ringen afkomstig waren uit vrijwel alle delen van het land, Duitsland en België (Koopman 2013). Het lijkt er daarmee op dat een minderheid van de Ooievaars uit Drenthe en aangrenzende delen van Overijssel in de winter is aangewezen op bijvoeding in de Lokkerij. Waarschijnlijk bedruipen de meeste vogels in deze populatie zich gedurende het hele jaar zelf.

Ooievaars zijn vrijwel uit ons land verdwenen door vooral intensivering van de landbouw (Dallinga & Schoenmakers 1984). Terwijl deze intensivering onverdroten is doorgegaan, heeft de Ooievaar zich opnieuw gevestigd en is er nu sprake van een vrij levende populatie die groter is dan ooit tevoren. Het is niet ondenkbaar dat dit vooral te maken heeft met de grote oppervlakte aan natte natuur die Nederland sinds de jaren negentig rijker is geworden.

Uiteraard kun je dan wachten op berichten dat het er nu ‘te veel’ zijn, waarbij vaak zonder onderbouwing allerlei andere zaken en oorzaken de Ooievaar en de Lokkerij in de schoenen wordt geschoven (zie o.a. Koopman 2013).

In 2009 is het landelijke herintroductieprogramma van de Ooievaar afgesloten en is de stations geadviseerd te stoppen met bijvoederen. In de Lokkerij is bijvoeren gereduceerd tot voor de Ooievaar moeilijke perioden of omstandigheden (www.delokkerij.nl). Wel of geen bijvoeren de populatie is enorm gegroeid en landelijk gaat het in 2012-13 al om 825-900 paren (Boele *et al.* 2015). Dit is veel meer dan in 1999 werd voorspeld, waarbij uitgaande van een activiteitengebied met een radius van 2 km per paar en 4000 km² geschikt habitat, er ruimte zou zijn voor >300 onafhankelijke paren (van der Have *et al.* 1999).

Uitgaande van de huidige broedverspreiding en recente uitbreiding en ligging van potentieel geschikte landschappen, met in het achterhoofd de verspreiding in 1939, kan uitbreiding in Drenthe vooral verwacht worden in het Hunzedal en in de beekdalen ten noorden van Coevorden.

Dank

De atlastellers in NW-Overijssel en Drenthe worden bedankt voor hun telwerk. Speciaal dank aan Joop Kleine voor telgegevens uit Dwingeloo en omgeving en aan Harry Talen, Paul Verbij, Ronald Messemaker voor gegevens uit De Wieden en Meppel.

Summary: van Dijk A.J. 2015. Expansion of breeding population of the White Stork *Ciconia ciconia* in SW Drenthe and NW Overijssel. Drentse Vogels 29: 2-12.

A census of breeding White Storks in 2013-15 in SW Drenthe and NW Overijssel (Fig. 1; 52°71'-6°22') revealed 298 occupied nests, predominantly distributed in or near brook valleys (67%), peat moors (22%), reclaimed heath (9%) and in build-up areas (2%). Most nests are widely distributed, but at and near White Stork breeding station de Lokkerij at De Wijk and between Meppel and Dedemsvaart the distribution is dense, and nesting colonies exist. The majority of White Storks were nesting on specially erected cartwheels on poles (87%), upon pollarded trees (9%) and on buildings (4%). White Storks born in breeding station de Lokkerij since 1985 are likely the main source of the growing population (Fig. 3), however also in an early stage, the breeding station attracted birds from elsewhere (33% ringed and unringed). Nowadays White Storks are well distributed over large parts of the province Drenthe (population size of 274 in 2013-15) and north west of province Overijssel (fig. 2) and the population is still growing.

Literatuur

Boele A., van Bruggen J., Hustings F., Koffijberg K., Vergeer J.-W. & van der Meij T. 2015. Broedvogels in Nederland in 2013. SOVON-rapport 2015/04. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

- van den Brink H., van Dijk A., van Os B. & Venema P. 1996. Broedvogels van Drenthe, van Gorcum, Assen.
- Dallinga H. & Schoenmakers M. 1984. Populatieveranderingen bij de Ooievaar *Ciconia ciconia* in de periode 1850-1975. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels, Zeist.
- Van Dijk A.J. 2003. Aantalsschattingen van broedvogels in Drenthe 1998-2000. Drentse Vogels 17: 1-14.
- Van Dijk A.J. & van Os B.L.J. 1982. Vogels van Drenthe. Van Gorcum, Assen.
- Van der Have T.M., Enters A., Harte M., Jonkers D.A., van Nee W. & Rietveld R. 1999. The return of the White Stork to The Netherlands: population size and breeding success in 1995. Pp. 103-110 in Schulz H. (ed.), Weiszstorch im Aufwind? – White Storks on the up? Proc. Vth Int. Symp. on the White Stork, Hamburg 1996. NABU, Bonn.
- Haverschmidt F. 1940. De Ooievaar in Nederland in 1939. Ardea 19: 1-19.
- Itonaga N., Köppen U., Plath M. & Wallschläger D. 2011. Declines in breeding site fidelity in an increasing population of White Storks *Ciconia ciconia*. Ibis 153: 636-639.
- Klemann M. 1993. Ooivaars *Ciconia ciconia* in ZW-Drenthe. Drentse Vogels 6: 1-5.
- Koopman E. en F. 2013. Stichting Ooievaarsbuitenstation “de Lokkerij” Reestdal. Jaarverslag 2012. De Schiphorst.
- Natuurmonumenten 2013-15. De Wieden deelgebied 4, 5 en 6, Broedvogel Monitoring Project 2013-15. Rapporten Beheerseenheid Natuurmonumenten De Wieden, Wanneperveen.
- Thomsen K.M. 2013. White Stork populations across the world. NABU, Berlin.

Adres: Anserweg 8, 7975 PB Uffelte, arend.vandijk@sovon.nl



Het merendeel van de Ooievaarsnesten in Drenthe en het noorden van Overijssel bevindt zich op speciaal voor Ooievaars opgerichte nestpalen, zoals dit nest bij IJhorst, 16 februari 2016 (Arend van Dijk). *The majority of Stork nests in the province of Drenthe and North-Overijssel are on especially erected poles, like this nest near IJhorst.*