

20 jaar Gierzwaluwen inventariseren in Noordwijk



Atypische nestplaats van Gierzwaluw, Noordwijk, juni 2002. *Remarkable nest site of Common Swift.* (Foto Hein Verkade)

Gierzwaluwen zijn notoir lastig te tellen, waardoor het niet duidelijk is hoeveel paren er precies in Nederland broeden, laat staan dat we een idee hebben over populatietrends. Het is dan ook de enige algemene broedvogelsoort van Nederland waarover geen uitspraak wordt gedaan in de nationale Vogelbalans. Dit gebrek aan kennis motiveerde ons om Gierzwaluwen te gaan inventariseren in Noordwijk ZH. Kan deze lokale telling ons ook iets zeggen over de aantallen Gierzwaluwen in Nederland?

Hein Verkade, Jan Jacobs, Annelies Marijnis & Ineke van Dijk

De Gierzwaluw *Apus apus* is een algemene broedvogel in heel Europa met uitzondering van de meest noordwestelijke regio's (Cramp & Simmons 1985). In Nederland is de soort wijd verbreid en in bijna alle woonkernen van enige omvang aanwezig (Bijlsma *et al.* 2001). Opvallend genoeg is er echter weinig bekend over de omvang van de broedpopulatie en over eventuele trends. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat Gierzwaluwen erg lastig te inventariseren zijn. Het tellen van aantallen rondvliegende vogels is waarschijnlijk een onbetrouwbare methode omdat deze groepen bestaan uit een mix van broedvogels en niet-broedvogels. Het tellen van invliegopeningen is een nauwkeuriger methode maar is daarentegen zeer arbeidsintensief (Keijl 2004). In Noordwijk-Binnen ZH wordt, sinds 1993, iedere vijf jaar een zo volledig mogelijke inventarisatie uitgevoerd van het aantal broedparen door middel van het in kaart brengen van alle invliegplaatsen. In 2010 is de stand van de Gierzwaluw in Noordwijk aan Zee op dezelfde wijze onderzocht. In dit artikel presenteren we de resultaten van deze inventarisaties, waarbij we naast aantallen en trends ook kijken naar de typen invlieg-

plaatsen, het herhaaldelijk gebruik en de oriëntering van invliegplaatsen.

GBIEDSBESCHRIJVING

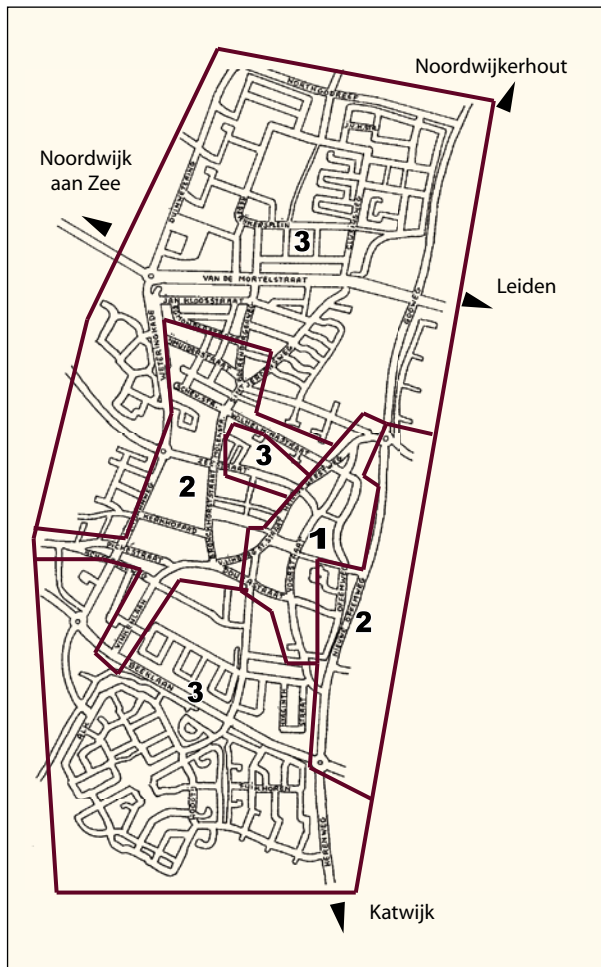
Noordwijk ligt aan de Noordzeekust tussen Den Haag ZH en Haarlem NH, en bestaat uit twee woonkernen, Noordwijk-Binnen (ca. 13 000 inwoners) en Noordwijk aan Zee (ca. 9 000 inwoners), die zeer verschillend van karakter zijn. Noordwijk-Binnen was in de Middeleeuwen reeds een belangrijk dorp met stadse trekjes (Verkade 2010b). Het centrum is opvallend goed bewaard gebleven en kent vele Rijksmonumenten. Veel panden zijn gedekt met traditionele oude holle dakpannen. Het centrum heeft sinds 1992 de status van beschermd dorpsgezicht. Ten westen van dit centrum liggen uitbreidingen uit de 18^e en 19^e eeuw (figuur 1). Tot voor kort waren grote bollenschuren beeldbepalend in dit gebied. De daken van deze schuren waren veelal ook gedekt met oude holle pannen. Vooral na de Tweede Wereldoorlog verzezen grote nieuwbouwwijken met voornamelijk eengezinswoningen ten noorden en ten zuiden van het oude dorp.

Noordwijk aan Zee bleef tot het einde van de 19^e eeuw een klein dorp. Dit veranderde snel na de opkomst van de badcultuur rond 1900. Er verrees een grote groene villawijk ten zuiden van de kern. Na de Tweede Wereldoorlog werd vrijwel het gehele oude centrum vernieuwd. Ten noorden van het dorp werden ook hier grote nieuwe wijken met eengezinswoningen gebouwd. Tussen de twee woonkernen in ligt een vrijwel onbebouwde strook van ca. 200-500 meter breed, plaatselijk bekend als 'het Middengebiet'.

TELMETHODE

Gierzwaluwen broeden in Nederland uitsluitend in allerlei typen holtes in gebouwen (Bijlsma *et al.* 2001). Het tellen van de nesten zelf is zonder verstoring bijna niet mogelijk. Daarom is ervoor gekozen om de telling te beperken tot het inventariseren van de invliegplaatsen van Gierzwaluwen. Paren verdedigen hun nestgang (Lack 1973) waardoor de kans klein is dat meerdere paren van één nestgang gebruik maken. De bezoekfrequentie aan de nesten is laag en veel nestgangen zijn niet zichtbaar vanuit de openbare ruimte. Er is dus relatief veel tijd nodig om een overzicht te verkrijgen van het totale aantal invliegplaatsen in een gebied (Keijl 2004).

Gedurende de late eifase en de gehele jongenfase keren altijd één of beide oudervogels rond zonsondergang terug op het nest. Dit is vastgesteld door eigen zichtwaarnemingen en aan de hand van video-opnames bij nesten en in nestkasten (Wortelboer 2015). Standaard werd er daarom in de avonduren geteld door van ca. een half uur vóór tot drie



Figuur 1. Plattegrond van Noordwijk-Binnen met verschillende typen wijken: 1 middeleeuws centrum, 2 uitbreidingen 1700-1940 met veel bollenschuren, 3 woonwijken van na 1945. *Map of Noordwijk-Binnen with different types of quarters: 1 medieval centre, 2 expansions from 1700-1940 including many flower bulb sheds, 3 housings established after 1945.*

kwartier ná zonsondergang te posten bij een dakvlak waarvan werd vermoed dat het door één of meerdere paartjes werd bewoond. Overdag tellen is minder effectief omdat de nestbezoeken op verschillende tijdstippen plaatsvinden. Wel konden overdag panden die bewoond waren, worden opgespoord om ze later rond zonsondergang volledig in kaart te brengen. Onder een pand verstaan we een gebouw dat een eigen toegang heeft. Een huis met een aangebouwde schuur uit een andere periode telt als twee panden; een rijtje van vier huizen als vier.

Omdat Gierzwaluwen trouw zijn aan eenmaal gekozen broedplaatsen (Cramp & Simmons 1985) werden in de zomers vóór het teljaar zoveel mogelijk nieuwe kolonies opgespoord en in kaart gebracht. Hierdoor kon in het daaropvolgende teljaar efficiënt worden gewerkt, en bleef het aantal nulwaarnemingen beperkt. Voor tellingen buiten de open-



Figuur 2. Invliegplaatsen gebruikt door Gierzwaluwen in 1993 (links) en 2013 (rechts) in Noordwijk-Binnen. De grootte van de cirkel geeft het aantal invliegplaatsen per pand weer. *Distribution of nest entrances used by Swifts in 1993 (left) and 2013 (right) in Noordwijk-Binnen. The size of the circles corresponds to the number of nest entrances per individual building.*

bare ruimte werd steeds toestemming van de particuliere eigenaar gevraagd om het erf te mogen betreden. Dit werd altijd toegestaan! Zodoende konden alle vanaf de openbare weg niet zichtbare mogelijke invliegplekken worden gecontroleerd vanaf daken en balkons en vanuit tuinen, keukens en zelfs slaapkamers.

Bij de tellingen werden de invliegplaatsen zo nauwkeurig mogelijk beschreven. Zo noteerden we het type invliegplaats en ook de oriëntatie van de invliegopening. Er is gekozen voor de vier hoofdrichtingen van de windroos. Alle invliegplaatsen met een oriëntatie tussen zuidwest en zuidoost werden zodoende aan de categorie Zuid toebedeeld. De nestplaats zelf zal in de meeste gevallen dezelfde oriëntatie hebben gehad maar dat hoeft niet altijd omdat er nogal eens hoeksituaties voorkomen. Het is bekend dat niet alle nestplaatsen direct achter de ingang liggen. Indien nodig noteerden we ook de 'coördinaten' van de desbetreffende dakpan (zoveelste dakpan van links, zoveelste dakpan van boven).

Met ingang van 1993 werd gekozen voor een vijfjaarlijkse, gebiedsdekkende inventarisatie van Noordwijk-Binnen. De

tellingen in 1993 en 1998 werden door de eerste auteur alleen uitgevoerd. De krapte in de inventarisatietijd en het groeiende aantal bewoonde panden noopten tot verdeling van het telgebied in vier deelgebieden die door de auteurs, soms met hulp van medetellers, integraal werden geïnventariseerd. Noordwijk aan Zee werd in 2010 geïnventariseerd, door dezelfde groep tellers en op dezelfde wijze als Noordwijk-Binnen. Bij twijfel over de volledigheid van een telling werd deze twee keer uitgevoerd. Dit gebeurde ook wanneer een plek bij een telling in een eerder jaar bewoond was en nu schijnbaar niet.

Vanaf 2003 kwam er tijd beschikbaar om controlebezoeken uit te voeren op plaatsen waar eerder dat jaar al een succesvolle telling was uitgevoerd. Bijna altijd bevestigde dit controlebezoek het resultaat van de eerste telling. Het aantal uren dat werd besteed aan een complete monitoring inclusief het voorafgaande oriëntatiejaar is helaas niet precies bijgehouden, maar belooft ca. 90-120 manuren voor zowel het binnen- als het zeedorp.

RESULTATEN

Aantallen en trend

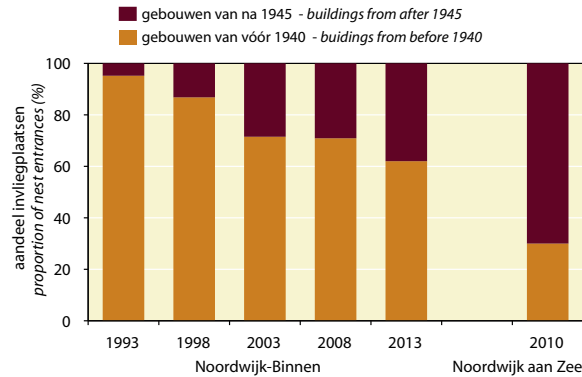
De eerste telronde in 1993 leverde voor Noordwijk-Binnen 167 verschillende invliegplaatsen op. Het resultaat van de vijfjaarlijkse tellingen daarna schommelde tussen de 148 en 172 (tabel 1). Het zwaartepunt van de verspreiding lag in 1993 ten westen van het historische centrum (figuur 2). Hier stonden de meeste oude bollenschuren waar veel Gierzwaluwen onder de dakpannen broedden. Veel van deze schuren stonden leeg of werden voor andere doeleinden benut. In de periode daarna werden de schuren afgebroken of tot woonhuis omgebouwd. Hierdoor verdween een groot aantal nestplaatsen. Geleidelijk werden gedurende de studieperiode de nieuwe woonwijken ten noorden en ten zuiden van dit gebied gekoloniseerd. Het historische centrum met zijn vele monumentale panden kende steeds een lage bezettingsgraad. In Noordwijk-Binnen broedde in 1993 ongeveer 5% van de vogels in panden die na de Tweede Wereldoorlog zijn gebouwd. Gedurende de studieperiode nam dit percentage langzaam toe tot nog net geen 40% in 2013 (figuur 3).

In Noordwijk aan Zee leverde de telling in 2010 107 invliegplaatsen op. De dichtheid bleek gelijk aan die in Noordwijk-Binnen, gemiddeld ongeveer één invliegplaats per 80 inwoners (tabel 5). De meeste vogels broedden in de naoorlogse wijken ten noorden van het centrum. Ook hier werden opvallend weinig invliegplaatsen in het centrum zelf gevonden. In Noordwijk aan Zee broedde in 2010 70% van de vogels in panden die na de Tweede Wereldoorlog zijn gebouwd.

De verspreiding in Noordwijk-Binnen werd in de loop der jaren steeds diffuser (figuur 2). Grote kolonies verdwenen en het aantal panden met slechts één of twee broedparen nam geleidelijk toe. Zo nam het aantal paren in de afgelopen 20 jaar iets af, maar het aantal panden waar Gierzwaluwen broeden nam toe van 61 tot 82. Het aantal broedparen per pand nam in Noordwijk-Binnen af van bijna drie in 1993 tot iets minder dan twee in 2013 (tabel 1). De bezetting per bewoond pand was in Noordwijk aan Zee in 2010 vrijwel gelijk aan die in Noordwijk-Binnen in 2013 (tabel 1).

Type invliegplaats

In 1993 lagen bijna alle invliegplaatsen onder dakpannen, vooral van het type 'oude holle pan'. Dakpannen van dit



Figuur 3. Verdeling van invliegplaatsen over panden gebouwd vóór 1940 en na 1945. Proportion of nest entrances in buildings built before 1940 and after 1945.

type sluiten niet goed op elkaar aan waardoor er op een dak meestal veel invliegmogelijkheden zijn. Onder het schuine dak van een oude bollenschuur aan de Bronckhorststraat werden bijvoorbeeld in dat jaar maar liefst 14 invliegplaatsen vastgesteld. Tijdens de renovatie van het pand na het broedseizoen van 1994 bleken oude nesten van andere vogels (vermoedelijk van Huismussen *Passer domesticus*) de basis te vormen voor de nestplaatsen van deze Gierzwaluwen. Het bleek dat enkele paartjes op meer dan een meter afstand van de invliegplaats nestelden. Het aandeel invliegplaatsen onder oude holle dakpannen is in Noordwijk-Binnen afgenomen van ruim driekwart in 1993 tot een kwart in 2013. Het aandeel invliegplaatsen onder alle dakpantypen samen nam in die periode af van 85% tot 50% (tabel 2). Dit betekent dat andere typen dakpannen relatief belangrijker zijn geworden voor de Noordwijkse Gierzwaluwen.

Alternatieven voor de verdwenen dakpannen bleken invliegplaatsen achter dakgoten en in allerlei typen muurholtes. Het aantal broedplaatsen in muurholtes nam toe van 10 in 1993 tot 38 in 2013. Onder muurholtes worden ook ingemetselde neststenen gerekend die speciaal voor de Gierzwaluw zijn aangebracht. Van deze stenen was er één bezet in 1993. Dit aantal is langzamerhand opgelopen tot twaalf in 2013. Een opmerkelijke nestplaats was een nestkastje voor zangvogels dat jaren achtereen door een paartje Gierzwaluwen werd bewoond. Het zitstokje vlak onder het invlieggat vormde geen belemmering voor de vogels.

Tabel 1. Aantal invliegplaatsen en aantal door Gierzwaluwen bewoonde panden in Noordwijk. Number of nest entrances and number of buildings occupied by Swifts in Noordwijk.

jaar – year	Noordwijk-Binnen					Noordwijk aan Zee
	1993	1998	2003	2008	2013	2010
aantal invliegplaatsen – number of nest entrances	167	167	172	148	158	107
aantal bewoonde panden – number of buildings occupied	61	71	85	68	82	59
invliegplaatsen per pand – nest entrances per building	2.74	2.35	2.02	2.17	1.93	1.81



Hein Verkaide

Voormalige bollenschuur aan de Bronckhorststraat. In 1993 huisvestte het gebouw 14 paar Gierzwaluwen, na de verbouwing tot woonhuis broedden er nog drie paren, Noordwijk, 3 februari 2012. *Former storage barn for flower bulbs. In 1993 the building housed 14 pairs of Common Swift, after the transformation to a private residence only three pairs remained.*

Plaatstrouw

Het is bekend dat Gierzwaluwen soms generaties lang van dezelfde nestplaats gebruik maken. Tijdens de inventarisaties kwamen we veel in contact met bewoners die hierover soms verrassende informatie konden verschaffen. Zo vertelde een hoogbejaarde bewoonster in de Katwijksestraat dat de nestplaats aldaar sinds haar intrek in de woning in 1946 jaarlijks was bezet. Het nest was zichtbaar vanaf de zolder. Ieder jaar klom zij er naar toe en zag dan bijna altijd dat er twee jongen in de nestkom lagen. Eén keer was de kat haar voor. Die had de jongen gepakt en naar beneden gebracht.

Van alle invliegplaatsen die tijdens de vijf tellingen in Noordwijk-Binnen werden gekarteerd waren er 14 tijdens alle tellingen bezet en 19 andere invliegplaatsen tijdens minstens vier opeenvolgende tellingen. Het aantal invliegplaatsen dat na vijf jaar nog steeds was bezet was steeds bijna de helft van het aantal bij de voorafgaande telling (tabel 3). Dit percentage was opvallend constant in de vier perioden. Hieruit volgt een jaarlijkse 'plaatstrouw' van 87%. Veel nestplaatsen werden verlaten omdat ze verdwenen door afbraak of renovatie van het betreffende gebouw. De nestplaats-trouw is in een onverstoorde situatie dus nog groter. Het verschil tussen een verdwenen of een verlaten nestplaats werd meestal duidelijk door afbraak of zichtbare renovatie.

Tabel 2. Verdeling (%) van invliegplaatsen naar type. *Proportions (%) of different types of nest entrances.*

gebied area	jaar year	onder dakpan under roof tile	achter dakgoot behind roof gutter	muurholte wall cavity	overig other
Noordwijk-Binnen	1993	85	6.6	6	2.4
Noordwijk-Binnen	1998	86.2	4.2	7.2	2.4
Noordwijk-Binnen	2003	76.9	5.8	12.7	4.6
Noordwijk-Binnen	2008	64.2	11.5	18.2	6.1
Noordwijk-Binnen	2013	50.6	18.4	23.4	7.6
Noordwijk aan Zee	2010	86.9	7.5	0	4.6

Tabel 3. Aandelen (%) hergebruikte, verdwenen en verlaten invliegplaatsen tussen vijfjaarlijkse inventarisatierondes in Noordwijk-Binnen. *Proportions (%) of re-used, disappeared and abandoned nest entrances between subsequent surveys in Noordwijk-Binnen.*

	1993-1998	1998-2003	2003-2008	2008-2013
(vrijwel) dezelfde invliegplaats <i>reused nest entrance</i>	46.7	50.4	49.7	51.3
verdwenen invliegplaats <i>disappeared nest entrance</i>	22.2	31.2	23.1	20.3
verlaten invliegplaats <i>abandoned nest entrance</i>	31.1	18.4	27.2	28.4

In enkele gevallen kwamen we pas veel later achter de oorzaak van het verlaten van een nestplaats, door informatie van derden. Soms werden bijvoorbeeld de oude pannen na dakisolatie weer op een dak gelegd.

Hoogte en oriëntatie van invliegplaatsen

De hoogte van de nestplaatsen varieerde enorm. De hoogste invliegplaatsen waren bewoonde Gierzwaluwstenen geplaatst op ca. 14 m hoogte in een nieuwbouwcomplex aan de Raadhuisstraat. Verreweg de meeste vogels zaten op een hoogte tussen 4 en 7 m. De laagst gelegen invliegplaatsen zaten achter dakgoten op 2.95 m en 3.20 m hoogte, vanaf de straat gemeten. Dat zulke lage broedplaatsen niet zonder risico zijn bleek tijdens de tellingen. We observeerden dat huiskatten zich op geparkeerde auto's en ook midden op de rijbaan voor de nestplaatsen posteerden. Vanaf laatstgenoemde positie sprong een kat omhoog en plukte een uitvliegende vogel uit de lucht. Deze nestplaats is in de jaren erna nooit meer gebruikt.

Met behulp van een gedetailleerde plattegrond van het dorp kon precies worden bepaald wat de oriëntatie van de invliegplaats was. In 1993 en 1998 werden opvallend veel invliegplaatsen op het oosten genoteerd. In 2003, 2008 en 2013 lagen de meeste invliegopeningen op het noorden (tabel 4). Opvallend genoeg bleef de verhouding tussen op het noorden of oosten gerichte invliegplaatsen en op het zuiden of westen gerichte invliegplaatsen steeds 2:1 bedragen.

DISCUSSIE

Typen en oriëntatie van invliegplaatsen

Overall in Nederland waar gebouwen staan kunnen broedende Gierzwaluwen worden aangetroffen. Dit geldt voor zowel dorpen en steden als voor solitaire gebouwen. Gierzwaluwen zijn flexibel in de keuze van een nestplaats en het verschil in type bebouwing per stad of dorp leidt tot grote verschillen in de keuze van nestplaatsen. In grote steden met omvangrijke 19^e-eeuwse wijken zijn de boeidelen van zogenaamde mansardedaken favoriete invliegplaatsen voor Gierzwaluwen. Zo bleken Gierzwaluwen in Amsterdam tijdens onvolledige tellingen voor 90% (van der Weijden 1974, Keijl 1994) en 46% (de Jong 2014) onder dergelijke boeidelen naar binnen te vliegen. In Noordwijk is dit type invliegplaats nooit vastgesteld, ook niet bij een handvol daken met precies zo'n mansardeconstructie. In Roermond L lag bijna 40%

van de invliegplaatsen onder overhangende kantpannen (Offringa 1995). In Noordwijk zat in 1993 ruim 1% onder dit type dakpan. Dit aandeel is in de 20 jaar daarna geleidelijk gestegen tot 12% maar dit type invliegplaats lijkt in Noordwijk veel minder belangrijk dan in Roermond.

In verreweg de meeste gevallen werd er daadwerkelijk ergens achter de invliegplaats gebroed. De belangrijkste aanwijzing hiervoor was de aanwezigheid van bedelende jongen die vanaf de straat vaak goed waren te horen. Een deel van de invliegplaatsen zal echter ook gebruikt zijn door niet-broeders. Vaak zijn dit (jonge) Gierzwaluwen die mogelijke broedplaatsen inspecteren, dus het bezoek aan deze nestplekken is een aanwijzing dat er in de jaren daarna wel zal worden gebroed op deze plek. Jarenlang onderzoek op de zolders van twee kerktorens in de provincie Groningen bracht aan het licht dat in 6% van de bezette plekken niet werd gebroed (Berghuis *et al.* 2009). Het inventariseren van Gierzwaluwen door het tellen van invliegplaatsen geeft dus mogelijk een lichte overschatting van de aantallen daadwerkelijke broedgevallen.

De voorkeur van de Gierzwaluwen in Noordwijk-Binnen voor invliegplaatsen die gericht zijn op het noorden en het oosten is opmerkelijk. Mogelijk is de situering van het dorp aan de kust met zijn overwegend zuidwestenwinden een verklaring, waarbij de Gierzwaluwen dus voor meer beschutte nestplaatsen zouden kiezen. Nog veel opvallender is het hoge percentage op het oosten gerichte invliegplaatsen in 1993 en 1998. Relatief veel vogels zaten toen nog in grote kolonies. Bij de meeste van die kolonies bleken alle vogels op het oostelijke dakvlak te broeden terwijl er identieke mogelijkheden op het westelijke dakvlak leken te zijn. In 1994 werd een groot dak van een voormalige bollenschuur met een grote gierzwaluwkolonie gerenoveerd. Het viel op dat er op het oostelijke dakvlak veel meer oude nesten van Huismussen lagen dan op het westelijke vlak. Gierzwaluwen hebben een vlakke ondergrond nodig voor hun nest en maken daarom dankbaar gebruik van oude mussennesten. Bij

Tabel 4. Percentage invliegplaatsen naar oriëntatie in Noordwijk-Binnen. *Orientation of nest entrances per year (%)*.

oriëntatie - orientation	1993	1998	2003	2008	2013
noord north	20.5	23.5	36.1	41.2	38
oost east	44	43.4	27.3	30.4	27.8
zuid south	21.7	16.2	18.6	14.2	17.7
west west	13.8	16.9	18	14.2	16.5

Tabel 5. Verhouding van het aantal invliegplaatsen van Gierzwaluwen tot het aantal inwoners. *Ratio between the number of Swift nest entrances and the number of inhabitants of the village for different surveys based on counts of nest entrances.*

gebied <i>study area</i>	jaar <i>year</i>	aantal invliegplaatsen <i>number of nest entrances</i>	aantal inwoners <i>number of inhabitants</i>	ratio Gierzwaluwen : inwoners <i>ratio Swifts : inhabitants</i>
Drenthe	1989	4000 ?	440 000	1 : 110
Wageningen Gl	1990	≥ 279	33 000	1 : 118
Roermond L	1994	≥ 486	43 000	1 : 88
Noordwijk aan Zee ZH	2010	107	9 000	1 : 84
Noordwijk-Binnen ZH	2013	158	13 500	1 : 82
Moergestel NB	2013	108	5 900	1 : 55
Woudsend Fr	2013	205	1 400	1 : 7

inventarisaties van de Huismus in Noordwijk-Binnen kwam een voorkeur van deze soort voor de (warmere) op het oosten gerichte dakvlakken aan het licht (Verkade 2010a).

Een derde verklaring wijst op een mogelijke kolonisatie-strategie van de soort. Diversie malen is een kolonie gevolgd die werd verstoord door afbraak of restauratie. Dakvlakken gericht naar de oude kolonie konden op de meeste belangstelling van de vogels rekenen (Verkade 2005). In 1993 werden verreweg de meeste Gierzwaluwen gevonden in het oude gedeelte van het dorp ten westen van het historisch centrum, waar toen opvallend weinig vogels broedden. Het kan dus een aanwijzing zijn dat er vroeger wel veel Gierzwaluwen in het historisch centrum zaten, en dat deze na het beschikbaar komen van broedmogelijkheden ten westen hiervan het eerst de oostelijke dakvlakken benutten die gericht zijn naar dat centrum. Helaas zijn er geen historische gegevens beschikbaar over de in het centrum broedende aantallen Gierzwaluwen om deze ideeën te toetsen. Waarom er zo weinig Gierzwaluwen in de centra van zowel Noordwijk-Binnen als Noordwijk-aan-Zee broeden is ons een raadsel. Mogelijk zijn de daken van deze huizen te goed gerenoveerd om nestenplaatsen voor Gierzwaluwen te bieden.

Populatietrend en omvang

De afgelopen 20 jaar is de populatie Gierzwaluwen in Noordwijk-Binnen stabiel gebleken, met mogelijk een lichte afname. Over de populatieontwikkeling elders en vooral over een mogelijk sterke afname is veel geschreven (Bakker *et al.* 1996, Bijlsma *et al.* 2001, Jonkers 2002). Hierin worden suggesties gedaan die meestal meer op gevoel dan op feiten zijn gebaseerd. Het algemene probleem is dat de Gierzwaluw niet of nauwelijks wordt gedekt in het langlopende gestandaardiseerde broedvogelmonitoringproject (BMP) van Sovon. In de Vogelbalans 2014 (Koffijberg & van Turnhout 2014) wordt dan ook geen uitspraak gedaan over de trend van de Gierzwaluw. Hierin is verandering gekomen met een monitoringproject speciaal gericht op stadsvogels, het Meetnet Urbane Soorten (MUS). Een onderdeel van dit Sovon-project is het tellen van rondvliegende Gierzwaluwen gedurende spe-

ciale zomeravondtellingen. De landelijke trend gebaseerd op deze MUS-tellingen laat een lichte afname zien (Louwe Kooijmans & Schoppers 2013). We moeten echter wel voorzichtig zijn conclusies te trekken uit deze resultaten omdat het MUS-project pas in 2007 werd gestart.

Landelijk zijn maar weinig gegevens beschikbaar over lokale trends. Toch is de soort de afgelopen jaren in diverse gebieden toegenomen als broedvogel. Zo groeide de populatie op Texel van minimaal drie paren in 1984 tot minimaal 30 paren in 2014 (Dijksen 2014). In de dorpen en gehuchten in Zuidwest-Drenthe zag Arend van Dijk (pers. med.) de populatie Gierzwaluwen toenemen van 16 paren in 1993 tot 109 in 2014. Uit de grotere steden komen juist berichten over afnames waarbij nog niet duidelijk is of deze reëel zijn of dat er sprake is van verplaatsingen. Het is in dit verband belangrijk om te benadrukken dat de aantallen Gierzwaluwen in Noordwijk-Binnen over 1993-2013 weliswaar min of meer stabiel bleken te zijn, maar de ruimtelijke verspreiding binnen Noordwijk-Binnen in deze periode wel heel duidelijk is veranderd. Noordwijk-Binnen is een relatief klein dorp, waardoor het met enige inzet integraal kan worden geteld. Dit is niet mogelijk in grote steden, waardoor het onduidelijk blijft of een afname van de aantallen Gierzwaluwen in een bepaalde wijk een daadwerkelijke afname betreft of een verplaatsing naar andere wijken. Het lijkt ons daarom belangrijk dat Gierzwaluwen in verschillende typen wijken worden gemonitord, en niet alleen in wijken waar veel Gierzwaluwen voorkomen.

Als we kijken naar de algemene trend van de Gierzwaluw in Europa lijkt de stand stabiel met mogelijk een lichte afname (www.ebcc.info). Daarentegen wijzen specifieke jaarlijkse tellingen van vliegende vogels in Denemarken op een afname (www.dofbasen.dk) en in Groot-Brittannië zelfs op een forse afname van bijna 40% in de periode 1995-2011 (Risely *et al.* 2013).

Over de omvang van de Nederlandse broedpopulatie is zo mogelijk nog minder bekend. Het aantal broedparen aan het eind van de 20^e eeuw werd geschat op minimaal 45 000 paar (Bakker *et al.* 1996). De twee Sovon-broedvogelatlassen

geven 50 000-85 000 broedparen in 1973-1979 (Teixeira 1979) en 30 000-60 000 in 1998-2000 (Sovon 2002; let op de grote verschillen tussen minimum- en maximumschattingen). Dergelijke schattingen en de methoden waarop deze gebaseerd zijn staan steeds ter discussie (Bijlsma *et al.* 2001). Een goed voorbeeld hiervan is de aantalsschatting en de bijstelling van de omvang van de broedpopulatie in de provincie Drenthe in de jaren tachtig. Op grond van rondvliegende vogels werd het aantal broedparen op 1150-1250 (van Dijk & van Os 1982) en 1000-1300 (Colpa 1989) geschat. Twijfel over de juistheid hiervan bracht enkele tellers ertoe om twee Drentse kerken nader te onderzoeken op het aantal invliegplaatsen. Dit aantal bleek vier tot vijf maal groter dan het aantal dat op basis van rondvliegende vogels was geschat (Venema 1992). In Noordwijk werd de populatie Gierzwaluwen eind jaren tachtig geschat op 63 paren in Noordwijk aan Zee en 50 paren in Noordwijk-Binnen (van Dijk & Hoek 1989). Het resultaat van de tellingen van de invliegplaatsen in 2010 in Noordwijk aan Zee en in alle jaren in Noordwijk-Binnen bleek ook hier twee tot drie maal hoger te liggen.



Het tellen van invliegende Gierzwaluwen vergt concentratie, een verrekijker is niet nodig, Bronckhorststraat Noordwijk, begin mei 2003. *Observing Common Swifts entering nest sites requires concentration. A binocular is not needed.*

Tellingen van invliegplaatsen in Wageningen Gld (Offringa 1994), Roermond (Offringa 1995) en Moergestel NB (Nilssen 2013) liggen in de lijn van de gevonden dichtheden in Noordwijk (tabel 5).

In de 20^e eeuw was de Gierzwaluw in kleine kernen als broedvogel soms afwezig (Bijlsma *et al.* 2001). In Woudsend Fr (1400 inwoners) vond Jaap Langenbach in 2013 echter 205 invliegplaatsen (<http://members.ziggo.nl/jaaplangenbach/GierzwaluwWoudsend.html>). Mogelijk is het accent van de verspreiding van de Gierzwaluw in de afgelopen decaden langzamerhand verschoven van de steden richting dorpen en het platteland.

Wanneer het aantal broedparen van de Gierzwaluw op plaatsen met goede tellingen wordt afgezet tegen het aantal inwoners, blijkt deze verhouding steeds rond de 1:100 te liggen. In Moergestel is de dichtheid twee maal zo hoog (1:55) en in Woudsend een veelvoud (1:7). Met een landelijke populatie die volgens Bakker *et al.* (1996) in 1993 mogelijk 45 000 paren bedroeg, zou deze verhouding op *ca.* 1:335 uitkomen (uitgaande van *ca.* 15 miljoen mensen; www.cbs.nl). Het lijkt dus waarschijnlijk dat deze schatting te laag is. Zelfs de hoogste aantalsschattingen van Sovon (85 000 respectievelijk 60 000 paren; Teixeira 1979, Sovon 2002) lijken dan te laag te zijn. Uitgaande van een verhouding van op 1:100 zou de Nederlandse Gierzwaluwpopulatie *ca.* 160 000 paren bedragen, bijna vier keer groter dan tot nu toe gedacht. Voor kleinere plaatsen is die verhouding zeker aannemelijk. Helaas is er echter nog steeds geen grote stad in zijn geheel en nauwkeurig onderzocht. Er zijn vele pogingen ondernomen, maar het lijkt een te omvangrijke klus om te klaren. Een mogelijke oplossing kan zijn om een stad in een aantal telgebieden te verdelen en de telling over enkele jaren te spreiden. Dit lijkt verantwoord gezien de vrij grote plaatstrouw en de relatief stabiele aantallen van jaar op jaar.

DANKWOORD

Vele Noordwijkers stelden ruimhartig hun erf en huis open voor de tellers. Zonder hun medewerking was nooit een compleet beeld van de Noordwijkse populatie verkregen. De vier hoofdtellers konden regelmatig op hulp rekenen van andere vogelaars uit Noordwijk en omgeving. Met name Anneke Swanen en Erwina Theunissen hebben meerdere jaren meegeholpen. De gemeente Noordwijk stelde gedetailleerde kaarten ter beschikking voor de uitwerking van de gegevens. Raymond Klaassen, Gert Ottens en Jelle van Dijk leverden commentaar waardoor verbeteringen werden doorgevoerd.

LITERATUUR

- Bakker M.R., W. Hagemeijer & I. Tulp 1996. Nestplaatskeuze van Boerenzwaluw *Hirundo rustica* en Gierzwaluw *Apus apus* in Nederland. Sovon onderzoeksrapport 96.01. Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- Berghuis A. & K. van Scharenburg 2009. Gierzwaluwen: echte mooiweervogels. Het Vogeljaar 57: 261-267.
- Colpa J.G. 1989. Gaat de Gierzwaluw in Drenthe in aantal achteruit? Drentse vogels 2/3: 140-153.
- Cramp S. & K.E.L. Simmons (red.) 1985. The birds of the Western Palearctic, Vol.5. Oxford University Press.
- van Dijk A.J. & B.L.J. van Os 1982. Vogels van Drenthe. Van Gorcum, Assen.
- van Dijk J. & D.M. Hoek 1989. Vogels van Noordwijk en omstreken. Noordwijk.
- Dijksen A. 2014. Huis- en Gierzwaluw telling 2014: spectaculaire groei. De Skor 33: 24-26.
- de Jong G. 2014. Inventarisatie van gierzwaluwen in stadsdeel Centrum en evaluatie van plaatsing van nestvoorzieningen. G. de Jong ecologisch adviesbureau, Amsterdam.
- Sovon Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Keijl G.O. 2004. Gierzwaluwen in Amsterdam maar hoeveel? Limosa 77: 121-130.
- Koffijberg K. & C. van Turnhout 2014. Vogelbalans 2014. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Lack D. 1973. Swifts in a Tower. Chapman and Hall, London.
- Louwe Kooijmans J. & J. Schoppers 2013. Stadsvogelbalans 2013. Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- Nilsen H. De Gierzwaluw in Oisterwijk 2013. Rapport Gierzwaluwwerkgroep Oisterwijk.
- Offringa H. 1994. Gierzwaluweninventarisatie in Wageningen 1990. Pennevluchten 12: 4-11.
- Offringa H. 1995. Gierzwaluwen in Roermond in 1994. Limburgse Vogels 6: 10-12.
- Risely K., D. Massimino, S.E. Newson, M.A. Eaton, A.J. Musgrove, D.G. Noble, D. Procter & S.R. Baillie 2013. The breeding bird survey 2012. BTO Research Report 645. British Trust for Ornithology, Thetford.
- Teixeira R.M. (red.) 1979. Atlas van de Nederlandse Broedvogels. Natuurmonumenten, 's Graveland.
- Venema P. 1992. Duivelsvogels in twee Noorddrentse kerken. Drentse vogels 5: 48-50.
- Verkade H. 2005. Gierzwaluwen in Noordwijk-Binnen, een ruimtelijke verkenning. De Strandloper 37: 11-39.
- Verkade H. 2010a. De Huismus in Noordwijk-Binnen in 2009. De strandloper 42: 9-14.
- Verkade H. 2010b. Het dorp (stad?) Noordwijk in de Middeleeuwen. Kernpunten 79: 3-22.
- van der Weijden W.J. 1974. Gierzwaluwen in Amsterdam in gevaar. Het Vogeljaar 22: 765-770.
- Wortelboer R. 2015. Gierzwaluwen nader bekeken: tien jaar waarnemingen met camera's bij nesten. Limosa 88: 57-73.

Hein Verkade, van Limburg Stirumstraat 40, 2201JP Noordwijk; hein.verkade@hotmail.com.

Jan Jacobs, Prins Bernhardstraat 7, 2202LD Noordwijk; jan-jacobs@ziggo.nl.

Annelies Marijnis, Hercules 157, 2221MB Katwijk.

Ineke van Dijk, Duinkant 20, 2203NK Noordwijk; vandijkineke@hotmail.com.

Monitoring of Swifts *Apus apus* in Noordwijk by counting nest entrances

Swifts were monitored by counting nest entrances in the village of Noordwijk, Zuid-Holland. Counts were conducted in the late afternoon and early evening, when adults return to their nest to spend the night. Noordwijk consists of two parts. The original village Noordwijk-Binnen (13 000 inhabitants, Fig. 1), was monitored in 1993, 1998, 2003, 2008 and 2013. Noordwijk aan Zee (9 000 inhabitants), a seaside village, was surveyed in 2010. In the year preceding a count, reconnaissance rounds were made to locate colonies and nest entrances.

Over time, the number of nest entrances used by Swifts in Noordwijk-Binnen was more or less stable (148-172 apparently occupied nest sites, Tab. 1). Most nests were situated under roof tiles, behind the roof gutter and in wall cavities; the use of roof tiles has decreased over time. During the study period the distribution of Swifts became more scattered (Fig. 2), with fewer nests per occupied building and fewer nests in older buildings (built before 1940, Fig 3). This change in distribution can be attributed to the renovation

of pre-World War II flower bulb sheds with a traditional roof tile type and structure that provided many potential nest sites. Nest entrances were located at a height of 3-14 m above the ground, and were mostly orientated towards the east (1993-1998) and north (2003-2013) (Tab. 4). About 50% of the nest entrances occupied during a certain survey was still occupied during the subsequent survey (i.e. after five years, Tab. 3), resulting in an annual apparent site-fidelity of 87%. In Noordwijk aan Zee 107 occupied nest entrances were found in 2010. Interestingly, the ratio between the number of breeding Swifts and the number of inhabitants of villages with detailed counts seems to be rather constant around roughly 1 Swift per 100 inhabitants (Tab. 5). If we use this ratio to extrapolate to the whole of the Netherlands, Swifts might be four times as common as hitherto believed. However, this extrapolation is based on surveys in relatively small villages, hence there is a strong need for reliable survey data from larger cities.