

**Hierna volgend
artikel is
afkomstig uit:**

De **Levende Natuur**

**Doelstelling van
'De Levende Natuur'**
Het informeren over
ontwikkelingen in onderzoek,
beheer en beleid op het
gebied van natuurbehoud
en natuurbeheer,
die van belang zijn voor
Nederland en België.
De artikelen zijn vooral
gebaseerd op eigen
ecologisch onderzoek,
ervaring of waarneming
van de auteurs.

De Levende Natuur
verschijnt 6x per jaar,
waaronder tenminste
één themanummer.

***U kunt zich abonneren
via onze website:***

[www.delevendenatuur.nl/
lezersservice.php](http://www.delevendenatuur.nl/lezersservice.php)

***of deze bon opsturen
naar:***

Abonnementenadministratie
De Levende Natuur
Antwoordnummer 7086
3700 TB Zeist

Tel. 085 0407400
klantenservice@virtumedia.nl

JA ik wil graag een abonnement
op *De Levende Natuur*

naam: _____

adres: _____

postcode: _____

woonplaats: _____

telefoon: _____

e-mail: _____

**Ik machtig *De Levende Natuur* om het abonnementsgeld
af te schrijven van rekening:**

bank/giro: _____

naam: _____

plaats: _____

datum: _____ handtekening:

Graag aankruisen:

- proefabonnement** – € 13,- (drie nummers)
- particulier** – € 38,- (NL + B) – overige landen € 45,-
- instelling/bedrijf** – € 60,-
- student/promovendus** – € 13,50*

* (max. vier jaar; graag kopie college- of PhD kaart bijvoegen)
Na vier jaar gaat dit abonnement automatisch over in een regulier abonnement.

De prijsontwikkeling kan het stichtingsbestuur dwingen de tarieven
aan te passen. Tevens bent u gerechtigd om uw bank opdracht te geven
het bedrag binnen 30 dagen terug te boeken.



Hoe effectief zijn nestkasten voor gierzwaluwen en huismussen?

Gebouwgebonden vogelsoorten als gierzwaluw en huismus zien bij renovatie of nieuwbouw hun traditionele nestgelegenheid afnemen. De overheid beveelt bij verwijdering van bestaande nesten aan om geschikte alternatieve nestgelegenheid aan te bieden, in de vorm van neststenen, -kasten of vogelvides. Hoe effectief zijn zulke maatregelen eigenlijk, en welke factoren zijn van belang voor hun succes?

Guido Verburg

Nestplaatsen van de gierzwaluw en de huismus zijn in Nederland jaarrond wettelijk beschermd, wat betekent dat ze niet zomaar verstoord of verwijderd mogen worden. Beide grotendeels gebouwgebonden stadsvogels beleefden de afgelopen decennia in Nederland een flinke teruggang. De meeste studies nemen aan dat dat deels komt door een terugloop van geschikte nestplekken. Kieren, gaten en andere openingen in gebouwen, waar beide soorten graag nestelen, verdwijnen vaak bij sloop en renovatie van oude gebouwen. Wie de nesten van deze vogels toch moet verstoren of verwijderen, kan daarvoor vaak alleen een ontheffing krijgen door nieuwe kunstmatige nestgelegenheden aan te bieden. Voor de gierzwaluw zijn hiervoor verschillende soorten nestkasten, -stenen en -dakpannen in omloop, voor de huismus bestaan onder meer zoge-

naamde vogelvides die onder de eerste rij dakpannen kunnen worden aangebracht.

De vraag is in hoeverre zulke compensatiemaatregelen ook echt effectief zijn voor het ondersteunen van de broedpopulatie van beide soorten. Worden de voorzieningen daadwerkelijk gebruikt, hoe belangrijk zijn ze inmiddels voor de populaties en welke factoren dragen bij aan hun succes? In opdracht van Vogelbescherming Nederland zocht ik uit wat hier reeds over bekend is.

De Gierzwaluw

Van zeven gierzwaluwinventarisaties zijn resultaten bekend: in Amersfoort (Grutters, 2017), de regio Amsterdam (De Jong & Wonders, 2018), Delft (Vastenhout et al, 2008), Friesland (Langenbach & BFVW, 2011), de Haarlemse wijk Garenkokerskwartier (Hin, 2002), Leiden (Moerland &

Bakker, 2012) en Noordwijk (Verkade, 2015). Het aandeel van de populatie dat broedt in aangebrachte nestgelegenheden bleek per regio zeer sterk te variëren. In Leiden en Delft was dat minder dan 1%. In Noordwijk en Amsterdam lag het aandeel tijdens het onderzoek op 8%, al sprong binnen de regio Amsterdam Amstelveen er uit met 23%. Koploper was Amersfoort, waar 25% van de broedpopulatie in een kunstmatige nestgelegenheid broedde (Grutters, 2017). In Amstelveen was het hoge percentage vooral te danken aan één grote kolonie die na een renovatie terugkeerde in op dezelfde plek opgehangen nestkasten (De Jong & Wonders, 2018). In Amersfoort koloniseerden de gierzwaluwen middels de nestkasten juist geheel nieuwe wijken, gedrag dat ook in Noordwijk is waargenomen (Grutters, 2017; Verkade, 2015).

Hoeveel van de gemonteerde kunstnesten raken daadwerkelijk bezet? Hier zijn minder duidelijke cijfers over, vooral omdat vaak niet bekend is hoeveel kunstnesten een stad of regio precies heeft. In Amsterdam zijn bijvoorbeeld ooit een kleine 10.000 nesten uitgedeeld, maar niemand weet hoeveel er daarvan ook echt zijn opgehangen en hoeveel er nog over zijn (De Jong & Wonders, 2018). In een aantal gevallen is er wel een selectie van kasten of stenen regelmatig onderzocht, zodat toch een beeld ontstaat van het gebruik. In het Garenkokerskwartier groeide de bezettingsgraad in tien jaar naar 10%, bij een aantal Friese projecten lag het gemiddeld op 9% (Hin, 2002; Langenbach, 2013). In de Amsterdamse nieuwbouwwijk IJburg bleven 700 speciaal voor de gierzwaluw aangebrachte neststenen vrijwel ongebruikt, althans, door gierzwaluwen. Er broedden vooral huismussen en spreeuwen in (De Jong & Wonders, 2018). In Noordwijk lag de bezetting voor een aantal regelmatig onderzochte kasten op bijna 21% (Verkade, nog ongepubliceerd). Overigens kan die in het algemeen lage bezettingsgraad ook komen doordat de overheid voorschrijft dat voor elk verwijderd nest er vijf kunstnesten moeten worden teruggeplaatst, om de kans op gebruik te vergroten (Langenbach, 2013). Of dat in de praktijk ook altijd gebeurt, is onduidelijk.

Veel studies veronderstellen dat het vooral een kwestie van geduld is voordat gierzwaluwen de nieuwe nestgelegenheid ontdekken, waarbij de juiste locatie een belangrijke rol speelt (Hin, 2002; Lindeboom, 2016; Verkade, 2015). Gierzwaluupaartjes blijven hun hele leven bij elkaar en broeden het liefst elk jaar op exact dezelfde plaats. Bij voorkeur doen ze dat ook echt op hetzelfde nest, en als dat verwijderd is kan een vervangend kunstnest het beste op precies dezelfde plek worden aangebracht (Langenbach & BFWV, 2011). Volgens Hin (2002) komt deze grote plaatstrouw doordat gierzwaluwen maar kort in Nederland zijn, met als enige doel jongen te krijgen en groot te brengen. Ze hebben geen tijd om uitgebreid op zoek te gaan naar een geheel nieuwe nestplaats, al zullen ze dat in geval van nood waarschijnlijk wel doen. Langenbach (2013) wijst op nog een andere reden dat veel gierzwaluwen zulke gewoontedieren zijn: ze willen

een nest waarvan ze vooraf weten dat het qua ruimte en invliegopeningen geschikt is. Kunstnesten zouden dan ook niet alleen op dezelfde plek moeten hangen, maar ook zoveel mogelijk dezelfde vorm moeten hebben als de nestplaatsen die ze vervangen. De auteur veronderstelt zelfs een soort 'collectief geheugen' onder gierzwaluwen van verschillende generaties voor eerder geschikt bevonden nestplaatsen. Goedbedoelde maar onbekend ogende nestkasten zullen niet zo snel bezet raken (Langenbach, 2013).

Ook Lindeboom (2016) meent dat het even kan duren voordat kunstmatige nestgelegenheid deel uit gaat maken van het 'zoekbeeld' van gierzwaluwen die een nieuwe nestplaats nodig hebben. Dat zoekbeeld voor hoe een goede nestplaats eruit hoort te zien kan bovendien per regio verschillen; in Amsterdam broeden gierzwaluwen bijvoorbeeld vooral in de boeidelen, in Leiden juist meer onder dakpannen (Moerland & Bakker, 2012; De Jong & Wonders, 2018). Zulke regionale verschillen zijn zo opvallend dat De Jong en Wonders (2018) spreken van een 'lokale broedcultuur', waarbij jonge gierzwaluwen geneigd zijn het gedrag van de oudere paartjes te kopiëren. Dat kan mogelijk ook de grote regionale verschillen in nestkastgebruik verklaren, en in hun bereidheid - zoals in Noordwijk en Amersfoort - om relatief snel nieuwe wijken te koloniseren. Als ergens één wat avontuurlijker aange-

legt paartje een kunstnest accepteert, zullen andere gierzwaluwen snel volgen. Ontbreekt zo'n stel pioniers, dan zou het veel langer kunnen duren voor de kunstnesten bezet raken. Overigens kan gebruik door andere vogelsoorten er wel een handje bij helpen; het geluid van nestelende spreeuwen en huismussen kan speurende gierzwaluwen erop attenderen dat er geschikte nestplaatsen in de buurt zijn (De Jong & Wonders, 2018).

De Huismus

Anders dan bij de gierzwaluw zijn over de huismus in de literatuur weinig concrete cijfers over het gebruik van kunstmatige nestgelegenheid. Dat is opvallend, aangezien de afname van traditionele nestplaatsen onder dakpannen en in andere openingen in gebouwen vaak wordt aangehaald als één van de mogelijke oorzaken van de spectaculaire achteruitgang van de huismus. De huismus was lange tijd de meest algemene broedvogel in Nederland, maar staat sinds 2004 op de Rode Lijst van Beschermde Diersoorten. Het nut van de installatie van vogelvides, nestkasten en -stenen voor de huismus is maar weinig onderzocht, en uit wát er over geschreven is komt een tweezijdig beeld naar voren.

Aan de ene kant duikt de huismus regelmatig op in kunstmatige nestgelegenheden die voor andere vogelsoorten bedoeld zijn. Zoals hierboven al gezegd, worden de gierzwaluw-



Huismussenpaar nestelt in een speciale nestpan. (Foto Bert Houkes).



Een huismus heeft een nest gevonden in een vogelvide onder de eerste dakpanrij. (Foto Hein Verkade)

stenen op IJburg deels door mussen bezet (De Jong & Wonders, 2018). Ook nestkasten voor huiszwaluwen en koolmezen worden regelmatig 'gekraakt' door huismussenpaartjes (De Jong & Van Berkel, 2016). Sovon deed in 2007 onderzoek naar een prototype van vogelvides voor huismussen door ze in vier verschillende steden aan te brengen en het gebruik een jaar te monitoren. Dat leverde zeker één en mogelijk nog eens drie succesvolle broedpaartjes op, al bleven ze in twee van de vier steden ongebruikt (Van Turnhout, 2007). Recentk onderzocht Sovon ook de effectiviteit van het uiteindelijk op de markt gebrachte type van de vogelvide, door ruim 600 meter ervan in zeven verschillende provincies te inventariseren. Daarbij werden slechts twee nesten aangetroffen, opvallend genoeg in dezelfde straat (Alefs & Schoppers, 2019). Bij inventarisatie van huismussen in Amsterdam werd vastgesteld dat er meer huismussen voorkwamen op plekken waar ook kunstnesten hingen (Melchers, 2007). Een en ander geeft aan dat huismussen kunstnesten wel degelijk kunnen accepteren en dat ze mogelijk een bijdrage leveren aan het ondersteunen van de populatie.

Aan de andere kant lijkt die acceptatie vaak maar moeilijk te gaan. Bij een onderzoek in Zweden lieten huismussen de speciaal aangebrachte nestkasten links liggen en bleven ze de voorkeur geven aan hun traditionele dakpannen, waardoor de totale populatie ondanks de toegenomen

nestgelegenheid niet groeide (Von Post & Smith, 2015). In haar uitgebreide onderzoek naar de teruggang van de huismus in Groot Brittannië stelde Vincent (2005) vast dat de bezettingsgraad van haar nestkasten na drie jaar slechts 10% was, en opperde ze dat nestgelegenheid mogelijk niet de grootste beperkende factor was voor de populatie. In hun monografie over de soort wijzen Heij en Vos (2016) al op deze tegenstrijdigheid: huismussen zijn zeer flexibel in hun keuze van nestplaatsen en nestelen zelfs in de stoplichten boven de drukke straten van Manhattan, maar lijken ze tegelijkertijd een soort aversie tegen kunstmatige nestgelegenheid te hebben.

Het roept de vraag op onder welke omstandigheden de huismus nu wel of niet openstaat voor het gebruik van een kunstnest. Mogelijk is het nest zelf daarin niet het belangrijkste. Heij & Vos (2016) geven aan dat huismussen een hele reeks eisen aan hun leefomgeving hebben, waarvan geschikte nestgelegenheid er maar één is. Voldoende groen voor dekking en als habitat voor de insecten die ze in het broedseizoen eten, plus de aanwezigheid van zand en water om in te baden, zijn factoren die voor de huismus allemaal van levensbelang zijn. Die moeten bovendien allemaal binnen een straal van zo'n 150 meter aanwezig zijn, omdat de huismus maar een zeer beperkte actieradius heeft. Kunstmatige nestgelegenheden zouden

dan alleen zin hebben als ze zijn ingebed in een leefomgeving die in zijn geheel geschikt is voor de huismus.

Conclusies en verder onderzoek

De vraag is of kunstmatige nestgelegenheden een effectieve manier zijn om het verlies aan nestplekken voor gierzwaluwen en huismussen te compenseren. Verschillende onderzoeken tonen aan dat het broedsucces van gierzwaluwen in nestkasten aanmerkelijk hoger ligt dan in hun traditionele nestplaatsen in gebouwen; een hogere bezetting van kunstnesten zal de broedpopulatie derhalve sneller doen herstellen. Bij de gierzwaluw blijkt die bezetting per regio sterk te verschillen, al zijn er duidelijk gebieden zoals Amersfoort en Amstelveen waar kunstnesten inmiddels een grote rol spelen in de populatie. Het zou interessant zijn nader te onderzoeken wat die regionale verschillen veroorzaakt. Is er inderdaad sprake van lokaal verschillende voorkeuren, en zou daar met het vormgeven en monteren van nestkasten op ingespeeld kunnen worden om hun kans op succes te vergroten? Of is het, zoals veel auteurs suggereren, gewoon een kwestie van de lange adem en een beetje geluk voordat gierzwaluwen overal de nieuwe nestplaatsen als geschikt herkennen (Langenbach & BFVW, 2013; Verkade, 2015)?

Voor de huismus is het belang van kunstnesten voor de broedpopulatie nagenoeg onbekend. Uit de literatuur komt naar voren dat ze wel degelijk in kunstnesten broeden, maar dat ze die soms ook juist vermijden. Meer onderzoek naar de precieze omstandigheden waaronder huismussen hun voorkeur voor nestgelegenheid bepalen, zou meer inzicht geven in hoe nestkasten het beste gebruikt kunnen worden om de populatie te helpen herstellen.

Literatuur

- Alefs, P. & J. Schoppers, 2019.** Effectiviteit van de Vogelvide als broedplaats voor de Huismus. Sovon-rapport 2019/79, Nijmegen.
- Grutters, M, 2017.** De gierzwaluwen van Amersfoort zijn niet erg kieskeurig. Straatgras 29 (1): 20 - 22.
- Heij, K & J. Vos, 2016.** De huismus. Atlas contact, Amsterdam.
- Hin, M., 2002.** Tien jaar gierzwaluwnestkasten in Garenkokerskwartier. Fitis 38 (4): 12 - 16.
- Jong, W. de & W. van Berkel, 2016.** De Neder-

landse huiszwaluwvillen in 2015. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Jong, G. de & K. Wonders, 2018. Inventarisatie van gierzwaluwen in Amsterdam, Amstelveen en Diemen. Vijf jaar onderzoek aan de nestplaatsen (2013-2017). Gert de Jong Ecologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Langenbach, J. & Bond Friese Vogelwachten (BFVW), 2011. Gierzwaluwen in Fryslân. Kolonietellingen en broedresultaat in kunstmatige nestgelegenheden 2003-2010. BFVW, Earnewâld.

Langenbach, J., 2013. De gierzwaluw (apus apus), niet te tellen en lastig te beschermen. *Twirre, natuur in Fryslân*, 23 (2): 22 - 27.

Lindeboom, R., 2016. Gierzwaluwen in de stad Groningen. *De Grauwe Gors*, 43: 26 - 34.

Melchers, M., 2007. Huismussen tellen in Groot-Amsterdam. *Natura* 44 (2).

Moerland, W. & G. Bakker, 2012. Inventarisatie gierzwaluw leiden-centrum 2011. Bureau Stadsnatuur, bsr-rapport 181, Rotterdam.

Post, M. von & H.G. Smith, 2015. Effects on rural house sparrow and tree sparrow populations by experimental nest-site addition. *Journal of Ornithology* 156: 231 - 237.

Turnhout, C. van, 2007. Het gebruik van vogelvides door huismussen op vier locaties in 2007. Sovon vogelonderzoek Nederland, informatierapport 2007/14, Beek-Ubbergen.

Vastenhout, B., K. Mostert & E. Vastbinder, 2008. Gierzwaluwen in de regio Delft. Vogelwacht Delft.

Verkade, H., 2015. 20 jaar gierzwaluwen inventariseren in Noordwijk. *Limosa* 88: 164 - 172.

Vincent, K.E., 2005. Investigating the causes of the decline of the urban house sparrow passer domesticus population in Britain. Proefschrift, de Montfort University.

Summary

How effective are nest boxes as mitigation for common swifts and house sparrows?

Birds that predominantly nest in cavities in buildings, such as the common swift and the house sparrow, often see their nesting opportunities decline when old buildings are renovated or replaced by new buildings. Because their nests are legally protected, the Dutch government suggests artificial nesting space as a mitigation method. But how effective are the specially designed nest boxes, bricks and roof tiles for the breeding population of these two bird species, and what determines their success? I reviewed various evidence-based sources of literature on this subject to get an overview of what is known, and also of which knowledge is currently lacking. I found that for the common swift, the number of breeding pairs using artificial nesting facilities varies greatly per city - from virtually none in Leiden and The Hague and 8% in Amsterdam to 25% in Amersfoort. The reasons for this variation are unknown, although some authors speculate that common swifts have developed a particular local 'breeding culture'. In general, important factors in

acceptance of nest boxes were their location (preferably on the same spot where the original nests were) and necessity (swifts will discover them if they have no other option). For the house sparrow, despite it being listed as endangered since 2004, surprisingly little is known about the importance for nest boxes for the population. The sparrow often appears in nest boxes targeted at other species, while it is also noted for its slow acceptance of artificial nesting space. I therefore recommend more research into what determines the selection of nesting location by the house sparrow. For the common swift, it would be interesting to find out what determines the huge variation in nest box use between different cities. Filling both knowledge gaps may increase the effectiveness of artificial nests in supporting the breeding population of both species.

Guido Verburg, MSc
Ecologisch Adviseur Stedelijke Omgeving te Zaandam
Burgemeester Ter Laanstraat 64
1501TL Zaandam
guidoverburg@hotmail.com



Gierzwaluwpaar in opbouwkast onder de dakrand. (Foto Bert Houkes)



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Monitoring en Inventarisatie
Advies en Begeleiding
Wet- en Regelgeving



Landelijk werkend
met kantoren in Kwintsheul en Alkmaar
Tel. 0174-648562
info@vandergoesengroot.nl

www.vandergoesengroot.nl