

Gierzwaluwen in Hattem 2024

Resultaten onderzoek BMP-inventarisatie broedvogelpopulatie 2024



Henk Schreuders
Hattem, september 2024

Inhoud

Inhoud	2
Samenvatting.....	3
Inleiding	4
Methode.....	5
Resultaten Inventarisatie nestplaatsen 2024.....	7
Discussie	10
Conclusie	18
Beschermingsadvies	19
Literatuur.....	21
Bijlagen	23

Samenvatting

In vervolg op de inventarisatie 2023 is het onderzoek naar de broedvogelpopulatie gierzwaluwen in Hattem in 2024 voortgezet. Volgens de SOVON BMP-methode zijn gedurende het broedseizoen zoveel mogelijk bezette nestplaatsen in kaart gebracht. Met de nodige inspanning heeft de zoektocht 198 bezette nestplaatsen opgeleverd. Dat is hoger dan de 160 bezette nestplaatsen die in 2023 zijn gevonden. Het aantal teljaren is nog onvoldoende om trends te kunnen bepalen voor de lokale broedvogelpopulatie gierzwaluwen. De telresultaten zijn in perspectief geplaatst van (deels los) verzamelde gegevens in de periode 2014-2024. Dan valt op dat in 2024 11 unieke nestplaatsen zijn gevonden. Het overige verschil in bezetting tussen 2023 en 2024 is vooral te verklaren doordat nestplaatsen die afgelopen 10 jaar al eens zijn gevonden in 2024 opnieuw als bezet zijn vastgesteld, terwijl dat 2023 niet kon worden vastgesteld. Gestructureerd inventariseren van gierzwaluwen is arbeidsintensief, maar levert wel waardevol resultaat op. Qua spreiding en verdeling van type nestplaatsen is niet veel gewijzigd ten opzichte van 2023. Dat is ook niet vreemd aangezien gierzwaluwen plaatstrouw zijn. Het overgrote deel van de bezette nestplaatsen 2023 is in 2024 terug gevonden. Het aantal kunstnesten (nestkasten/neststenen) is ten opzichte van 2023 licht gestegen. De bezetting is in 2024 vastgesteld op 40%. Aangezien het soms jaren duurt voordat dergelijke nestplaatsen bezet worden, is de verwachting dat die bezetting in de toekomst zal stijgen. Overall is becijferd dat in totaal 23,26% van alle bekende nestplaatsen (periode 2024-2024) in 2024 niet als bezet kon worden vastgesteld. Het blijft complex om bezetting met zekerheid te bepalen, maar gezien de telinspanning is dit percentage voor 2024 verdedigbaar. In totaliteit komt het totale aantal bekende nestplaatsen op basis van telgegevens 2014-2024 uit op 234 nestplaatsen. Vanwege de plaatstrouwe broedecologie van de gierzwaluw zou dat een indicatie kunnen zijn van de totale broedvogelpopulatie als al die nestplaatsen daadwerkelijk bezet zouden zijn. De daadwerkelijke bezetting ligt dus lager, namelijk 198 bezette nestplaatsen in 2024. Aan de hand van vuistregels die in Nederland worden gehanteerd voor schattingen van broedparen gierzwaluw, komen we uit op een schatting van 200-250 broedparen gierzwaluw in Hattem. Hiermee stellen we de schatting van 2023 (toen werd 160-200 broedparen geschat) naar boven bij. De komende jaren zal moeten blijken of op basis van herhaling van het onderzoek deze schatting verder kan worden onderbouwd met feitelijke gegevens.

De beschermingsadviezen uit 2023 zijn op enkele punten aangescherpt. Voor de schaalgrootte van Hattem kunnen we spreken van een robuuste broedvogelpopulatie gierzwaluwen. Het is van belang dat van deze beschermde soort de bestaande populatie minimaal op niveau blijft. Door renovaties en verduurzaming zullen nestplaatsen onder druk komen te staan en verdwijnen. Ook de klimaatverandering zet druk op de geschiktheid van natuurlijke nestplaatsen als gevolg van hittestress. Stimuleren van alternatieve en extra nestplaatsen door het plaatsen van kunstnesten zou een eerste stap kunnen zijn. Periodieke monitoring moet inzicht geven in de meerjarige ontwikkeling van de broedvogelpopulatie gierzwaluwen. Het verdient aanbeveling de telgegevens mee te nemen in het Soortmanagementplan (SMP) dat voor Hattem in voorbereiding is.

Inleiding

In 2023 is gestart met het in kaart brengen van de nestplaatsen van de broedvogelpopulatie gierzwaluwen in Hattem. In tegenstelling tot veel andere Nederlandse broedvogels is er over de gierzwaluw relatief weinig bekend over de omvang en verspreiding van het totale broedvogelbestand. De gierzwaluw is in de zomermaanden een algemeen voorkomende vogel van met name steden en dorpen, bij voorkeur in gebieden met de wat oudere bebouwing. De aanwezigheid van (luid roepende) groepen gierzwaluwen is weliswaar een indicatie van een kolonie, maar zegt niets over het aantal broedparen. De nesten bevinden zich in gebouwen achter kieren en onder daken en zijn moeilijk te vinden. Deels omdat ze van buiten niet zichtbaar zijn en deels omdat gierzwaluwen razendsnel hun nestplaats weten te bereiken. In- en uitvliegen gebeurt in een fractie van een seconde en kan je makkelijk missen. Bovendien is het aantal bezoeken van de nestplaats per dag, zelfs als er jongen zijn, relatief laag. Vanwege het ontbreken van historische gegevens heeft daarom in 2023 voor het eerst een gestructureerde broedvogelinventarisatie plaatsgevonden om een eerste beeld te krijgen van de broedvogelpopulatie gierzwaluwen in Hattem. Er werden toen in het hele broedseizoen maar liefst 160 bezette broedplaatsen gevonden in korte tijd, ondanks het feit dat het moeilijk is nestplaatsen van gierzwaluwen te vinden. Reden genoeg om in 2024 vervolgonderzoek te doen. De resultaten van dit vervolgonderzoek zijn in dit rapport beschreven. Daar waar mogelijk en relevant zijn verwijzingen gemaakt naar de telresultaten van 2023. Voor meer informatie over teljaar 2023 is het advies om de rapportage 2023 (A.H. Schreuders, 2023) te raadplegen. Voor de leesbaarheid van de rapportage 2024 is het hoofdstuk broedecologie opgenomen in bijlage 7. Deze informatie is niet gewijzigd ten opzichte van 2023.

Doel

Gierzwaluwen zijn, net als bijvoorbeeld huismussen, afhankelijk van de beschikbaarheid van geschikte nestplaatsen in gebouwen. Moderne gebouwen zijn steeds beter geïsoleerd en bevatten daardoor steeds minder kieren en gaten om toegang te krijgen onder daken en achter muren (BIJ12, 2023). Daar komt bij dat oude gebouwen en woningen in toenemende mate gerenoveerd en verduurzaamd worden, waardoor ook bestaande nestplaatsen steeds meer verdwijnen. Veelal weet men bij verbouwing/renovatie niet dat er gierzwaluwen wonen of worden niet alle nestplaatsen ontdekt. Gierzwaluwen komen jaarlijks terug naar dezelfde plek en verlies van een nestplaats vraagt om het zoeken van een alternatieve locatie. Dit is voor een gierzwaluw een tijdrovend proces waardoor kostbare (broed)tijd verloren gaat. Het kost soms seizoenen om een nieuwe plek te vinden en te bezetten (gierzwaluw.website/2023). Door de nestplaatsen te inventariseren en de beschikbare informatie te delen, kan de soort beter beschermd worden door oa. Gemeente, woningcorporaties, projectontwikkelaars, particulieren etc. De komende jaren worden in het kader van verduurzaming veel woningen beter geïsoleerd. Als er geen maatregelen worden genomen voor de bescherming gierzwaluwen, huismussen, vleermuizen etc. zullen hierdoor veel nestplaatsen verdwijnen. Steeds meer gemeenten stellen daarom een soortmanagementplan (SMP) op om de ecologische bescherming voor een heel gebied kunnen regelen. Hiervoor is vooraf wel ecologisch onderzoek noodzakelijk. Door de verzamelde gegevens van de gierzwaluw in Hattem beschikbaar te stellen, kan hopelijk het ecologisch onderzoek voor een toekomstig SMP in Hattem voor het onderdeel gierzwaluwen worden bespoedigd. Tot slot levert een broedvogelinventarisatie waardevolle informatie op voor het broedvogelbestand in het algemeen.

Methodie

Sinds 2014 is vanuit belangstelling al het nodige gegevens verzameld van toevallig gevonden nestplaatsen door de locatie noteren van een in- en of uitvliegende gierzwaluw en/of roepende jongen. Dit gebeurde alleen in de wijk Hogenkamp e.o. Hier hangen al lange tijd nestkasten en zijn elke zomer grote groepen boven de wijk te horen en te zien. In 2022 zijn voor het eerst gericht nestplaatsen gezocht en bijgehouden in heel Hattem. Er zijn toen veel nieuwe bezette nestplaatsen gevonden. Dit vroeg om een methodische aanpak voor 2023 gekozen om zo nauwkeurig mogelijk inzicht te krijgen in de broedpopulatie. In overleg met SOVON is een BMP-Z telgebied aangemaakt en is volgens de BMP-richtlijnen geteld (SOVON, 2022). Volgens vaste looproutes zijn alle straten waar gierzwaluwen boven de betreffende wijk vliegen fijnmazig bezocht in de periode begin mei- half juli. Er is specifiek gezocht naar bezette nestplaatsen. In 2024 is het onderzoek op dezelfde manier herhaald. Nestplaatsen zijn in kaart gebracht door te signaleren of er sprake is van:

1. Gierzwaluwen die in- en/of uitvliegen bij daken, kasten, neststenen etc.
2. Nestindicerend gedrag (gierzwaluwen die meerdere keren langs bepaalde plekken van gebouwen vliegen of aanvlieg pogingen doen)
3. Duetroep van de adulte vogels onder een dak, in kast of neststeen (soms als reactie op langsvliegende gierzwaluwen)
4. Horen van bedelende jongen en/of verse poepresten; NB jongen zijn alleen te horen onder gunstige condities zonder omgevingsgeluid. Dit is de bewoonde omgeving een uitdaging

Door volgens BMP-protocol meerdere bezoeken te brengen aan het telgebied en extra te letten op bovenstaande signalen is de trefkans voor het vinden van bezette nesten vergroot. Soms is een geluidsopname afgespeeld om een indicatie van een bezet nest (bijvoorbeeld na het zien van een invlieger) extra te bevestigen als er met een duetroep gereageerd wordt. Er zijn dan 2 adulte vogels (man en vrouw) aanwezig. Elders in het land is hier ervaring mee opgedaan (www.xjochemx.nl). Geluidsopnames zijn niet gebruikt om nestplaatsen op te sporen, hoewel soms bij het checken van een locatie op afstand ook reacties zijn te horen die wijzen op aanwezigheid van meer broedparen. Tot slot is aan andere vogelaars gevraagd waarnemingen door te geven van in- of uitvliegende gierzwaluwen onder daken. Eventuele losse waarnemingen zijn gecheckt tijdens de inventarisatie om de validiteit en betrouwbaarheid van de telling te kunnen waarborgen.

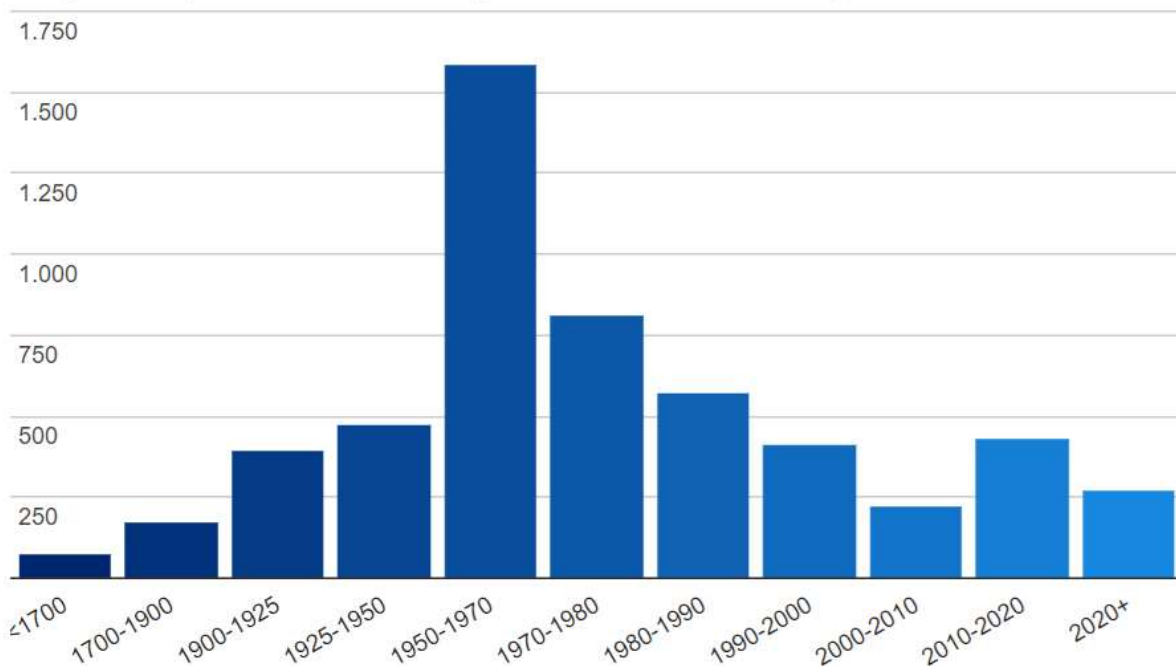
De gevonden nestplaatsen zijn ingevoerd via Avimap van SOVON. Tevens zijn ook alle locaties ingevoerd op waarneming.nl om de data voor iedereen openbaar toegankelijk te maken (o.a. NDFP) en om te kunnen toetsen of de autoclustering in Avimap op hetzelfde aantal territoria uitkomt. Om de resultaten overzichtelijk te kunnen presenteren zijn alle nestplaatsen ingedeeld in wijken volgens de CBS wijkindeling (CBS, 2011). Een kaart van de wijkindeling staat in bijlage 1.

Kerngegevens Hattem

Hattem is een hanzestad op de Noord-Veluwe, gelegen aan de IJssel. Gemeente Hattem kent alleen Hattem als kern (visithattem.nl). Hier wonen ruim 12.000 inwoners. Er staan bijna 5300 woningen, waarbij het grootste deel gebouwd is voor 2000 (kadaster.nl).

Adressen: bouwperiode van panden [↗](#)

Er zijn 1.582 panden uit de bouwperiode 1950-1970 in de gemeente Hattem.

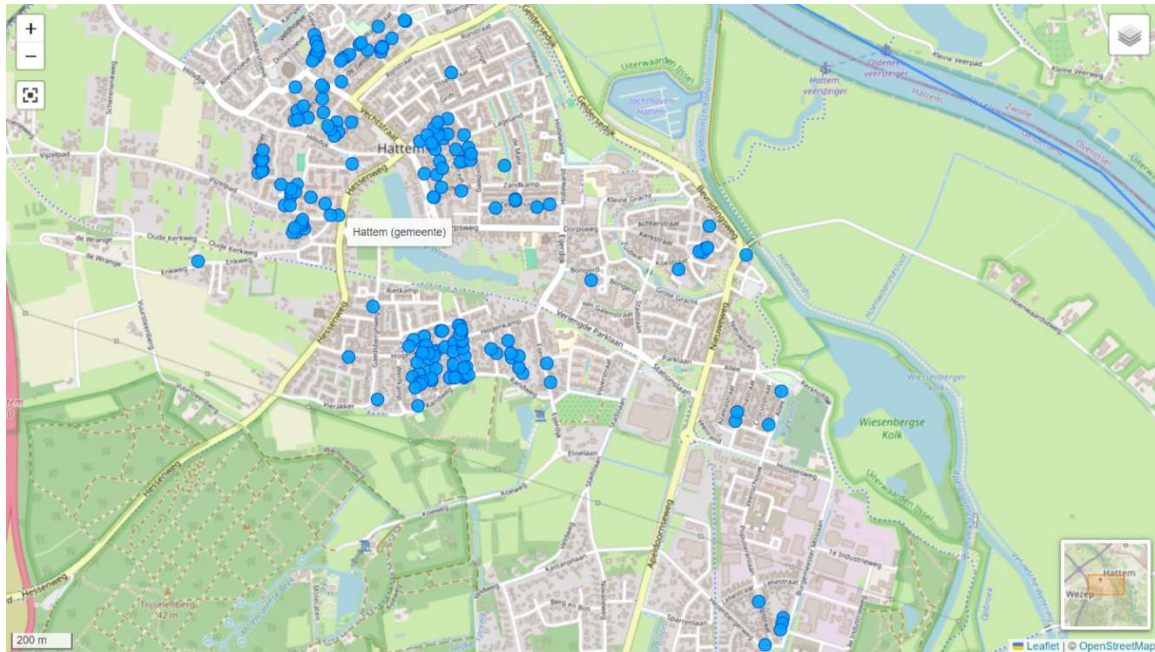


Figuur 1: Kerngegevens gebouwen in Hattem onderverdeeld in bouwjaren (Bron: www.kadaster.nl peildatum 9 juli 2024)

De opbouw van het woningbestand laat zien dat Hattem een zwaartepunt kent van woningen met een bouwjaar tussen 1950-1970 (www.kadaster.nl). In tegenstelling tot moderne bouw zijn dit relatief slecht geïsoleerde woningen waardoor er onder daken diverse openingen en kieren zitten die ruimte bieden voor o.a. huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen. Op basis van deze gegevens beschikt Hattem over goede condities als leefgebied voor gierzwaluwen.

Resultaten Inventarisatie nestplaatsen 2024

De BMP autoclustering heeft op basis van de ingevoerde inventarisatie 198 territoria vastgesteld. Via waarneming.nl zijn ook alle nestplaatsen ingevoerd, zodat de telgegevens ook voor iedereen openbaar toegankelijk zijn. Op onderstaand plaatje zijn de 198 nestplaatsen vanuit waarneming.nl visueel weergegeven. Het aantal nesten op straatniveau is weergegeven in bijlage 3.



Figuur 2: plot van de geïnventariseerde nestplaatsen 2024 (bron www.waarneming.nl)

Het aantal territoria per wijk is weergegeven in figuur 3. NB de wijken #0004, #0008, #0009 #0109 zijn niet geïnventariseerd en vallen ook buiten het BMP telgebied. Voor deze wijken is het qua ligging of bebouwing niet aannemelijk dat er geschikt biotoop is voor het vestigen van een populatie gierzwaluwen. Het gaat om nieuwbouw, beboste omgeving en buitengebied ver bij kolonies vandaan.

Wijknr	Wijk	# bezette nestplaatsen 2024	# bezette nestplaatsen 2023
#0000	Binnenstad	6	6
#0001	Zandkamp eo	37	30
#0002	Oost Apeldoornseweg	10	8
#0003	Hogenkamp eo	67	55
#0004	Villapark	0	0
#0005	De Hilst	77	60
#0008	Verspreid bosgebied	0	0
#0009	verspeid hoenwaard	0	0
#0108	verspreid koeweg/MC	1	1
#0109	verspreid Geldersedijk	0	0
	Totaal	198	160

Figuur 3: aantal vastgestelde bezette nestplaatsen per wijk in 2024 en 2023

Netto gaat het om 38 extra bezette nestplaatsen ten opzichte van 2023. Echter is niet bij alle in 2023 gevonden bezette nestplaatsen in 2024 opnieuw bezetting vastgesteld. In het hoofdstuk discussie worden de verschillen in bezetting tussen 2023 en 2024 nader geanalyseerd.

In figuur 4 zijn de gegevens van de niet bezette nestplaatsen weergegeven op wijkniveau 2024 ten opzichte van 2023. In bijlage 6 zijn de onbezette nestplaatsen voor 2024 ook per straat weergegeven.

Wijknr	Wijk	Aantal
#0000	Binnenstad	2
#0001	Zandkamp eo	7
#0002	Oost Apeldoornseweg	1
#0003	Hogenkamp eo	5
#0005	De Hilst	3
#0108	verspreid koeweg/MC	0
	Totaal	18

Figuur 4: Onbezette nestplaatsen in 2024 die in 2023 wel als bezet zijn vastgesteld

Er is in de inventarisatie ook bijgehouden hoeveel nestplaatsen verdwenen zijn. Verdwenen wil zeggen dat deze nestplaatsen in het verleden bezet zijn geweest, maar inmiddels zichtbaar niet meer toegankelijk zijn om in te vliegen voor gierzwaluwen. Het gaat dan vooral om nestplaatsen die verdwijnen vanwege verbouwingen of renovaties, of het dichten van gaten en kieren die toegang geven tot nestplaatsen. Ten opzichte van 2023 zijn er geen extra nestplaatsen verdwenen. Dit betreft een nestkast aan de Doornkamp die volledig is weggerot.



Verdwenen nestplaats: nestkast verrot

Verdwenen nestplaatsen 2023 en 2024		
Wijk	Straat	Aantal
#0004	De Dommel	1
#0003	Hogenkamp	2
#0003	<i>Doornkamp</i>	<i>1</i>
#0003	Maeskamp	1
#0003	Van Heeckerenskamp	1
#0000	Burchtstraat	1
	Totaal	7

Figuur 5: verdwenen nestplaatsen totaal 2023 en 2024 (nieuwe verdwenen locaties cursief)

Buiten de BMP om zijn in 2023 ook een aantal waarschijnlijke nestplaatsen gesignaleerd. Deze locaties werden toevallig ontdekt, maar konden tijdens de BMP niet gereproduceerd worden op (mogelijke) bezetting. Deze locaties zijn in 2024 gecheckt op bezetting. In slechts 1 geval kon er in 2024 bezetting worden vastgesteld. Op de overige locaties is geen activiteit meer waargenomen wat duidt op bezetting.

Via oplettende vogelaars in Hattem zijn incidenteel in- of uitvliegers doorgegeven. Dit waren stuk voor stuk extra waarnemingen van reeds vastgestelde bezette nestplaatsen tijdens de BMP-inventarisatie.



In Hattem zijn op diverse locaties nestkasten en neststenen (kunstnesten) voor gierzwaluwen beschikbaar. Deze zijn binnen de BMP-telling meegenomen en gecontroleerd op bezetting. Tussen 2023 en 2024 zijn er nieuwe nestvoorzieningen bijgekomen. Deels zijn dit nieuw geplaatste nestkasten, maar deels zijn er ook nestkasten en neststenen gevonden tijdens het inventariseren, die er mogelijk in 2023 ook al waren, maar toen niet zijn opgemerkt.

Nieuw ontdekte neststenen Breestuk Hattem (nieuwbouwlocatie 2020)

Type	Beschikbaar	Bezet
Nestkasten	23	10
Neststenen	12	4
Totaal	35	14

Figuur 6: nestkastbezetting Hattem

Er zijn in totaal 40 kunstnesten gevonden binnen het telgebied: 28 nestkasten en 12 neststenen. Er zijn 5 nestkasten gevonden die op ongeschikte/onbereikbare plaatsen hangen. Het gaat dan om nestkasten die voor gierzwaluwen op onbereikbare plekken hangen, veelal omdat vrij in- en uitvliegroutes ontbreken. Daarom is uitgegaan van beschikbare 23 nestkasten. Alle neststenen zijn wel als geschikte nestplaats beoordeeld. Het aantal beschikbare neststenen komt totaal uit 12.

Een overzicht van de bezette kunstnesten per wijk en per straat is weergegeven in bijlage 4.

Tijdens de laatste MUS telling in postcodegebied 8051 zijn totaal 281 gierzwaluwen geteld en in postcodegebied 8052 62 tijdens de avondtelling in juni/juli. Hoewel dit een momentopname is, geeft dit wellicht een indicatie van de totale broedvogelpopulatie. Deze MUS telling is uitgevoerd door op maximaal 12 punten volgens protocol alle vogels te tellen, waaronder dus ook alle vliegende gierzwaluwen. Op vrijwel alle telpunten zijn gierzwaluwen geteld, hoewel de hoogste aantallen boven de oudere wijken zijn geteld.

Discussie

De BMP-inventarisatie gierzwaluwen 2024 bouwt voort op de eerste inventarisatie die in 2023 heeft plaatsgevonden. Bij een groot deel van de in 2023 gevonden bezette nestplaatsen is in 2024 opnieuw bezetting vastgesteld. Alle in 2023 geïnventariseerde nestplaatsen zijn in 2024 gecheckt op bezetting. De BMP-inventarisatie is volgens protocol uitgevoerd en gaat verder dan alleen het checken van eerder gevonden nestplaatsen. Hierdoor zijn ook diverse nieuwe bezette nestplaatsen gevonden. Het bewijst maar weer eens dat het inventariseren van bezette nestplaatsen van de gierzwaluw arbeidsintensief is en dat herhaald bezoeken van het telgebied de trefkans op een bezette nestplaats vergroot.

Twee teljaren zijn te kort om goede trends te kunnen bepalen in de ontwikkeling van de gierzwaluwpopulatie in Hattem. Een toename van 160 geïnventariseerde bezette nestplaatsen in 2023 naar 198 in 2024 is toe te wijzen aan het feit dat herhaling van het onderzoek leidt tot een hogere trefkans om nestplaatsen te vinden. De verwachting is dat naarmate het onderzoek vaker herhaald wordt er een stabiel beeld ontstaat van de aanwezige broedvogelpopulatie. Op dat moment zal het ook mogelijk zijn om meerjarige trends te bepalen.

Ten opzichte van de uiteindelijk 160 bezette nestplaatsen in 2023 zijn er 38 meer bezette nestplaatsen gevonden in 2024. Dit zijn niet allemaal unieke nestplaatsen. De lijst met gevonden nestplaatsen die willekeurig zijn gevonden in de periode 2014-2022 (voordat gestructureerd onderzoek heeft plaatsgevonden) is naast de lijst met bezette nestplaatsen van 2024 gelegd. Hieruit komt naar voren dat 10 nestplaatsen die in 2024 zijn gevonden, maar in 2023 niet als bezet zijn vastgesteld, in de periode 2014-2022 wel eerder als bezette nestplaats zijn gevonden. Daar komt bij dat op 17 in 2023 bezette nestplaatsen in 2024 geen bezetting is vastgesteld. Netto komt het in 2024 extra aantal unieke gevonden bezette nestplaatsen uit op 11 binnen de gehele tijdsperiode periode 2014-2024. In tabel 7 is dit overzichtelijk weergegeven.

bezette nestplaatsen 2024	198
bezette nestplaatsen 2023	-160
bezette nestplaatsen 2024 uit periode 2014-2022; in 2023 niet bezet	-10
aantal nestplaatsen 2023 niet bezet in 2024	-17
Totaal unieke nestplaatsen 2024	11

Figuur 7: aantal bezette nestplaatsen 2024 t.o.v. voorgaande jaren

In totaal is 5% van de gevonden nestplaatsen in 2024 uniek. Daar staat tegenover dat ruim 8,5% van de nestplaatsen van de bezette nestplaatsen uit 2023 in 2024 niet als bezet konden worden vastgesteld. De tijdsperiode van twee seizoenen inventariseren is te kort om hier trends uit te kunnen halen. Bovendien is het niet gezegd dat op die locaties geen bezetting is geweest 2024. Bezetting van nestplaatsen gierzwaluwen hebben altijd te maken met een onzekerheid, omdat de trefkans bij gierzwaluwen laag is door hun teruggetrokken broedgedrag. Daar komt ook nog bij dat een bezette nestplaats nog geen garantie is voor broedsucces. Zonder camera's is dit zeker op natuurlijke nestplaatsen vrijwel onmogelijk om met zekerheid te bepalen. Hoe dan ook, ondanks herhaalde bezoeken aan de betreffende 17 nestplaatsen, heeft dit geen enkele aanwijzing tot

bezetting opgeleverd: geen invliegen, uitvliegen, of (duet)roep vanuit de nestplaats.

Ten opzichte van 2023 is de verhoudingsgewijze verdeling van nestplaatsen over de verschillende woonwijken niet gewijzigd. Dit zou ook vreemd zijn, aangezien gierzwaluwen gebruik maken van vaste nestplaatsen van jaar tot jaar. Het aantal kunstnesten ligt in 2024 iets hoger dan in 2023. Deels komt dit doordat tijdens de inventarisatie per toeval neststenen en nestkasten gevonden worden. In een enkel geval is bekend dat nestvoorzieningen in 2023 nog niet aanwezig waren.

Type	Beschikbaar 2023	Bezet 2023	% bezet 2023	Beschikbaar 2024	Bezet 2024	% bezet 2024
Nestkasten	19	10	52,6%	23	10	43,48%
Neststenen	5	5	100%	12	4	33,33%
Totaal	24	15	62,5%	35	14	40%

Figuur 8: bezetting nestkasten en neststenen 2023 en 2024

De verhouding beschikbaarheid-bezetting lag weliswaar in 2023 flink hoger dan in 2024. Dit geeft een vertekend beeld, omdat er tussen 2023 en 2024 enerzijds meer nestvoorzieningen zijn bijgekomen (cq gevonden) en anderzijds omdat de bezetting 2024 van de bezette kunstnesten in 2023 iets lager lag.



Neststeen Zevenhuizen Hattem met invliegende gierzwaluw

De wijk Assenrade (onderdeel van wijk #0109) is nieuw (jonger van 10 jaar). Hoewel deze wijk buiten het BMP-telgebied valt is er in 2023 wel een verkenning gedaan op aanwezigheid van gierzwaluwen. Hier zijn toen geen nestplaatsen gevonden. Hoewel huismussen op diverse plekken toegang hebben

weten te verschaffen in diverse woningen, is de gierzwaluw afwezig. In 2024 is deze wijk niet opnieuw onderzocht. Het recente nieuwbouwproject Veenstaete is wel gecheckt op aanwezigheid van gierzwaluwen. Hier is ook niets aangetroffen. Er zijn geen kunstmatige nestvoorzieningen aanwezig.

Op woonzorg-locatie De Bongerd is de in 2023 gevonden bezette nestplaats in 2024 opnieuw als bezet vastgesteld. Het betreft een nest achter de kantpan van de hoge schoorsteen midden op het terrein. Mogelijk zitten er op deze locatie meer nesten. Onbekend is of er reeds ecologisch onderzoek heeft plaatsgevonden op deze locatie in verband met de aanstaande nieuwbouwplannen.

Tijdens de inventarisatie 2024 is opnieuw gewerkt met het afspelen van geluidsopnames om nestplaatsen te kunnen localiseren waarbij sprake is van een indicatie voor bezetting. De werkwijze is exact hetzelfde toegepast als in 2023 om bias in de resultaten te voorkomen:

Kort en eenmalig een roep op normaal volume vanaf de telefoon afspelen. Dit is in alle straten die bezocht zijn toegepast om te zorgen dat de hele inventarisatie onder gelijke condities plaatsvindt.

Op de locaties waar werd gereageerd op geluid zijn gedurende de inventarisatie ook andere indicaties waargenomen voor bezetting: in- en uitvliegen, giervluchten langs de nestplaats, bangers die de nestplaatsen checken op bezetting of roepende jongen. Op locaties waar werd gereageerd op geluid gebeurde dat veelal binnen een minuut met een duetroep. Met name in de periode begin mei-half juni had dit effect. In de periode daarna had dit nauwelijks nog effect. Dit effecten werd ook in 2023 gezien. Mogelijk dat gierzwaluwen met name kort na terugkomst in het voorjaar zich territoriaal gedragen om de eigen nestplaats opnieuw veilig te stellen voor het nieuwe broedseizoen. Geluidsopnames lijken ook in 2024 niet volledig doorslaggevend in het vinden van nestplaatsen. In sommige gevallen is er namelijk nooit gereageerd op geluid, terwijl er wel nestbezetting is vastgesteld. In de meeste gevallen zouden de nestplaatsen ook gevonden zijn zonder gebruik te maken van geluidsopnames. In de evaluatie van het gebiedenprotocol voor de gierzwaluw door SOVON (Roodbergen et al, 2023) is ook gekeken naar de effectiviteit van het afspelen van geluidsopnames bij het in kaart brengen van nestplaatsen van de gierzwaluw. Het gebiedenprotocol kent een andere manier van tellen dan de BMP-methode. Daarom is het niet mogelijk om de effectiviteit van het toepassen van geluid te vergelijken. Hopelijk komen er in de toekomst referentiegegevens beschikbaar van andere BMP-inventarisaties gierzwaluw waarbij geluid ook als hulpmiddel wordt toegepast.

Ook in 2024 zijn er geen aanwijzingen geweest voor een versturende werking door voor een toepassing van geluid. Bij de broedparen rond de eigen woning is net als in 2023 met regelmaat het afspelen van geluid getest. Dit leverde hetzelfde beeld op: in beginsel leverde dit reacties op, maar na verloop van tijd leken de geluidsopnames genegeerd te worden. Er is tot op heden nooit vluchtgedrag of alarmerend gedrag waargenomen in relatie tot geluidsopnames. Wel lijkt het dat geluidsopnames groepjes gierzwaluwen aanzet tot het starten van giervluchten langs de locatie waar het geluid vandaan lijkt te komen.

Naast de 4 criteria die een indicatie geven voor de aanwezigheid van gierzwaluwen viel ook de aanwezigheid van huismussen op in relatie tot de aanwezigheid van gierzwaluwen. Op alle locaties met bezette nesten zijn ook veelal nestelende huismussen aanwezig. Gedurende het seizoen in de woonkern van Hattem zijn Liveatlas-tellingen uitgevoerd waarin ook de huismussen zijn

meegenomen. Een nadere analyse van deze gegevens zou interessant zijn om te bepalen of er een verband is tussen nestplaatsen gierwaluw en nestplaatsen huismus.

Gierzwaluwen maken in Hattem hoofdzakelijk gebruik van natuurlijke nestplaatsen. Wanneer we kijken naar de type nestlocaties dan valt in Hattem op dat de meeste gierzwaluwen invliegen onder pannendaken in de overgang van goot/dak of muur/dak. Ook worden nestkasten en neststenen gebruikt. Deze zijn slechts beperkt aanwezig.

De verdeling per type nestplaats (plek van invliegen) is als volgt:

Type	Aantal 2024	% 2024
hoek dak-goot	90	45,45%
zijkant-kantpan	42	21,21%
nok/dakpunt	35	17,68%
Kunstnest	14	7,07%
kantpan overig	7	3,54%
onder goot	4	2,01%
Dakkapel	2	1,01%
Midden dak thv gootlijn	2	1,01%
dakpan overig	1	0,51%
Schoorsteen	1	0,51%
Totaal	198	100%

Figuur 9: verdeling van het type nestplaats naar aantal en percentage op basis van de BMP telgegevens (198 nestplaatsen)

Per type is een foto in de bijlage 5 weergegeven om een indruk te krijgen waar gierzwaluwen precies in- en uitvliegen. Ten opzichte van 2023 zijn er geen afwijkingen te zien in de verhoudingsgewijze verdeling per type nestplaats.

Het percentage bezette kunstnesten op het totaal aantal nestplaatsen ligt op 7,1%. Dit is iets lager dan in 2023 (9,4%), maar het verschil is minimaal. Van alle beschikbare kunstnesten is op dit moment 35,9% bezet. Het is goed om rekening te houden met het feit dat er in 2024 kunstnesten gevonden zijn, die er in 2023 ook al waren, maar toen niet zijn opgevallen (en vermoedelijk ook niet bezet waren) en dat er tussen 2023 en 2024 ook een aantal nieuwe kunstnesten zijn gerealiseerd. Het toepassen van een correctie is hierbij te legitimeren vanuit het principe dat nieuwe nestkasten/neststenen doorgaans pas na enkele seizoenen in gebruik worden genomen en de aanname dat in 2024 nieuw gevonden kunstnesten in 2023 niet bezet waren. Anders waren ze waarschijnlijk tijdens de inventarisatie in 2023 wel opgevallen. Tussen 2023-2024 zijn 5 nieuwe geschikte nestkasten/neststenen geplaatst in Hattem. Hiervan is er 1 in 2024 bezet geraakt. Wanneer we deze cijfers buiten beschouwing laten, zou de bezetting in 2024 op 38,2% uitkomen. Dat is nog steeds lager dan 2023, wat klopt, omdat een deel van de in 2023 bezette nestkasten/neststenen in 2024 niet als bezet kon worden aangemerkt. Vanwege het relatief beperkt aantal beschikbare kunstnesten in Hattem gaat het percentage hard naar beneden, zodra enkele nestkasten/neststenen als onbezet worden aangemerkt.

Er zullen ongetwijfeld nog verborgen nestplaatsen zijn die niet zijn gevonden, of die zich op onzichtbare/onbereikbare plekken bevinden. Op basis van de totale bezetting van 198 nestplaatsen

is 15,38% van de in totaal 234 bekende nestplaatsen (zie figuur 10) in 2024 onbezet. In Noordwijk vinden al ruim 20 jaar inventarisaties plaats van nestplaatsen plaats (Verkade, 2015). Daar zijn ook de verdwenen en verlaten nestplaatsen bijgehouden. In de periode 1993-2013 fluctueerde het percentage verlaten nestplaatsen tussen de 18,4 en 31,1%. De telresultaten van 2024 vallen buiten deze bandbreedte. Ondanks deze cijfers, blijven gierzwaluwen over het algemeen plaatstrouw en zien we dat het overgrote deel van de bezette nestplaatsen 2023 in 2024 opnieuw bezet is en dat zelfs locaties uit de periode 2014-2022 in 2024 voor het eerst weer als bezet zijn vastgesteld. Het is interessant om bij te houden hoe het percentage (mogelijk) verlaten nestplaatsen bij herhaling in de toekomst van de inventarisatie eruit ziet en of er schommelingen zijn te ontdekken in de bezetting van de tot nu toe gevonden nestplaatsen.

Een interessante vraag blijft hoe groot de broedvogelpopulatie in Hattem daadwerkelijk is. Ondanks dat er in 2024 meer bezette nestplaatsen (198 totaal) zijn geïnventariseerd dan in 2023 (160 totaal) betreft het niet allemaal unieke nestplaatsen die extra in beeld zijn gebracht. Totaal zijn er 11 unieke nestplaatsen in 2024 gevonden. Dit betekent dat er voor de overige 27 nestplaatsen sprake is van fluctuatie in bezetting. Uit meerjarig onderzoek zal moeten blijken of deze fluctuaties een trendmatig karakter kennen. Dat er ondanks intensief inventariseren slechts 11 unieke nestplaatsen zijn gevonden over een tijdsperiode van maar liefst 10 jaar zegt enerzijds iets over de complexiteit van het in kaart brengen van de broedpopulatie gierzwaluw en anderzijds zou het ook indicatie zijn dat er nu al een goed beeld is van het aantal en de spreiding van de nestplaatsen in Hattem.

Wanneer de bezette nestplaatsen naast alle overige beschikbare nestplaatsen gezet worden, kan een indicatie worden gekregen van het totaal aantal bezette nestplaatsen wanneer alle nestplaatsen bezet zouden zijn. Dit is weergegeven in tabel 10

opbouw nestplaatsen	#
Aantal bezette nestplaatsen 2024	198
aantal nestplaatsen in 2023 bezet, in 2024 niet bezet	18
aantal nestplaatsen in 2014-2022 bezet, in 2024 niet bezet	18
Totaal	234

Figuur 10: schatting aantal broedparen gierzwaluwen Hattem op basis van nestbezettingen

De onbezette kunstnesten waar nog geen eerdere bezetting heeft plaatsgevonden zijn hier niet in meegenomen, omdat dit potentiële nestplaatsen zijn. Het gaat dan om nestkasten of neststenen die relatief kort aanwezig zijn of waar in de periode 2014-2024 nooit indicaties van bezetting zijn geweest. Het gaat in tabel dus puur om gegevens van nestplaatsen waar minimaal 1 keer een bezetting is vastgesteld afgelopen jaren. Op basis van deze gegevens wordt de potentiële broedvogelpopulatie geschat op 234 broedparen. De vraag is of we deze schatting nog wat kracht kunnen bijzetten door landelijke gegevens af te zetten tegen de verzamelde telgegevens. SOVON hanteert als telrichtlijn het toepassen van een deelfactor van 1,5 op het aantal getelde laagvliegende gierzwaluwen om een schatting te maken van het aantal aanwezige broedparen (sovon.nl). Tijdens de avondtellingen van de jaarlijkse MUS-telling van SOVON worden ook alle gierzwaluwen boven

bewoond gebied geteld. Dit is de enige jaarlijks terugkerende telling waarin ook stelselmatig gierzwaluwen worden geteld. In 2024 zijn in Hattem beide postcodegebieden geteld.

MUS telgebied	#
8051	281
8052	61
Totaal	342
Deelfactor	1,5
Geschat aantal broedparen	228

Figuur 11: schatting broedparen gierzwaluw Hattem op basis van MUS tellingen en correctiefactor 1,5

Qua aantallen zijn in postcodegebied 8051 in 2024 evenveel gierzwaluwen geteld tijdens de MUS avondtelling als in 2023. Van postcodegebied zijn uit 2023 geen gegevens bekend. Op basis van het toepassen van de deelfactor 1,5 komt het geschatte aantal broedparen uit op 228 broedparen. Dat ligt dichtbij de berekende populatie van 234 broedparen zoals in tabel 10 is weergegeven. Dit is hoger dan de 198 broedparen die tijdens de BMP-inventarisatie zijn vastgesteld. Hierbij moet wel de kanttekening worden gemaakt dat MUS-gebied 8052 vrijwel geheel buiten de kerngebieden van de broedvogelpopulatie gierzwaluwen ligt in Hattem. Het MUS-gebied 8051 loopt bovendien niet helemaal gelijk met het BMP-telgebied voor de gierzwaluw in Hattem. Het is niet bekend hoe groot de actieradius is van groepen gierzwaluwen die 's avonds gezien worden in de lucht, ten opzichte van hun broedplaatsen. Wanneer alleen de gegevens van telgebied 8051 worden meegenomen komt na toepassing van de deelfactor 1,5 het geschatte aantal broedparen uit op 187.

Op plaatsen met goede tellingen wordt ook wel een verhouding 1:100 gehanteerd voor het aantal broedparen gierzwaluw afgezet tegen het aantal inwoners (Verkade, 2015). In de praktijk blijkt bij veel tellingen dat dit tot een onderschatting leidt. Voor Hattem zouden we dan niet verder komen dan 120 nestplaatsen op basis van 12000 inwoners in Hattem. Met 198 nestplaatsen zou de verhouding uitkomen op 1:60. Dit ligt dus hoger dan de verhouding 1:100. Die conclusie konden we in 2023 ook al trekken.

De vraag is of punttellingen binnen het BMP-telgebied een betere schatting geeft van de totale populatie. Deze methode is bijvoorbeeld toegepast in Kollum (Gierzwaluwbescherming, 2019).

Resumerend kunnen we op basis van de verzamelde gegevens de inschatting maken dat de broedvogelpopulatie gierzwaluwen in Hattem binnen de brandbreedte van 200 tot 250 broedparen ligt. Het is interessant om de komende jaren in beeld te brengen of bezette nestplaatsen door middel van de BMP-inventarisatie binnen deze bandbreedte uitkomt. Er is bewust voor gekozen om de tellingen op exact dezelfde wijze uit te voeren als in 2023: Er hebben alleen ochtendtellingen plaatsgevonden volgens BMP-protocol. Avondtellingen zouden wellicht nog meer waarnemingen opleveren, maar die worden pas toegevoegd als van jaar tot jaar het aantal uniek niet meer toeneemt. In enkele wijken zal het overigens nooit haalbaar zijn alle bezette nestplaatsen in beeld te krijgen. Het gaat dan om woonblokken waar ook aan de achterzijde mogelijkheden zitten voor geschikte nestplaatsen. Deze nestplaatsen kunnen vanaf de straat nooit allemaal worden waargenomen, omdat ze buiten het zicht liggen.

Met het oog op de steeds verdere verduurzaming van het bestaande woningbestand, zullen in de nabije toekomst steeds meer nestplaatsen verdwijnen. Het is daarom des te belangrijker om de broedvogelpopulatie gierzwaluwen goed in beeld te krijgen, zodat de bescherming van de gierzwaluw via de Omgevingswet geborgd kan worden aan de hand van onderbouwde telgegevens.

Die gegevens kunnen ook gebruikt worden voor de toekomstige invoering van het soortmanagementplan (SMP). Los daarvan is het sowieso goed om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de broedpopulatie gierzwaluwen vanuit wetenschappelijk oogpunt.

Conclusie

Inventariseren van gierzwaluwen en hun nestplaatsen loont! Door in 2024 de telling van 2023 te herhalen konden maar liefst 198 bezette nestplaatsen van de gierzwaluw in Hattem worden vastgesteld. Dit bouwt mooi voort op de telresultaten van 2023. Toen zijn er uiteindelijk 160 bezette nestplaatsen vastgesteld. Het hogere aantal bezette nestplaatsen omvat niet slechts nieuw gevonden unieke locaties. Er zijn 11 nieuwe unieke nestplaatsen gevonden. Bij de overige 27 nestplaatsen is in de eerdere jaren (periode 2014-2022) al eens eerder bezetting door gierzwaluwen aangetroffen.

Gierzwaluwen zijn plaatstrouw en daarmee kan verondersteld worden dat elke nestplaats uniek is en doorgaans meerjarig door hetzelfde broedpaar worden bezet. Op basis van alle verzamelde gegevens in de periode 2014-2024 bedraagt het aantal geïnventariseerde nestplaatsen daarmee in totaliteit 234. Dat wil niet zeggen dat al deze nestplaatsen ook elk jaar daadwerkelijk bezet worden. Met 198 vastgestelde bezette nestplaatsen komt het bezettingspercentage in 2024 uit op 84,61%.

Ten opzichte van 2023 is het aantal verdwenen nestplaatsen gelukkig niet verder toegenomen. In Hattem zijn in totaal 39 nestkasten/neststenen aangetroffen en meegenomen in de inventarisatie van 2024. Hiervan is er bij 14 bezetting vastgesteld. Het bezettingspercentage komt daarmee uit op 40%.

De totale broedvogelpopulatie gierzwaluwen in Hattem wordt op basis van de inventarisatie 2024 geschat op 200-250 broedparen. Die schatting is hoger dan aanvankelijk in 2023 werd becijferd. De toekomst moet uitwijzen of deze schatting verder onderbouwd kan worden om tot een precieze bepaling van het aantal broedparen te kunnen komen.

Beschermingsadvies

Landelijk, maar ook op Europees niveau staan gierzwaluwen onder druk. Goede bescherming is daarom noodzakelijk. Ook in Hattem valt winst te behalen als het gaat om bescherming. De beschermingsadviezen zijn grotendeels gebaseerd op 2023 en op enkele punten aangescherpt. Er wordt onderscheid gemaakt in 3 beschermingsadviezen:

1. Behoud nestplaatsen

De verwachting is dat de komende jaren op grote schaal de met name oudere woningen in Hattem worden verduurzaamd. Hierdoor zullen nestplaatsen verdwijnen. Het is niet bekend in welke verhouding mate de nestplaatsen zich bevinden in het huurwoningbestand van de woningcorporatie versus het particuliere woningbestand. De verzamelde gegevens kunnen in elk geval gebruikt worden in toekomstige flora- en faunaonderzoeken en bij de totstandkoming van het SMP voor Hattem dat in voorbereiding is. De gegevens zullen opnieuw actief worden aangeboden aan o.a. de gemeente.

2. Versterking: Creëren extra broedgelegenheid

Er zijn in Hattem relatief weinig nestkasten/neststenen aanwezig. Deze zijn relatief goed bezet en de verwachting is dat de komende jaren meer onbezette nestkasten bewoond gaan worden. Het stimuleren van het plaatsen van kasten biedt, mits goed geplaatst daarom kansen. Dit geldt niet alleen voor wijken waar geen gierzwaluwen zitten. Ook in de wijken met bezette nesten gierzwaluwen is het plaatsen van kasten ook aan te raden. Door de steeds hetere zomers ontstaat steeds meer hittestress. Te hoge temperaturen hebben een negatief effect op natuurlijke nestplaatsen op locaties in de volle zon (Hoekstra et al, 2023). Bovendien is uit onderzoek gebleken dat gierzwaluwen in nestkasten een hoger broedsucces hebben ten opzichte van natuurlijke nestplaatsen (Wortelboer, 2015). Het verdient aanbeveling om natuurinclusief bouwen te stimuleren zolang er geen wettelijke borging is m.b.t. versterking van soorten die aan de stedelijke/bebouwde omgeving gebonden zijn.

2. Monitoring

Voor een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming geldt een onderzoeksplicht. Hiervoor worden o.a. gegevens uit de NDFF geraadpleegd voordat veldonderzoek plaatsvindt. Gegevens moeten niet ouder zijn dan drie jaar (BIJ12, 2023). De huidige telgegevens zijn gevalideerd opgenomen in de NDFF. Herhaling van de inventarisatie zal daarom minimaal een keer per 3 jaar plaatsvinden om te zorgen dat er steeds actuele gegevens beschikbaar zijn. De komende jaren zal de inventarisatie jaarlijks plaatsvinden, tenzij blijkt dat er van jaar tot jaar nauwelijks verandering optreden. Dan zou de frequentie naar minimaal 1 keer per 3 jaar kunnen om de NDFF actueel te houden.

Literatuur

BIJ12 2023. Kennisdocument gierzwaluwen

Carere C., Alleva E. 1998 Sex differences in parental care in the common swift (*Apus apus*): effect of brood size and nestling age

CBS. 2011. Gemeente op maat – Hattem

De Vries K., De Jong G. 2019 Vlucht- en nesttelling van gierzwaluwen Kollum. Gierzwaluwenbulletin 2019-1 Gierzwaluwbescherming Nederland

Hoekstra J., Van der Lelie F., Schröder, J. 2023 Temperatuur in inbouwkasten voor gierzwaluwen, *Limosa* 96 (2)

Mourmans-Leinders, M. 2004 Gierzwaluwen en nestkasten

Roodbergen M. & Vogel R. 2023. Evaluatie van het gebiedenprotocol voor de Gierzwaluw. Sovon-rapport 2023/106. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Schreuders A.H. 2023. Gierzwaluwen in Hattem. Resultaten BMP-inventarisatie broedvogelpopulatie 2023

SOVON Vogelonderzoek Nederland 2019. Vogelatlas van Nederlandse Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering, vierde druk, Kosmos uitgevers Utrecht/Antwerpen

Vergeer J.W., Boele A., van Bruggen J. & van Turnhout C. 2023. Handleiding Sovon Broedvogelmonitoring: Broedvogel Monitoring Project en kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Verkade H., Jacobs J., Marijnis A., Van Dijk, I. 2015. 20 jaar gierzwaluwen inventariseren in Noordwijk *Limosa* 88

Wortelboer, R. 2015. Gierzwaluwen nader bekeken: tien jaar waarnemingen met camera's bij nesten. *Limosa* 88 (2015) 57-73

Websites

<https://Gierzwaluw.website/2023/html>

www.gierzwaluwbescherming.nl

www.cbs.nl

www.google.nl/maps

www.kadaster.nl

www.sovon.nl

www.xjochemx.nl

www.visithattem.nl

www.waarneming.nl

Bijlagen

1. CBS Wijkindeling Hattem
2. BMP- inventarisatie 2023; totaal aantal vastgestelde territoria
3. Aantal Nestplaatsen per straat
4. Nestkastbezetting Hattem per straat
5. Type nestplaatsen (invliegpunt)
6. Onbezette nestplaatsen 2024

Bijlage 1: CBS Wijkindeling Hattem

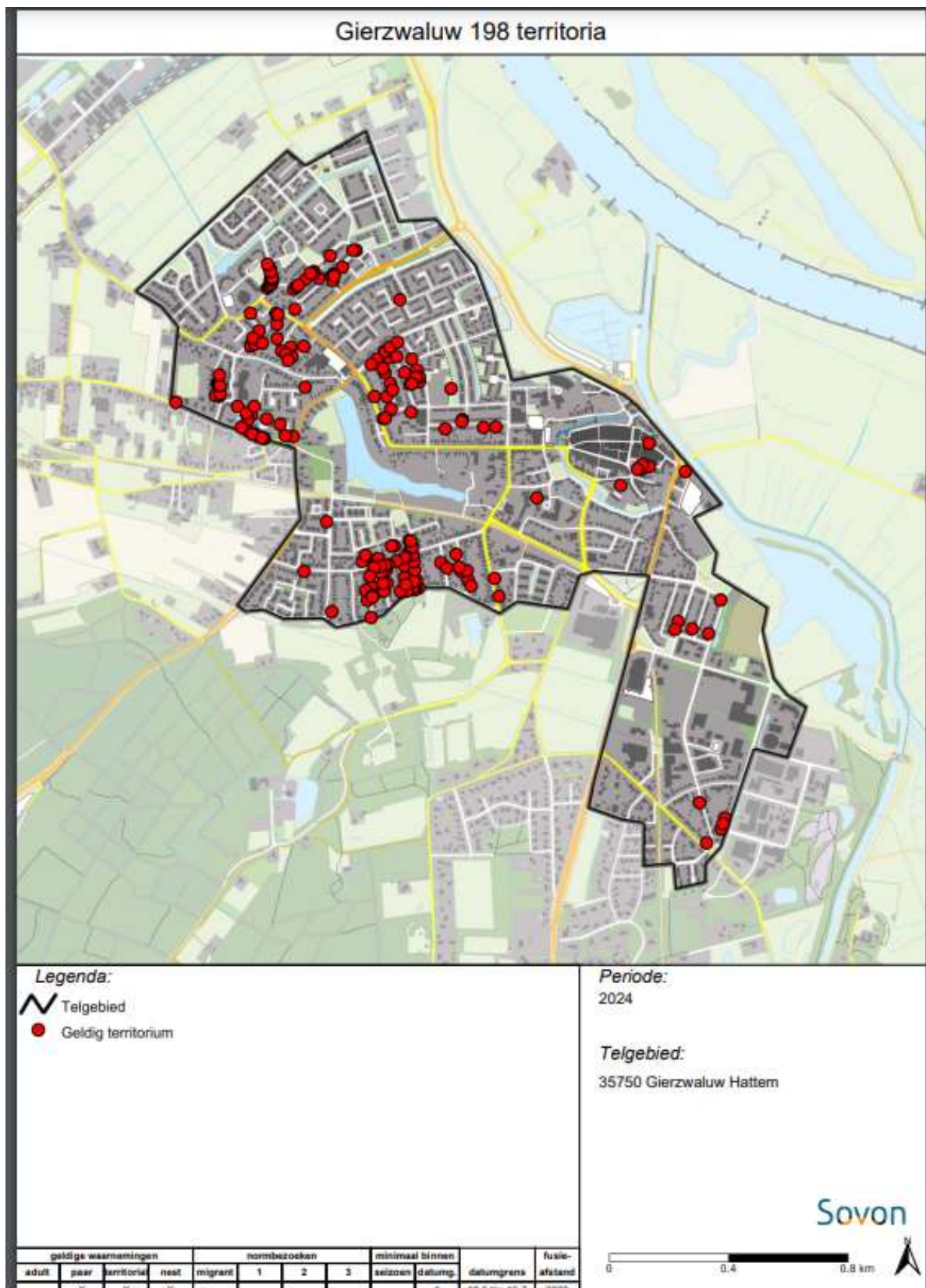
Buurten 1 januari 2010 Hattem (0244)

✓ verharde wegen

- 0000 Binnenstad
- 0001 Zandkamp en omgeving
- 0002 Ten oosten van Apeldoornseweg
- 0003 Hogenkamp en omgeving
- 0004 Vrijpark
- 0005 De Hilst
- 0008 Verspreide huizen bosgebied
- 0009 Verspreide huizen Hoerwaard
- 0108 Verspreide huizen Koeweg en Molecaten
- 0109 Verspreide huizen Gelderse Dijk en omgeving



Bijlage 2: BMP-inventarisatie 2024; totaal aantal vastgestelde territoria



Bijlage 3: Aantal nestplaatsen per straat

Wijk	Straat	#
#0000	Markt	4
#0000	Ridderstraat	1
#0000	Tinneplein	1
#0001	Breestuk	1
#0001	De Bongerd	1
#0001	Dorpsweg	2
#0001	Hendrikjesweg	4
#0001	IJsselstraat	1
#0001	Kraaijenbergstraat	6
#0001	Lippenoordweg	5
#0001	Zandkamp	1
#0001	Zevenhuizen	6
#0001	Zwijnenbergstraat	9
#0002	Allee	2
#0002	Begoniastraat	2
#0002	Hezenbergweg	1
#0002	Moslaan	3
#0002	Nieuweweg	1
#0002	Tulpstraat	1
#0003	Boskamp	4
#0003	Doornkamp	4
#0003	Eijerdijk	2
#0003	Gaedsberg	2
#0003	Hogenkamp	22
#0003	Maeskamp	6
#0003	Mulderskamp	2
#0003	Pannenkoekenkamp	4
#0003	Randweg	7
#0003	Schakelaarskamp	1
#0003	Van Heeckerenskamp	8
#0003	Vlierkamp	6
#0005	De Dinkel	7
#0005	De Dommel	8
#0005	De Gelder	7
#0005	De Meenthe	8
#0005	De Reest	9
#0005	Galenshoeve	8
#0005	Van Arnhemweg	9
#0005	Vijzelpad	5
#0005	Waalstraat	16
#0108	Enkweg	1

Bijlage 4: kunstnestbezetting Hattem per straat

Wijk	Straat	Type kunstnest	Bezetting 2024
#0001	Hendrikjesweg	Nestkast	Nee
#0001	Hendrikjesweg	Nestkast	Nee
#0001	Hendrikjesweg	Nestkast	Ongeschikt
#0001	Breestuk	Neststeen	Ja
#0001	Breestuk	Neststeen	Nee
#0001	Breestuk	Neststeen	Nee
#0001	Breestuk	Neststeen	Nee
#0001	Breestuk	Neststeen	Nee
#0001	Zandkamp	Nestkast	Ongeschikt
#0001	Breestuk	Neststeen	Nee
#0001	Zevenhuizen	Neststeen	Ja
#0001	Zevenhuizen	Neststeen	Ja
#0001	Zevenhuizen	Neststeen	Ja
#0001	Zevenhuizen	Neststeen	Nee
#0001	Zevenhuizen	Neststeen	Nee
#0001	Hof van Blom	Neststeen	Nee
#0002	Allee	Nestkast	Nee
#0002	Allee	Nestkast	Ongeschikt
#0002	Allee	Nestkast	Ongeschikt
#0002	Tulpstraat	Neststeen	Nee
#0002	Tulpstraat	Neststeen	Nee
#0003	Duistere Steeg	Nestkast	Ongeschikt
#0003	Doornkamp	Nestkast	Ja
#0003	Doornkamp	Nestkast	Ja
#0003	Doornkamp	Nestkast	Nee
#0003	Hogenkamp	Nestkast	Ja
#0003	Hogenkamp	Nestkast	Ja
#0003	Hogenkamp	Nestkast	Ja
#0003	Hogenkamp	Nestkast	Nee
#0003	Schakelaarskamp	Nestkast	Ja
#0005	De Dommel	Nestkast	Ja
#0005	De Dommel	Nestkast	Ja
#0005	De Dommel	Nestkast	Ja
#0005	De Dommel	Nestkast	Ja
#0005	De Dommel	Nestkast	Nee
#0005	De Dommel	Nestkast	Nee
#0005	De Dommel	Nestkast	Nee
#0005	De Dommel	Nestkast	Nee
#0005	De Dommel	Nestkast	Nee
#0005	De Dommel	Nestkast	Nee
#0005	De Gelder	Nestkast	Nee
#0005	De Gelder	Nestkast	Nee
#0005	De Gelder	Nestkast	Nee
#0005	De Gelder	Nestkast	Nee

Bijlage 5: Type nestplaatsen (invliegpunt)



Hoekpunt goot



kantpan



Nok/dakpunt



Nestkast



Kantpan overig



onder goot



Dakkapel



midden dak gootlijn



Schoorsteen



Dakpan overig

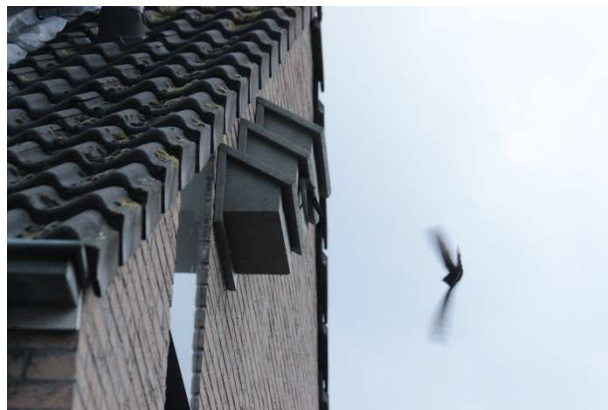
Bijlage 6: Onbezette nestplaatsen 2024

#0000	Burchtstraat	1
#0000	Kerkstraat	1
#0000	Korte Walsteeg	1
#0001	Dorpsweg	1
#0001	Ijsselstraat	1
#0001	Kraaijenbergstraat	1
#0001	Lippenoordweg	1
#0001	Zevenhuizen	2
#0001	Zwijnenbergstraat	1
#0002	Begoniastraat	1
#0003	Boskamp	3
#0003	Hogenkamp	8
#0003	Maeskamp	3
#0003	Pannenkoekenkamp	2
#0003	Randweg	3
#0003	Van Heeckerenskamp	2
#0005	De Dommel	1
#0005	De Gelder	2
#0005	Van Arnhemweg	1

Bijlage 7: Broedecologie in relatie tot nestplaatsen inventariseren

Gierzwaluwen leven hoofdzakelijk in de lucht en komen alleen aan land op hun nestplaats. Ze maken daartoe gebruik van aanwezige spleten en kieren in huizen en gebouwen (BIJ12, 2023). Gierzwaluwen maken ook gebruik van nestkasten, mits deze geschikt zijn qua formaat en grootte van de invliegopening (Mourmans-Leinders, 2004). Gierzwaluwen boven een bebouwde omgeving zijn vaak een goede indicatie dat er gierzwaluwen als broedvogel aanwezig zijn. Meestal zijn er dan ook meerdere nesten te vinden, aangezien gierzwaluwen (semi-)kolonievogels zijn. De nestplaatsen liggen relatief dicht bij elkaar, maar solitaire nesten komen ook voor buiten een kolonie (SOVON, 2018). In het broedseizoen zijn regelmatig scheervluchten te zien als gierzwaluwen laag luid roepend door de straten vliegen met hoge snelheid. Gedurende het broedseizoen nemen deze groepen in aantal toe omdat er steeds meer onvolwassen (1-3 jarige vogels) gierzwaluwen terugkeren uit Afrika. Deze verblijven rond de kolonies en vliegen luidruchtig langs de bezette/bekende nestplaatsen. Veelal vliegen ze dan strak langs gebouwen wat ook een belangrijke indicatie is voor de aanwezigheid van broedvogels. Die plekken zijn in elk geval relevant om in de gaten te houden op in-en uitvlieggedrag. Ook reageren tijdens broedtijd de broedende gierzwaluwen op de langsvliegende groepen door middel van een zogenoemde duetroep (man en vrouw roepen achter elkaar op verschillende toonhoogte). Twee roepende vogels onder een dak is tevens een belangrijke indicator voor een bezet nest. De broedtijd is van mei tot en met juli, maar late broedgevallen zijn tot in augustus mogelijk. De gierzwaluw heeft 1 legsel per jaar (soms vindt een 2^e legsel plaats als het eerste legsel mislukt). De gierzwaluw legt 1-3 eieren. De eieren in 18-22 dagen uitgebroed. De jongen blijven 40-42 dagen op het nest voordat ze uitvliegen (BIJ12, 2023). Beide oudervogels broeden om beurten en voorzien de jongen van voedsel. Beide vogels overnachten gedurende de broedtijd op het nest (ook als er jongen zijn).

Onvolwassen gierzwaluwen, ook wel “bangers” genoemd (BIJ12, 2023), vertonen vaak zoekgedrag naar een toekomstige vrije nestplaats. Dit zie je vaak in de ochtend en avond. Meestal beperkt zich dit tot het herhaaldelijk aanvliegen van een specifieke plek en soms wordt er na enige oefening een nestplaats daadwerkelijk bezocht. (Groepjes) bangers zijn daarom ook goed indicatie van de aanwezigheid van broedende gierzwaluwen/ bezette nestplaatsen danwel van waarschijnlijke nestplaatsen die in een volgend seizoen bezet kan raken. Op basis van eigen waarnemingen is naar voren gekomen dat gierzwaluwen in de loop van juni een nestplaats gaan bezetten en een partner zoeken.



Bangers op zoek naar een vrije nestplaats

Pas in het seizoen in het eerstvolgende kalenderjaar komen ze tot broeden.

De trefkans om willekeurig een gierzwaluw een nestplaats in- of te zien vliegen is laag. Dit heeft te maken met de hoge snelheid waarmee een nestplaats wordt genaderd en de lage frequentie van vliegbewegingen richting en vanuit het nest. Als er niet gebroed wordt, maar een nestplaats wel bezet wordt gehouden, is er alleen kans op uitvliegen in de ochtend en invliegen in de avond voor zonsondergang. Tijdens het broeden vindt meerdere keren per dag een wisseling plaats tussen de adulte vogels. Als er jongen zijn wordt er doorgaans gevoerd met een frequentie van ongeveer 1 voerbeurt in 3 uur per adulte vogel (Carere et al 1998). Daarmee komt de trefkans op in-uitvliegen op 1 keer in 1,5 uur tijd Dit aantal varieert overigens afhankelijk van het aantal jongen dat gevoerd moet worden. Uit eigen ervaring is bekend dat een uitvliegende gierzwaluw goed herkend kan worden door een stijgende zigzag-vlucht die extra opvalt, omdat deze vlucht op lage hoogte start. Vaak levert frequent zoeken rond die locatie een nestplaats op.



Invlieger is vaak al verdwenen voordat je het in de gaten hebt