



12 januari 2018- Versie 3.0

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel van het onderzoek	5
2	De gierzwaluw	6
2.1	Trend	6
2.2	Gierzwaluw in Amersfoort	7
3	Opzet onderzoek	8
3.1	Onderzoek door vrijwilligers in 2016 en 2017	8
3.2	Cursus	8
3.3	Plangebied	9
3.4	Werkwijze	11
3.5	Registratie waarnemingen in het veld	15
4	Resultaten algemeen	18
4.1	Gebruikte gegevens	18
4.2	Aantallen	18
4.3	Dichtheden	21
4.4	Gebruikte type bebouwing	22
5	Resultaten per wijk	23
5.1	Bergkwartier	23
5.2	De Koppel	25
5.3	De Kruiskamp	26
5.4	Hoogland	27
5.5	Hooglanderveen	28
5.6	Kattenbroek	29
5.7	Leusderkwartier	30
5.8	Liendert	31
5.9	Nieuwland	33
5.10	Randenbroek	34
5.11	Rustenburg	35
5.12	Schothorst	36
5.13	Schuilenburg	37
5.14	Soesterkwartier	38
5.15	Stadskern	39
5.16	Vathorst	40
5.17	Vermeerkwartier	41
5.18	Zielhorst	42
5.19	Zonnehof	43
6	Conclusies	44
6.1	Stand van de gierzwaluw	44
6.2	Aanbevelingen	45
7	Dankwoord	46

8 Bronnen	47
Colofon	48

Bijlage I kaarten gierzwaluwnesten

Bijlage II kaarten gierzwaluwnesten per wijk

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de stad is overal natuur te vinden. Veel planten en dieren kunnen zich goed aanpassen aan de menselijke omgeving. Een aantal soorten maakt daarbij gebruik van onze gebouwen. Zij maken er hun nest, krijgen er jongen en brengen de winter door. Deze afhankelijkheid brengt voor ons een verantwoordelijkheid en zorg mee. Onze omgang met gebouwen - ten aanzien van ontwerp, onderhoud en sloop – bepaalt immers de mogelijkheden voor natuur. We zijn de onbedoelde managers van het leefgebied van de dieren om ons heen.



Figuur 1: Gierzwaluw (foto: René van Rossum)

Veel gebouwbewonende soorten, zoals de gierzwaluw, zijn wettelijk beschermd volgens de Wet natuurbescherming. Niet alleen de dieren zelf, maar ook hun verblijfplaatsen. Het is verboden om – zonder ontheffing – werkzaamheden aan gebouwen uit te voeren die leiden tot aantasting van verblijfplaatsen. In een ontheffing zijn voorschriften opgenomen om de schade aan dieren tot een minimum te beperken. Het doel van de wet en het ontheffingensysteem is om economie en natuur samen op te laten gaan.

De praktijk is echter weerbarstig. Vaak wordt geen rekening gehouden met de aanwezigheid van dieren en hun verblijfplaatsen (zie figuur 2). Sluipenderwijs tasten we hun leefgebied aan en verliezen we de natuur om ons heen. Als gevolg van handhaving komen bovendien projecten stil te liggen en worden initiatiefnemers op kosten gejaagd. Natuur en economie worden elkaars vijand.



Figuur 2: Dakrenovatie in het broedseizoen 2017 in de Verhoevenstraat (foto: Hans van Paddenburgh)

De gemeente Amersfoort is momenteel de mogelijkheid van een soortmanagementplan aan het onderzoeken. Het doel van een soortmanagementplan is om een ontwikkelingsgerichte en juridische houdbare omgang met beschermde soorten in Amersfoort mogelijk te maken. Een gebiedsgerichte ontheffing is daarvan het sluitstuk. Dit betreft een besluit van Gedeputeerde Staten waarin onder voorwaarden ontheffing wordt verleend voor overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van specifieke soorten, voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Daarvan profiteert zowel de initiatiefnemer als de natuur. De initiatiefnemer weet op voorhand waar hij aan toe is en is verzekerd van juridische dekking. Dit scheelt hem zowel geld, tijd als zorgen. Een voor de natuur zijn maatregelen zowel kwalitatief als kwantitatief voldoende geborgd in het proces.

1.2 Doel van het onderzoek

Voor een gebiedsgerichte ontheffing zijn actuele inventarisatiegegevens van de desbetreffende beschermde soorten noodzakelijk, in dit geval de gierzwaluw. Middels voorliggende rapportage wordt voor het eerst een totaaloverzicht gegeven van de verspreiding van de gierzwaluw in een aanzienlijk deel van Amersfoort.

2 De gierzwaluw

Van de typische stadsvogels is de gierzwaluw (*Apus apus*) wellicht de meest tot de verbeelding sprekende. Ze verdwijnen in de nazomer even plotseling als ze in de lente verschenen zijn. De korte tijd dat ze in het land zijn wordt efficiënt gebruikt om jongen groot te brengen, wat ze voornamelijk doen in holten die ze vinden in gebouwen. Vooral wat oudere gebouwen bieden toegang tot geschikte nestplekken. Daarnaast maken ze vaak dankbaar gebruik van aangeboden kunstmatige nestgelegenheid. Meestal broeden gierzwaluwen niet solitair, maar zijn er meerdere nesten in de buurt van elkaar aanwezig of is er zelfs sprake van een grotere kolonie. Wanneer een bepaald type gebouw geschikt is, dan zijn er vaak ook meerdere nesten te vinden wanneer in de straat of wijk meer van dergelijke gebouwen staan. De nestlocaties van de gierzwaluw zijn onder de Wet natuurbescherming jaarrond beschermd. Bij ontwikkelingen en renovaties is het dan ook zinvol te weten welke delen van een stad van belang zijn voor de soort.



Figuur 3: Gierzwaluwen (foto:René van Rossum)

2.1 Trend

In het kennisdocument gierzwaluw (Kennisdocument gierzwaluw, 2017) wordt over de trend het volgende aangegeven: In 1994 bedroeg het aantal broedparen in Nederland 25.000 - 100.000. In 1998-2000 werd het aantal broedparen geschat op 30.000-60.000. Het is niet mogelijk om een trend te destilleren uit de informatie die verzameld is over de gierzwaluw. Het is een vogelsoort die zeer moeilijk te inventariseren is. Daarbij komt dat vogelaars niet de neiging hebben in steden naar vogels te zoeken, maar zich vooral op het buitengebied te concentreren. Zo is er geen duidelijkheid over omvang en ontwikkeling van de Nederlandse broedpopulatie, en de sturende krachten hierachter. Inmiddels doet Sovon een poging om de landelijke trend van de 'ongrijpbare' gierzwaluw vast te stellen met het relatief nieuwe programma MUS. Met de start van het Meetnet Urbane Soorten (MUS-project) door Sovon in 2007 kan na zeven jaar een lichte afname worden vastgesteld.

Door de vele renovatie en nieuwbouw projecten van de afgelopen jaren wordt aangenomen dat het aantal ‘oorspronkelijke’ nestgelegenheden achteruit gegaan is. Ondanks dat de oppervlakte stedelijk gebied en het aantal huizen groter geworden is in Nederland, is onbekend wat dit voor effect op de populatie heeft. Het aantal geschikte nestplaatsen in nieuwbouwwijken is in vergelijking met oude bebouwingsvormen veel lager. De broedmogelijkheden in nieuwbouwwijken wordt beperkt door een veranderde bouwstijl. Door de toepassing van nieuwe voor gierzwaluwen ongeschikte dakconstructies bij renovatie en nieuwbouw verdwijnen veel nestgelegenheden en komen er geen nestgelegenheden terug.

Een belangrijke oorzaak ligt in het feit dat het Bouwbesluit aangaf dat er geen openingen aanwezig mogen zijn waardoor dieren zoals muizen en ratten toegang tot de bebouwing krijgen. De gierzwaluw is daardoor in die gebieden volledig afhankelijk van het aanbod van kunstmatige nestgelegenheden.

2.2 Gierzwaluw in Amersfoort

Ook in Amersfoort is de gierzwaluw een vrij algemene soort, al bestaat de indruk dat er ook hier sprake is van een verlies aan broedgelegenheid. De Gierzwaluw Werkgroep Amersfoort noemt op hun website (www.gierzwaluw.com) de situatie alarmerend. Net als Stichting Vogelonderzoek Nederland (Sovon) noemen zij dat de grootste bedreiging het verdwijnen van steeds meer nestgelegenheden is.

De mate van verlies aan broedgelegenheid is lastig in te schatten. Er was namelijk tot enkele jaren geleden nog geen onderzoek uitgevoerd naar het aantal broedparen in Amersfoort. Op verzoek van de gemeente Amersfoort is in 2016 een stadsbrede inventarisatie gestart met als doel inzicht te krijgen in de grootte van de populatie en de locaties waar gebroed wordt. In 2017 is er nogmaals een inventarisatie uitgevoerd. Samen met de Gierzwaluwen Werkgroep Amersfoort is een groot aantal vrijwilligers middels een korte cursus opgeleid om nesten van gierzwaluwen te kunnen vinden, waarna ze ieder een deelgebied onderzocht hebben gedurende het gierzwaluwseizoen. Naast de gevonden nestlocaties door de vrijwilligers worden in voorliggende rapportage ook de resultaten van overige inventarisaties naar gierzwaluwen in Amersfoort gebruikt. Dit kunnen bijvoorbeeld inventarisaties zijn ten behoeve van projecten of individuele waarnemingen van nestlocaties.

Op basis van de beschikbare inventarisatiegegevens uit 2014 tot en met 2017 wordt middels voorliggende rapportage inzicht gegeven in de verspreiding van de gierzwaluw in een aanzienlijk deel van Amersfoort: de ‘Stand van de gierzwaluw’.

3 Opzet onderzoek

Zoals in paragraaf 2.2. is aangegeven is voor het onderzoek gebruik gemaakt van beschikbare gegevens uit de periode 2014-2017. Het betreft gegevens uit de stadsbrede inventarisatie welke is georganiseerd door de gemeente Amersfoort in 2016 en 2017, en gegevens uit overige inventarisaties naar gierzwaluwen in Amersfoort. Dit kunnen bijvoorbeeld inventarisaties zijn ten behoeve van projecten of individuele waarnemingen van nestlocaties.

Voor de onderzoeken die door professionele bureaus zijn uitgevoerd is de Soortenstandaard gierzwaluw (RVO, 2014) en/of het Kennisdocument gierzwaluw (BIJ12, 2017) gebruikt (zie hoofdstuk 4.1).

De afwezigheid van broedende gierzwaluwen kan volgens het kennisdocument voldoende aannemelijk gemaakt worden als er geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest na:

- minimaal 3 inventarisatiemomenten met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen
- waarvan minimaal 1 inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli (jongen aanwezig)
- tussen 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang
- tijdens goede (droge) weersomstandigheden.

Er zal in dit rapport niet verder worden ingegaan op deze methodiek. Dit wordt uitvoerig beschreven in de documenten zelf, die op internet te downloaden zijn.

3.1 Onderzoek door vrijwilligers in 2016 en 2017

De gemeente Amersfoort is voor een groot deel van de inventarisaties afhankelijk van vrijwilligers (begeleid door de Gierzwaluw Werkgroep Amersfoort). Samengevat was de aanpak van de onderzoeken door de vrijwilligers in 2016 en 2017 als volgt: de vrijwilligers zijn middels een korte cursus voorgelicht over de manier van inventariseren en de achterliggende ecologische aspecten en er zijn, indien van toepassing, ervaringen van vorig jaar gedeeld. Vervolgens zijn er te onderzoeken deelgebieden vastgesteld en hebben de vrijwilligers zich gecommitteerd aan een of meerdere deelgebieden. Ze hebben alle kaarten en registratieformulieren gekregen waarop de waarnemingen ingevuld konden worden. Bij het onderzoek heeft men gedurende vijf bezoeksronde de deelgebieden onderzocht op aanwezigheid van nesten van gierzwaluwen. De op de formulieren ingevulde gegevens zijn vervolgens door de gemeente verwerkt in de natuurdatabase door middel van de webapplicatie WrnPro.

In de volgende paragrafen wordt de opzet van het onderzoek door de vrijwilligers uitgebreider besproken.

3.2 Cursus

Aan de vrijwilligers is zowel in 2016 als in 2017 door de Gierzwaluw Werkgroep Amersfoort een korte cursus gegeven van twee avonden, waarbij stilgestaan werd bij de ecologie van de gierzwaluw en hoe ze het best geïnventariseerd kunnen worden (zie figuur 4). Er is concreet besproken op welke gedragingen men moet letten en welke waarnemingen relevant zijn om nestlocaties te achterhalen en hoe deze genoteerd dienen te worden. Bij de tweede cursusavond is na afloop een bekende broedlocatie in de omgeving bezocht om de gedragingen van de vogels in het veld te kunnen tonen.



Figuur 4: Eerste cursusavond (2017) in het Groene Huis (foto: Gideon Vreeman)

Tijdens de tweede cursusavond zijn de te onderzoeken gebieden (zie hoofdstuk 3.2) verdeeld onder de tellers.

3.3 Plangebied

De Amersfoortse wijken zijn opgedeeld in deelgebieden met elk een oppervlakte van gemiddeld achttien hectare. De grootte van de deelgebieden is zo gekozen, zodat de kleine telgebiedjes op één avond door een persoon te voet te doorkruisen en te inventariseren zouden moeten zijn.

Om een zo volledig mogelijk beeld te hebben van de nesten, ging voor de inventarisatie in 2017 de voorkeur uit naar gebieden die nog niet eerder zijn onderzocht. Hierbij is de aanname dat nesten die in 2016 gevonden zijn, ook in 2017 nog bezet zijn (vaste verblijfplaatsen).

Van de totale oppervlakte van 2.444 hectare van alle deelgebieden in de stad samen is zo'n 80%, 1.960 hectare, bezocht. Dit is weergegeven in figuur 5.

In onderstaande tabel 1 is weergegeven in welke mate de deelgebieden binnen de wijken zijn onderzocht.

Tabel 1: De mate waarin deelgebieden (DG) binnen de wijken zijn onderzocht.

Wijk	Totaal aantal deelgebieden (DG)	DG onderzocht in 2014	DG onderzocht in 2015	DG onderzocht in 2016	DG onderzocht in 2017	Alle DG?
Bergkwartier	13	-	-	13/13	2/13	ja
De Koppel	2	-	*II	2/2	-	ja
De Kruiskamp	4	-	*I	-	4/4	ja
Hoogland	9	-	-	1/9	9/9 *VI	ja
Hooglanderveen	6	6/6	-	-	1/6	ja
Isselt	2	-	-	-	-	nee
Kattenbroek	12	-	-	1/12	4/12	nee
Leusderkwartier	5	-	-	5/5	4/5	ja
Liendert	5	-	-	2/5	2/5	nee
Nieuwland	12	-	-	-	2/12	nee
Randenbroek	6	-	-	6/6	-	ja
Rustenburg	3	-	-	1/3	1/3	nee
Schothorst	9	-	-	5/9	7/9 +*V	nee
Schuilenburg	3	-	-	1/3	1/3	nee
Soesterkwartier	8	-	-	8/8	1/8	ja
Stadskern	6	-	-	6/6	2/6 +*IV	ja
Vathorst	17	17/17 *VII	-	-	2/17	ja
Vermeerkwartier	6	-	-	5/6	2/6	ja
Zielhorst	7	-	-	3/7	-	nee
Zonnehof	3	-	-	3/3	-	ja
Hogekwartier	1	-	-	*III	-	ja

* In de deelgebieden zijn, naast individuele waarnemingen van nestlocaties, de resultaten van de volgende onderzoeken meegenomen:

I: onderzoek Kortenaerstraat

II: onderzoek Jeruzalembuurt

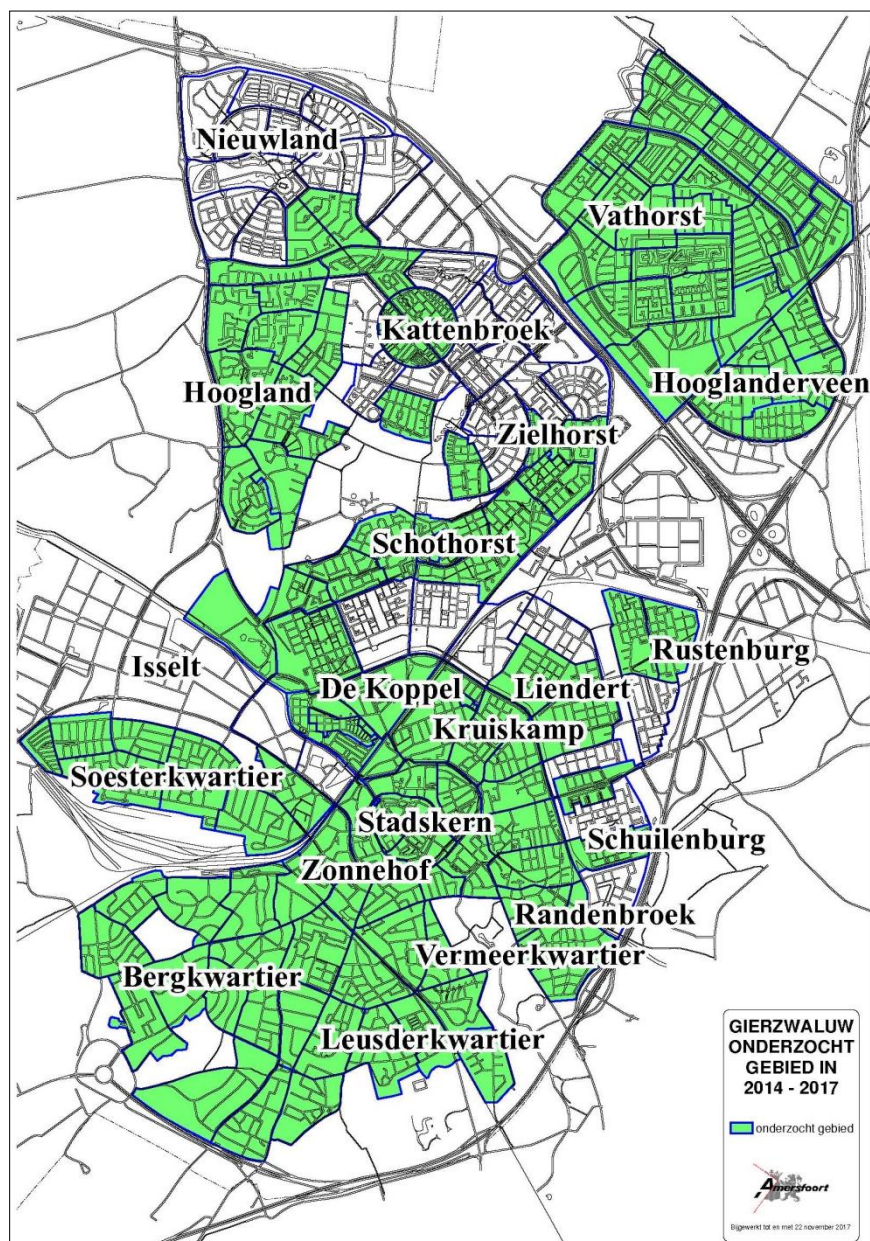
III: onderzoek Hogekwartier

IV: onderzoek Museum Flehite

V: onderzoek complex 456 Omnia Amersfoort (Schenkeveld, 2017)

VI: onderzoek Hoogland (Grutters, 2017)

VII: Verspreidingsonderzoek flora en fauna Vathorst (Grutters, 2015)



Figuur 5: Onderzocht gebied in 2014-2017 (groene vlakken) met aanduiding van de wijken.

3.4 Werkwijze

De methodiek voor de vrijwillige inventarisatie is in 2017 vrijwel gelijk gebleven aan de inventarisatie die in 2016 is uitgevoerd. De onderstaande beschrijving van beide inventarisaties is dan ook grotendeels overgenomen uit het rapport van Bureau Stadsnatuur (Bureau stadsnatuur, 2016).

Om de grootte van de broedpopulatie van de gierzwaluw en de verspreiding van de broedplaatsen over de stad vast te stellen zijn voor elk deelgebied vijf bezoeks rondes uitgevoerd in de periode van half mei tot half juli. Deze bezoeken zijn zoveel mogelijk in de avond tot kort na zonsondergang gedaan. En soms ook op warme en windstille ochtenden, in de vroege morgen.

Tellingen zijn voornamelijk gedaan bij rustig, warm weer wanneer het al ten minste enkele dagen warm en droog weer was. Bij afwezigheid van gierzwaluwen in de eerste rondes is ervoor gekozen om het onderzoek in de latere rondes te beperken tot de gebiedsdelen waar wel gierzwaluwen werden waargenomen.

Bij de tellingen is zoveel mogelijk gezocht naar nestbevestigende waarnemingen zoals in- of uitvliegende dieren. Hiermee is de exacte nestplek bekend, wat nuttig is bij de bescherming van de soort, maar er wordt ook voorkomen dat -de minder ervaren tellers- waarnemingen van niet-broedende vogels als territorium bestempelen. Omdat gierzwaluwen vanaf minimaal hun tweede levensjaar beginnen met reproductie, en er ook niet-gepaarde adulte vogels rondvliegen is er een aanzienlijk deel van de populatie dat niet tot broeden komt. In een Duits onderzoek met geringde gierzwaluwen in een kolonie nabij Frankfurt am Main bleek het aandeel broedende vogels in de populatie 45% te zijn, ongepaarde vogels maakten 20% uit van de populatie en jonge vogels 35% (Kaiser 1992).

Bij de inventarisaties werden de deelgebieden door steeds dezelfde persoon bezocht. Hierbij werd het gebied te voet of met de fiets doorkruist, waarbij op aanwezige gierzwaluwen werd gelet.

Hieronder wordt kort uiteengezet welke gedragingen in de loop van het broedseizoen relevant zijn voor de inventarisaties en hoe deze te interpreteren zijn.

Verkennde ronde in de vroege nestperiode

De eerste ronde vond plaats in de tweede helft van mei en was vooral een verkennende ronde. Er zijn in die periode nog geen jongen, maar de broeders zijn aanwezig (er zijn daarbij ook broedvogels die half juni beginnen met broeden). In veel nesten zijn al eieren gelegd en er wordt door de oudervogels afwisselend gebroed. Er is in deze periode globaal gekeken in welke delen van het telgebied gierzwaluwen aanwezig zijn en waar bij latere rondes in ieder geval aandacht naar uit zou moeten gaan.

Een eerste aanwijzing dat er zich ergens een kolonie bevindt is de consequente (bij goed weer) aanwezigheid van de vogels in het luchtruim erboven. Hoog rondvliegende vogels die geen binding met het gebied vertonen kunnen echter ook van elders komen. In het kader van deze inventarisatie zijn deze waarnemingen niet relevant en zijn dan ook niet genoteerd. Vooral de wat lager (ongeveer tot daknokhoogte) rondvliegende en daarbij sterk vocale vogels, vormen de beste aanwijzing voor aanwezigheid van verblijfplaatsen in bebouwing.

Bij uitblijven van waarnemingen die wezen op aanwezigheid van nesten zijn de waarnemingen van rondvliegende dieren alleen in het opmerkingenveld genoteerd. Deze gegevens kunnen van belang zijn bij toekomstige inventarisaties.

Vervolgbezoeken in de jongenperiode

De vervolgbezoeken hebben plaatsgevonden tussen ongeveer 15 juni en 15 juli, in de periode dat er doorgaans jongen in de nesten aanwezig zijn en er door de oudervogels gevoerd wordt. De ouders voeren de jongen dan met tussenpozen van 3 kwartier tot een uur of nog langer, afhankelijk van het weer en de leeftijd van de jongen. Het naar het nest brengen van voedsel is een goede gelegenheid om nestlocaties te vinden. Ze foerageren hoog in de buurt van de nestplaats. Ook wordt er nog gebroed door vogels die later zijn begonnen met een (vervolg-) legsel. Er is met name gelet op in- of

uitvliegende vogels bij de nestlocatie. Deze waarnemingen geven de meeste zekerheid over aanwezigheid van een nest. Een Gronings onderzoek toonde echter dat een klein deel van de vogels dat een nest bezet niet-broedende dieren betreft (Berghuis et al. 2009). Het daadwerkelijke nest zit doorgaans niet ver achter de invliegplek.

Door ook 's avonds rond zonsondergang te kijken kunnen dieren gevonden worden die op het nest slapen. In het broedseizoen brengen volwassen gierzwaluwen de nacht door op het nest en verlaten dat weer rond zonsopkomst (Chantler 1999). Ze komen dan even na zonsondergang kort na elkaar op het nest, dus nestlocaties kunnen op deze momenten met zekerheid worden vastgesteld. De eerstejaars vogels en ongepaarde adulte exemplaren brengen de nacht in groepen door in de lucht.

Gierzwaluwen op nest vaststellen

Ook door niet-broedende gierzwaluwen te observeren zijn nestlocaties te vinden: op zoek naar vrije nestplaatsen vliegen ze roepend ('gierend') langs geschikte plekken, en proberen hier soms binnen te gaan.

Wat ze hierbij soms ook doen is het hard tegen de nestplek aanvliegen ('bouncen' of 'bangen'). Daarna blijven ze vaak even in de lucht hangen, mogelijk om een reactie af te wachten van de aanwezige broedvogel als de nestlocatie bezet is. Op het nest aanwezige individuen reageren hier fel op, waarschijnlijk om aan te geven dat die nestplaats bezet is. Met name in het begin van de broedperiode is bijna constant een broedvogel op het nest om op de eieren te zitten. En deze zal dan meestal reageren door terug te roepen.

Met name in de vroege broedperiode, wanneer de oudervogels nog veel op het nest zitten, kunnen ook door het afspelen van geluid de (op het nest aanwezige) vogels aangezet worden tot roepen. Dergelijke waarnemingen geven duidelijk aan dat een nest bezet is. In 2017 is hier veelvuldig gebruik van gemaakt omdat in 2016 bleek dat het de vindkans van nesten enorm doet vergroten.

Wanneer dit niet lang op een zelfde plek wordt toegepast zorgt dit niet voor extra verstoring omdat dit een natuurlijke reactie is op de aanwezigheid van bangers.

Geluiden afgespeeld met een smartphone blijken in de praktijk voldoende volume te hebben om dieren op enige afstand tot roepen aan te zetten. Nadeel van de methode is dat de periode waarin dit toegepast kan wordt vrij kort is, omdat in de latere jongenfase de oudervogels vaak van het nest zijn.



Figuur 6: Gierzwaluwen in de late avonduren (foto: Henk Post)

In de vroege ochtend- en late avonduren wordt in groepsverband gezwermd rond de verblijfplaatsen (zie figuur 6). Volwassen vogels vliegen dan laag over de daken en langs de gevels en roepen (“gieren”) in de buurt van de ingang van de verblijfplaats, waar zich een van de ouders en/of, later in het seizoen, de jongen bevinden. We spreken in dit onderzoek dan over “lage gierders”.

Plaatsen waar consequent laag over de daken werd gegierd bleken in een Leids onderzoek (Moerland & Bakker 2012) vrijwel altijd invliegplaatsen te herbergen. Jonge gierzwaluwen, die vanaf de tweede helft mei/eerste week juni geboren worden, zijn in principe ook te horen vanuit het nest, met name als ze al wat ouder zijn (de laatste twee weken voor het uitvliegen) en wanneer ze worden gevoerd door de oudervogels en een piepend geluid maken (Bakker & Hagemeijer 1996). Ook oudervogels die op het nest zitten te broeden maken vaak een gierend geluid. Dit doen ze vooral als de andere oudervogel op het nest arriveert om de jongen te voeden.

Poepsporen

Later in het seizoen, wanneer er jongen op het nest aanwezig zijn, is gelet op poepsporen bij de mogelijke invliegopeningen (zie figuur 7). Vaak zie je bij een succesvol nest de poepsporen flink toenemen wanneer de jongen groter worden. Poepsporen spoelen echter grotendeels weer weg bij flinke regenbuien.



Figuur 7: poepsporen bij een invliegopeningaan de Overtoom in de wijk Schothorst (foto: Marjan Bergraat)

Uitvliegen van gierzwaluwen

De meeste jonge gierzwaluwen vliegen rond half juli uit, maar er zit vaak veel verschil in, waardoor er van eind juli tot medio augustus ook nog vogels uit kunnen vliegen (door bijvoorbeeld latere aanvang broeden, weersomstandigheden). Met het uitvliegen is de inventarisatieperiode voorbij, de jonge vogels keren niet meer terug naar de nesten en trekken spoedig naar het zuiden.

3.5 Registratie waarnemingen in het veld

Per ronde zijn de waarnemingen ingetekend op een veldkaart, waarbij eventuele nesten of invliegplekken zo nauwkeurig mogelijk zijn aangegeven. Ook het adres is steeds genoteerd wanneer dit achterhaald kon worden.

Tijdens de cursusavond in 2017 is besproken dat er, naast het adres, een zo nauwkeurig mogelijke aanduiding van de nestlocatie gewenst is. Dit door het te vermelden in de kolom locatie en opmerkingen. De voorkeur gaat uit naar het nemen van foto's met locatieaanduiding door middel van een pijltje (zie figuur 8).



Figuur 8: Aanduiding exacte nestlocaties per adres. Dit is een traditionele nestlocatie in het Soesterkwartier (foto: Hans van Paddenburgh)

Bij elke waarneming is op een formulier aangegeven wat het type waarneming was. Hiertoe is een indeling van verschillende belangrijke gedragingen gemaakt, in gedeeld in vijf categorieën. In tabel 2 worden de verschillende gedragingen genoemd die in het veld zijn genoteerd. Aan deze gedragingen is een nummer gekoppeld, welke op het waarnemingenformulier kan worden genoteerd.

Wanneer in- of uitvliegende vogels worden gezien is duidelijk dat het om een nestlocatie gaat, ongeacht of hier al wordt gebroed. In tegenstelling tot de inventarisaties in 2016, zijn in 2017 de categorieën ‘verzamelen - avondverzameling van niet-broeders’ en ‘foeragerend – hoog rondvliegend, geen binding met gebied’ weg gelaten. Deze categorieën schepten onduidelijkheid in de juiste verwerking er van. Indien gewenst konden dergelijke waarnemingen wel vermeld worden als opmerking.

Tabel 2: De gedragingen die bij elke waarneming in 2017 zijn genoteerd.

<u>Toelichting categorie:</u>	<u>Toelichting locatie:</u>
1: in -of uitvliegen (invliegend in holte of spleet in gebouw)	A. Opening bij regenpijp
2: gierend (laag gierend langs gevels en daken)	B. onder nok
3: in verblijf (roepend vanuit verblijf of conflict met aantikker)	C. achter gevelplaten
4: jongen (piepende jongen vanuit nest)	D. kunstnest aan gevel
5: aantikkend (raakt gebouw, maar gaat niet naar binnen)	E. kunstnest ingemetseld
	F. Anders, ...

Buiten de reguliere inventarisatieronden zijn er enkele gebiedsgerichte excursies georganiseerd door de Gierzwaluw Werkgroep Amersfoort. Zo zijn bij voorbeeld de gevonden nesten in de wijken Kattenbroek, Nieuwland en ten dele ook Vathorst aangetroffen tijdens zo’n eenmalig bezoek (zie figuur 9).



Figuur 9: Nestlocaties in Nieuwland die gevonden zijn buiten de reguliere inventarisatieronden (foto: Hans van Paddenburgh)

4 Resultaten algemeen

4.1 Gebruikte gegevens

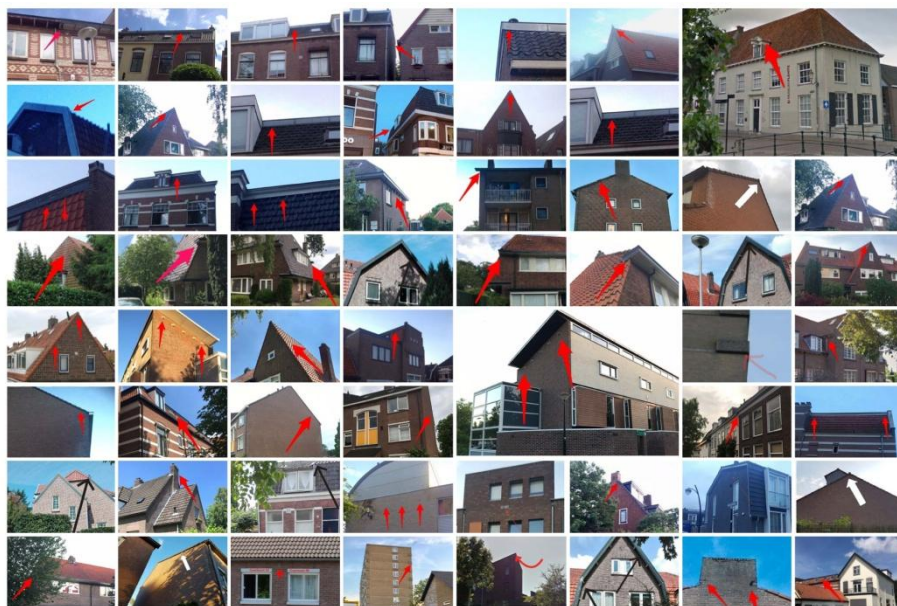
Voor dit rapport is gebruik gemaakt van de inventarisatiegegevens van vrijwilligers in 2016 en 2017, begeleid door de Gierzwaluw Werkgroep Amersfoort en van de inventarisatiegegevens van diverse onderzoeken uitgevoerd door professionals in de periode 2014 tot en met 2017. Ook zijn er individuele waarnemingen van nestlocaties opgenomen.

De volgende (externe) onderzoeken zijn gebruikt:

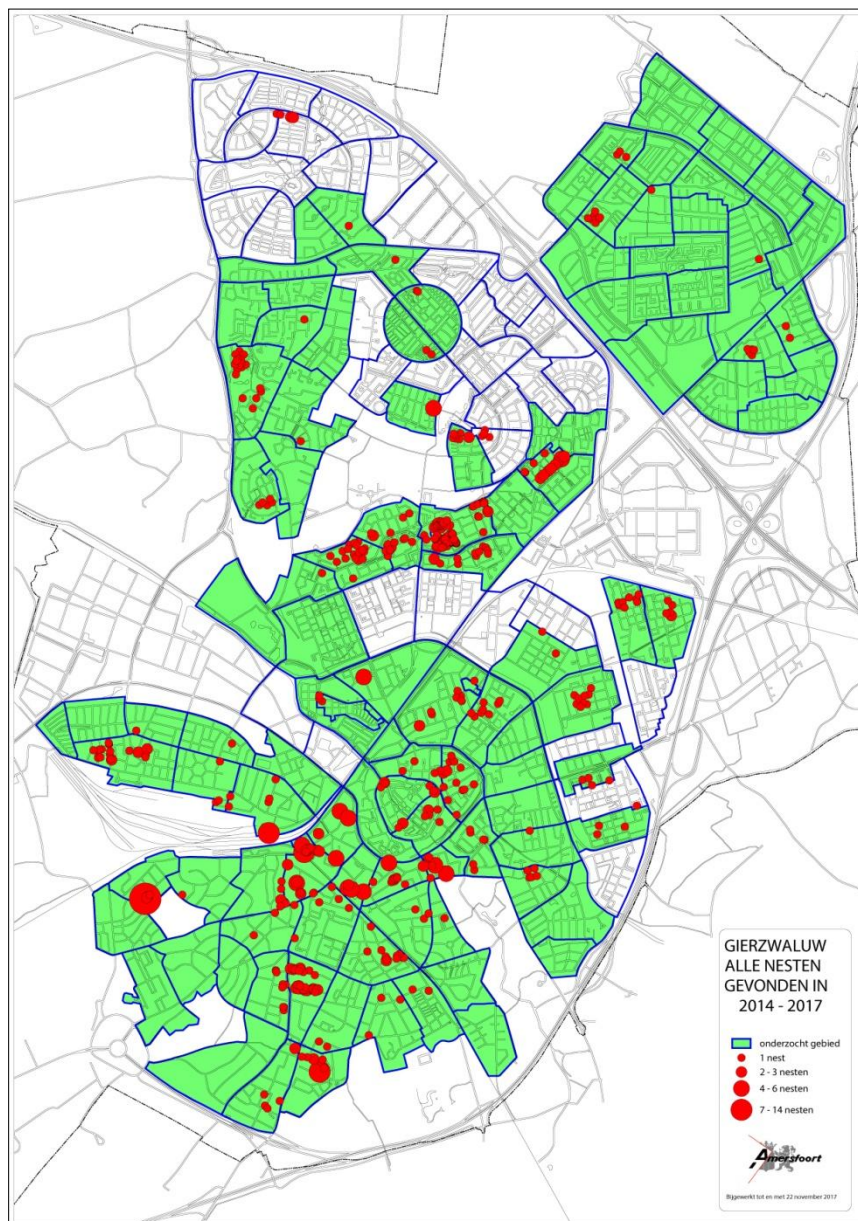
- onderzoek Kortenaerstraat (2015)
- onderzoek Jeruzalembuurt (2015)
- onderzoek Hogekwartier (2016)
- onderzoek Museum Flehite (2017)
- onderzoek complex 456 Omnia Amersfoort (Schenkeveld, 2017)
- onderzoek Hoogland (Grutters, 2017)
- Verspreidingsonderzoek flora en fauna Vathorst (Grutters, 2015)

4.2 Aantallen

In totaal zijn er in de onderzochte gebieden 622 verblijven van gierzwaluwen gevonden. Een overzicht van de verspreiding van de nestlocaties over de hele stad staat weergegeven in figuur 11. Deze kaart is ook opgenomen in bijlage I.



Figuur 10: Collage van een deel van de gevonden nestlocaties (zie ook bijlage I).



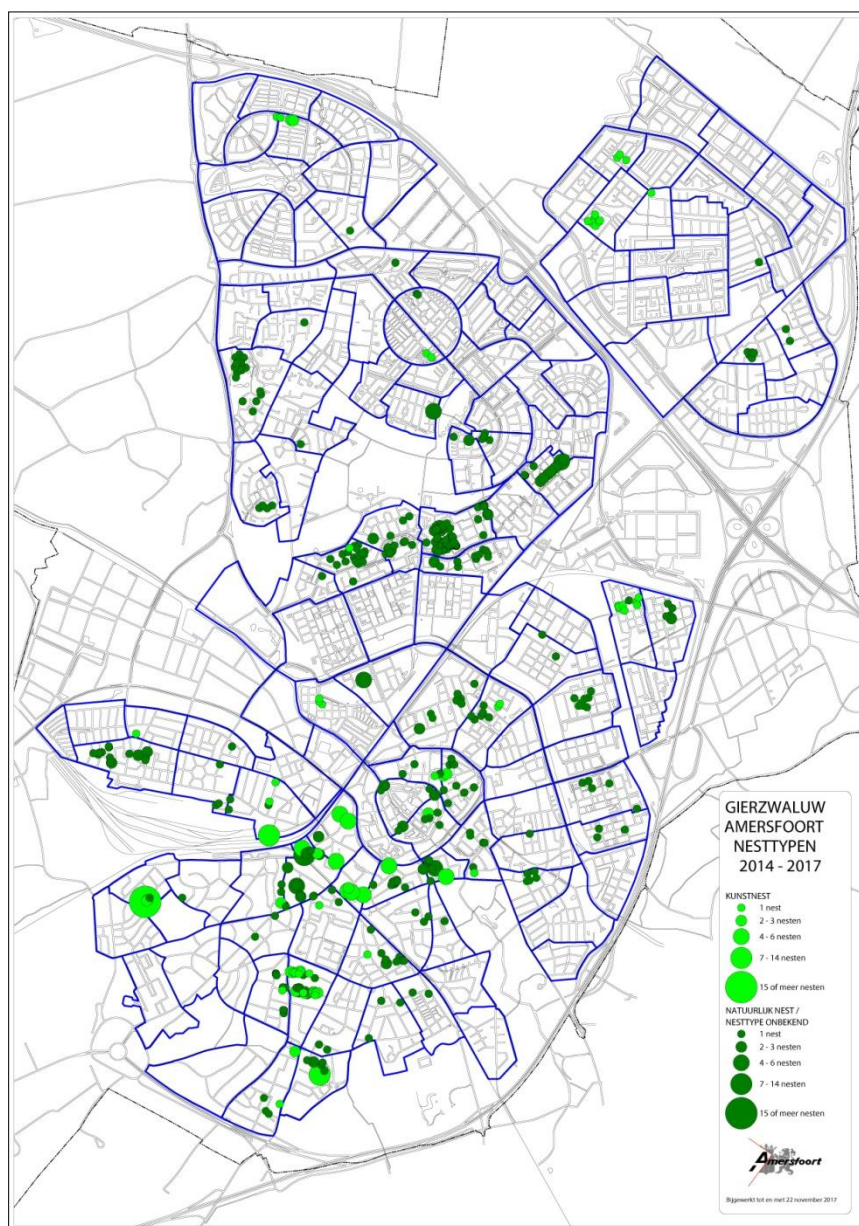
Figuur 11: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in de onderzochte gebieden (groene vlakken) in 2014 t/m 2017.

De broedplaatsen zijn niet evenredig verdeeld over de stad. In grote delen van de stad, zoals vrijwel het gehele onderzochte deel van Vathorst en Kattenbroek, zijn beduidend minder nesten van gierzwaluwen waargenomen. Het oude stadscentrum en de wat oudere wijken, waaronder Bergkwartier en Leusderkwartier, kennen enkele straten waar aanzienlijke aantallen gierzwaluwen broeden. Hoewel dit oudere bebouwingstypen betreft, is het opvallend dat er in grote delen van de wijk gierzwaluwnesten ontbreken en het grootste deel van de nesten kunstnesten zijn.

Ook zijn er redelijk wat plekken met vrij jonge bebouwing waar ook gierzwaluwen zich hebben gevestigd. Dit is het geval in onder andere Schothorst en Zielhorst. Met name in het noordelijk deel van de wijk Schothorst is een opvallend hoge dichtheid aan natuurlijke nesten aangetroffen.

Wat ook opvalt is dat ondanks dat de kunstmatige nestgelegenheden in de wijken Nieuwland en Vathorst zich relatief ver van de bekende broedplaatsen bevinden, ze in toenemende mate ontdekt lijken te worden als nestgelegenheid (zie figuur 11). Hierbij moet worden opgemerkt dat niet alle wijken even goed zijn onderzocht. De gevonden nesten in de wijken Kattenbroek, Nieuwland en ten dele ook Vathorst zijn buiten de reguliere inventarisatieronden aangetroffen tijdens een eenmalig bezoek.

Van het totaal aantal vastgestelde nesten bestaat 25% uit kunstnesten, 58% uit natuurlijke nesten en 17% uit nesttype onbekend (zie figuur 12). Deze kaart is ook opgenomen in bijlage I.



Figuur 12: Overzicht van type bewoonde nesten (kunstnest=lichtgroen, natuurlijke nest en nesttype onbekend=donkergroen)

4.3 Dichtheden

In onderstaande tabel 3 zijn de aantallen gevonden nesten weergegeven in vergelijking tot het (onderzochte oppervlakte van de wijken. Over het totaal gezien zijn 0,32 nesten per hectare gevonden, met dichtheden die variëren van nagenoeg 0,04 nesten/ha (Vathorst) tot 1,77 nesten/ha (Zonnehof) (zie tabel 3).

Een vergelijkbaar onderzoek in de oude binnenstad van Leiden (111 ha) resulteerde in 0,68 gevonden nesten per hectare (Moerland & Bakker 2012). Deze dichtheid is niet direct vergelijkbaar met Amersfoort omdat in Leiden geen of weinig nieuwbouwlocaties in het onderzoeksgebied lagen.

Tabel 3: Aantallen gevonden nesten per wijk, voor zover onderzocht

Wijk	opp. totaal (ha)	opp. onderzocht (ha)	totaal aantal nesten 2014-2017	# nesten/opp. onderzocht (ha)	# nesten/opp. totaal (ha)
Bergkwartier	256	256	92	0,36	0,36
De Koppel	50	50	8	0,16	0,16
De Kruiskamp	77	77	20	0,26	0,26
Hoogland	167	167	23	0,14	0,14
Hooglanderveen	99	99	7	0,07	0,07
Isselt	31	-	-	-	-
Kattenbroek	174	58	9	0,16	0,05
Leusderkwartier	94	94	33	0,35	0,35
Liendert	104	46	10	0,22	0,10
Nieuwland	200	27	7	0,26	0,04
Randenbroek	99	99	12	0,12	0,12
Rustenburg	51	35	15	0,43	0,29
Schothorst	213	162	137	0,85	0,64
Schuilenburg	48	8	4	0,50	0,08
Soesterkwartier	126	126	47	0,25	0,37
Stadskern	75	75	38	0,51	0,51
Vathorst	337	337	14	0,04	0,04
Vermeerkwartier	81	81	35	0,43	0,43
Zielhorst	104	79	38	0,48	0,37
Zonnehof	39	39	69	1,77	1,77
Hogekwartier	14	14	4	0,29	0,29
Totaal	2439	1929	622	0,39	0,32

In de rapportage uit 2016 (Bureau Stadsnatuur, 2016) worden gemiddelde bouwjaren gegeven van de wijken en panden waar nesten in aanwezig zijn. De vergelijking met bouwjaren wordt in deze rapportage verder niet behandeld. In de praktijk blijkt dat er geen relatie hoeft te zijn tussen enkel het bouwjaar en de geschiktheid voor gierzwaluwen.

4.4 Gebruikte type bebouwing

In de volgende paragrafen zijn per wijk kaartjes met de nestlocaties opgenomen. Op de kaarten is te zien dat de nesten vaak enigszins geclusterd voorkomen.

Wanneer een bepaald type bouw geschikte nestlocaties herbergt, zitten er vaak meerdere nesten bij elkaar op dergelijke plekken. Het meest voorkomende voorbeeld hiervan is de nokpan van zadeldaken van enkele decennia oud, waarvan er in sommige delen van Zielhorst meerdere naast elkaar bezet zijn. Ook 'klassiek' zijn de nestlocaties in Schothorst die bereikbaar zijn via de gevelpannen aan de zijgevels (zie figuur 13).



Figuur 13: typische nestlocatie in Zielhorst: nestlocaties in de nokpan en via gevelpannen aan de zijgevels (foto: Gideon Vreeman)

5 Resultaten per wijk

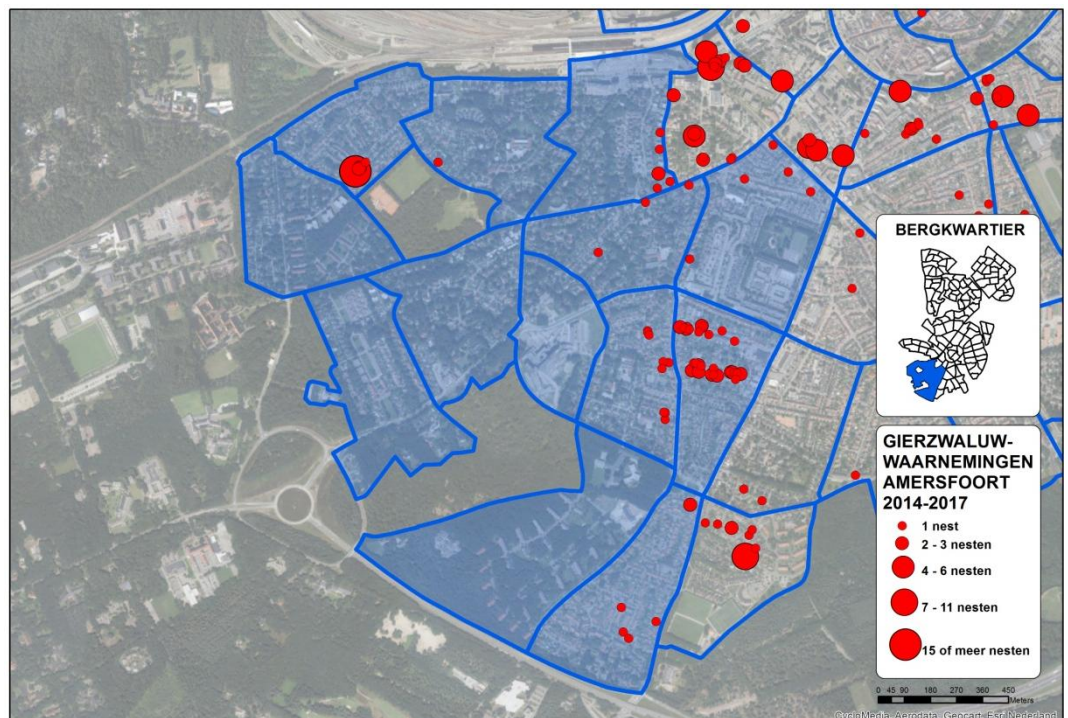
In onderstaande hoofdstukken worden per wijk de resultaten van de inventarisaties besproken. In de kaarten is met blauwe vlakken de betreffende wijk aangeduid. De kaarten zijn eveneens opgenomen in bijlage II.

5.1 Bergkwartier

Het Bergkwartier (bestaande uit De Berg Noord en De Berg Zuid) is een van de betere wijken voor gierzwaluwen in het oude deel van Amersfoort. Er zijn in totaal 92 nesten gevonden. Straten met veel nesten in De Berg Zuid zijn Verhoevenstraat en Van Bommelstraat (zie figuur 15). In de Verhoevenstaat werden 26 nesten gevonden, waarvan dertien in nestkasten. In de Van Bommelstraat werden vijftien nesten geteld, dertien hiervan zaten in kasten.

Verder bevinden zich nesten in het oostelijke deel van De Berg Noord aan de Johan van Oldenbarneveltlaan en De Bosch Kemperlaan. Een wat meer geïsoleerde broedlocatie is de kolonie aan de Pieter Jelles Troelstralaan. Hier werden vijftien broedgevallen geteld, alle in nestkasten op de zijgevel onder de nok van een drietal woningen. Verder zijn er enkele nesten in de Indische buurt gevonden achter nokpannen en daklijsten.

In het Bergkwartier lijkt de (relatief oudere) bebouwing geschikt voor gierzwaluwen om te nestelen op plekken in de woningen, zoals onder daklijsten of plekken in het dak die via de opening van de regenpijp toegankelijk zijn. Des te opvallender is het dat in grote delen van de wijk gierzwaluwnesten ontbreken en het grootste deel van de nesten gevonden zijn in nestkasten (zie figuur 12). De reden hiervoor is onduidelijk. Wellicht speelt voor de afwezigheid van nesten het groene karakter van de wijk (bomen) een rol.



Figuur 14: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in het Bergkwartier



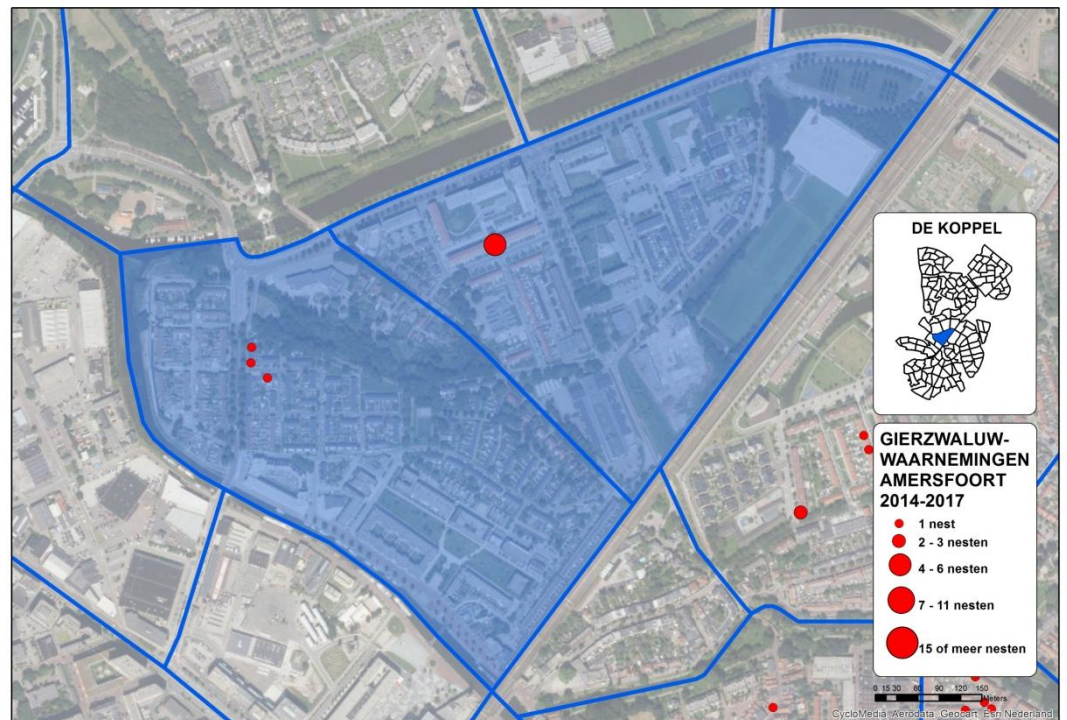
Figuur 15: De Verhoevenstraat, een straat met veel nesten in De Berg Zuid (foto: Hans van Paddenburgh)



Figuur 16: Een klassieke broedlocatie onder de nokpan in de Indische buurt (foto: Hans van Paddenburgh)

5.2 De Koppel

De Koppel is met acht gevonden nesten vrij arm aan gierzwaluwen. Bij een appartementencomplex aan de Orion werden meer dan vijf nesten geteld achter de zinken goot over de hele breedte van het complex. Verder bevindt zich een drietal nesten aan de Bosbouwweg/Kwekersweg, alle drie in nestkasten van het type Schwegler (zie figuur 18).



Figuur 17: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in De Koppel

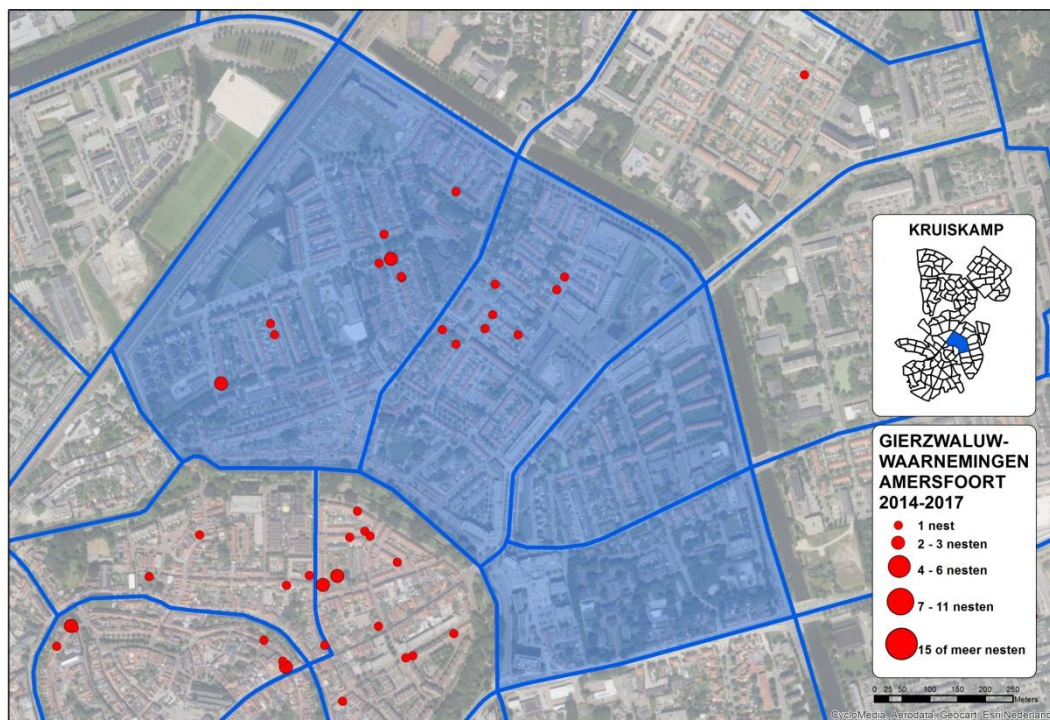


Figuur 18: Gierzwaluwnestkasten van het type Schwegler (rode cirkel) in de Koppel (Foto: Gideon Vreeman)

5.3 De Kruiskamp

In de Kruiskamp zijn twintig nestlocaties aangetroffen, allemaal in de twee westelijke deelgebieden. Twee nesten, in de Rijpstraat, zijn kunstnesten. De overige nesten zijn natuurlijke nesten met een diversiteit aan (traditionele) plekken: onder de dakpannen, de nok, een opening bij de regenpijp en onder de pannen aan de zijgevels.

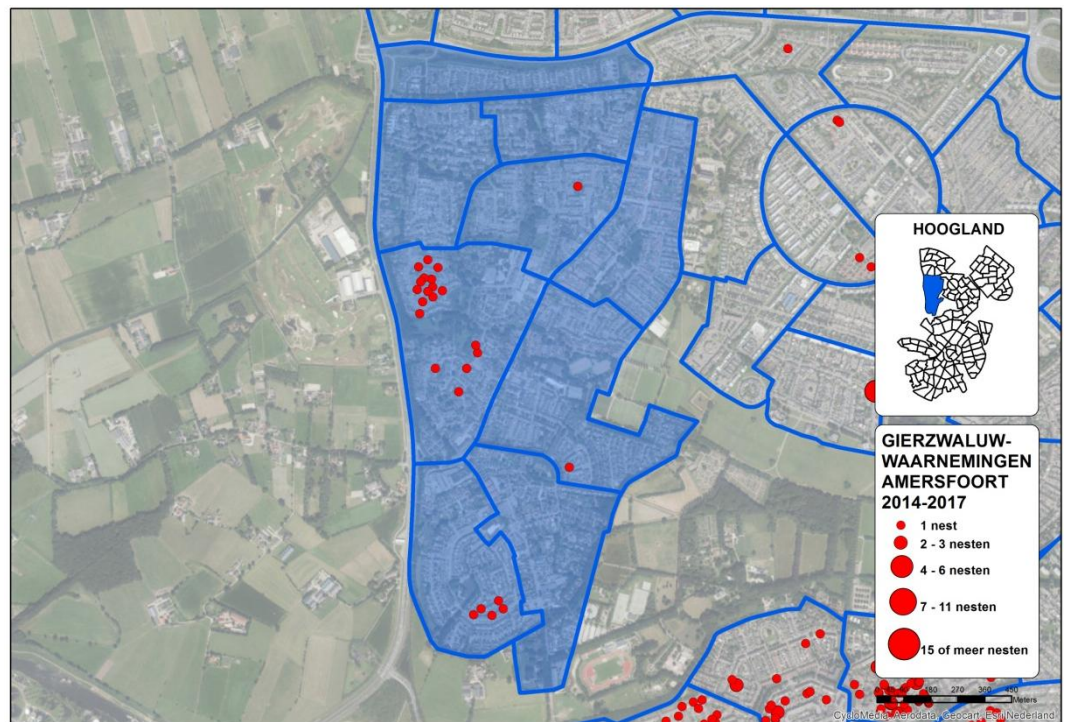
Door diverse observaties vanuit de omgeving is de verwachting dat bij het militair complex aan de Hogeweg ook meerdere gierzwaluwen broeden. Het terrein is echter niet vrij toegankelijk en daardoor niet onderzocht.



Figuur 19: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in de Kruiskamp

5.4 Hoogland

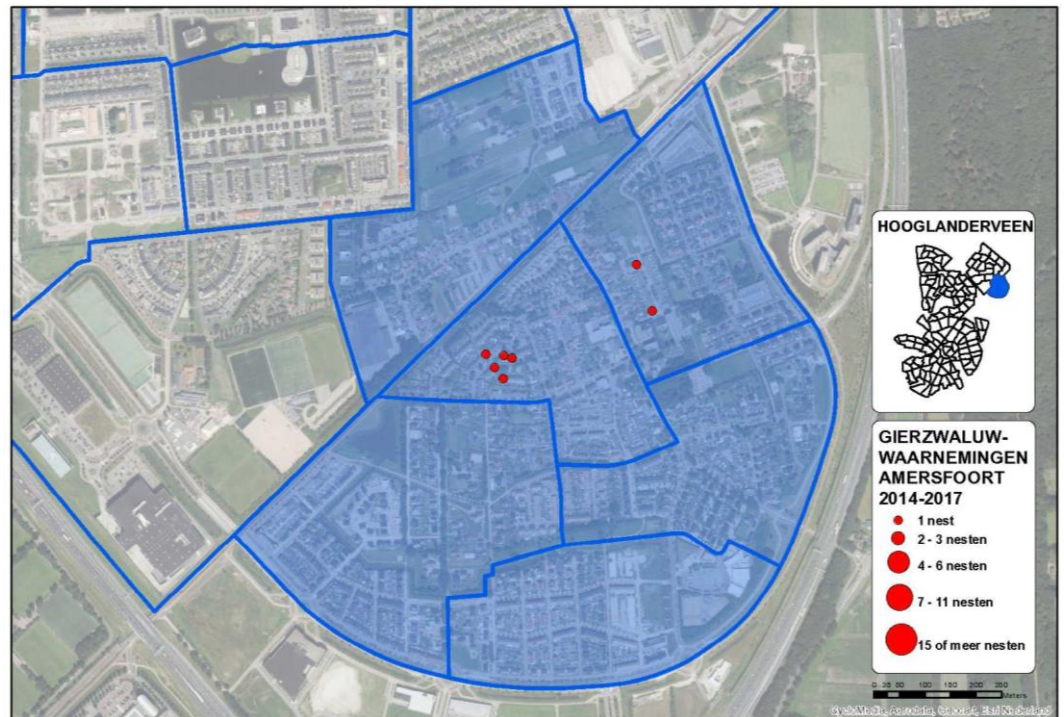
In 2017 is Hoogland onderzocht door Bureau Stadsnatuur. Er zijn daarbij vierentwintig nesten gevonden. Opvallende concentraties van nestlocaties bevinden zich rondom de Kabof, Vagenkamp en de Koop/Het Fortuyn.



Figuur 20: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in Hoogland

5.5 Hooglanderveen

In Hooglanderveen zijn zeven natuurlijke nesten gevonden. Vier van de zeven nesten bevonden zich aan de Wouter van Dijklaan.



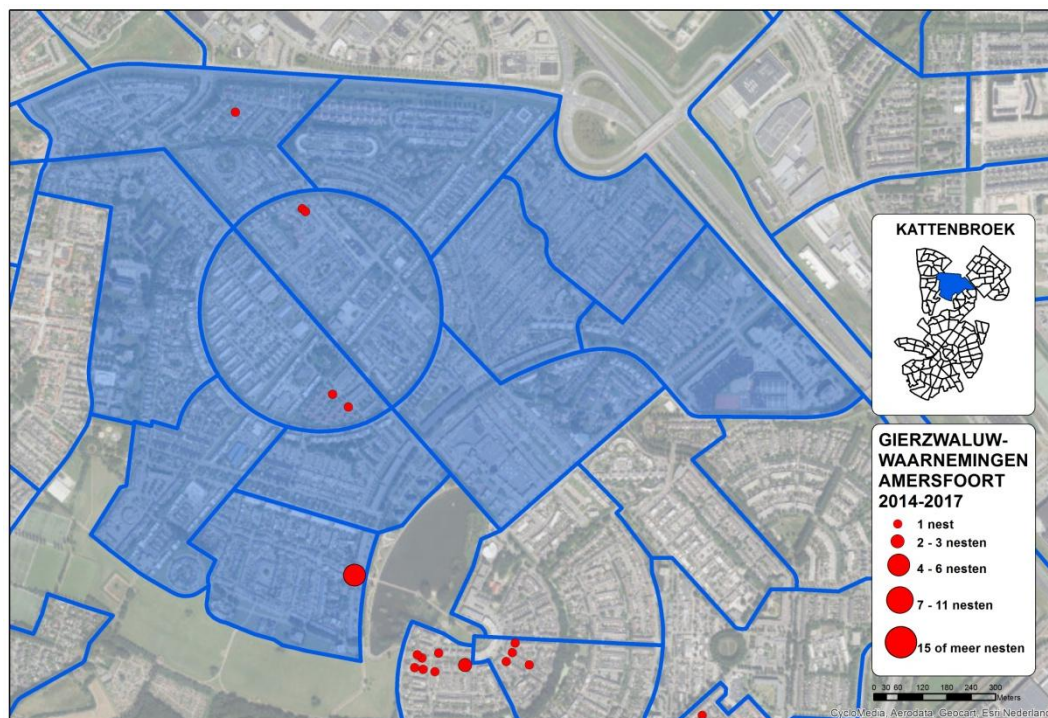
Figuur 21: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in Hooglanderveen

5.6 Kattenbroek

Hoewel een aanzienlijk deel van deze wijk is onderzocht werden er maar weinig nesten gevonden. De wijk is gebouwd in de vroege jaren '90, en de gehanteerde bouwwijzen lijken weinig mogelijkheden tot nestelen te bieden.

In 2017 zijn op één avond tijdens een gerichte zoekactie negen nesten gevonden (was 1 nest in 2016, in totaal 9 nesten). Met name de vier aangetroffen nesten aan Het Masker is opvallend te noemen.

De in totaal 9 nesten bestaan uit twee kunstnesten en zeven natuurlijke nesten. De natuurlijke nesten betreffen vier openingen bij een regenpijp en nesten bij dakranden.



Figuur 22: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in Kattenbroek



Figuur 23: Nestlocatie aan de Kokjesbongerd in Kattenbroek (foto: Kees Ruijgh)

5.7 Leusderkwartier

In het Leusderkwartier zijn 33 nesten gevonden. Er zijn hier twee gebieden aan te wijzen waar redelijke aantallen gierzwaluwen broeden: bij de Rembrandtstraat bevindt zich een kolonie met tenminste tien nesten, alle in de nokken van de huizen.

Waarnemingen van laag gierende vogels duiden op mogelijk meer nesten in deze omgeving.

Een tweede plek in het Leusderkwartier is de Buys Ballotstraat/ Pascalstraat/ Kamerlingh Onnesstraat. Hier zitten een veertiental nesten, waarvan de helft in nestkasten bij een woning aan de Kamerlingh Onnesstraat.



Figuur 24: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in het Leusderkwartier



Figuur 25: Leusderkwartier. òf onder het overstek òf onder de nokpan. Foto is genomen in de Pascalstraat (foto: Hans van Paddenburgh)

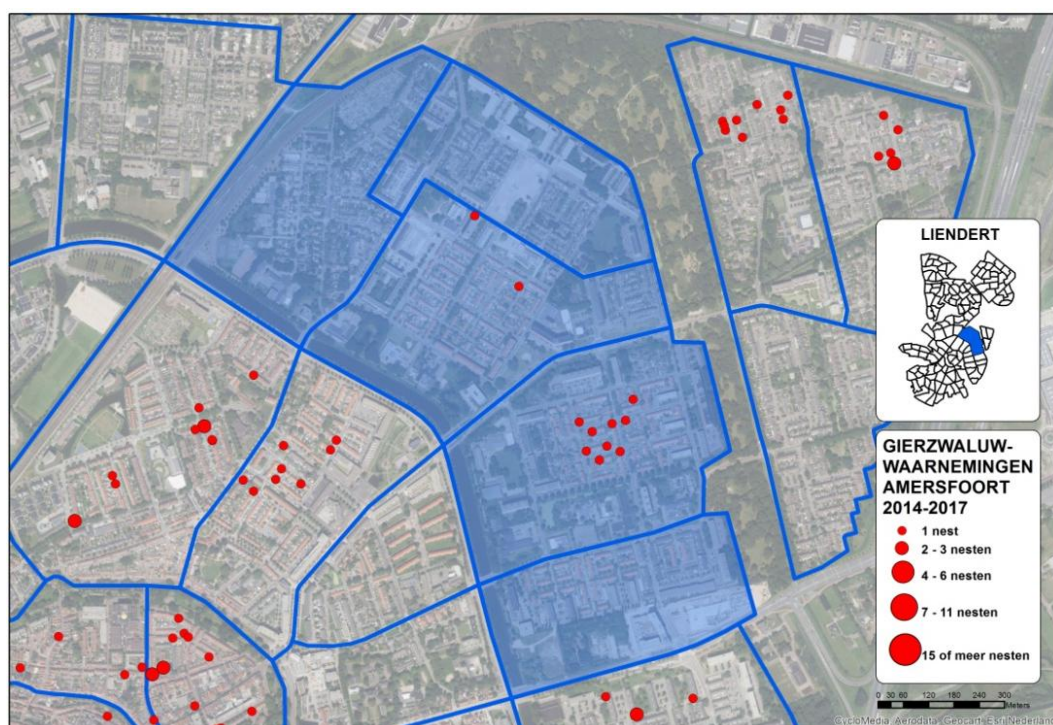
5.8 Liendert

In Liendert is een kleine kolonie aanwezig in de woningen aan de Plevierstraat/Meeuwenstraat en omgeving, gebouwd in de jaren '60. Acht nestlocaties konden worden gevonden, de meeste bevonden zich in een holte achter bakstenen in de schoorsteen, die via een open stootvoeg (bij de loodsslab) in de gevel bereikbaar is voor de vogels. De invliegopening is soms zo klein, dat gierzwaluwen er nauwelijks of niet in kunnen komen (zie figuur 27).

Ook werden er invliegers gezien aan de Tapuitstraat, Rietzangerstraat en het IJsvogelpad, waar eveneens huizenblokken uit de jaren '60 staan. Gezien de geschiktheid van de bebouwing zal hier vermoedelijk op meer plekken worden gebroed.

Opmerkelijk is de vondst van een nest aan de Wiekslag onder een betonplaat. Dit is de enige gevonden nestlocatie aan de zijkant van een flatgebouw (zie figuur 28).

Er zijn diverse nieuwe woningen gebouwd binnen de wijk waarbij nestkasten zijn toegepast (zie figuur 29).



Figuur 26: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in Liendert



Figuur 27: Nestlocatie aan de Wiekslag. De dode vogel is waarschijnlijk te wijten aan de beperkte grootte van de invliegopening (foto: Hans van Padenburgh)



Figuur 28: Dit is de enige gevonden nestlocatie aan de zijkant van een flatgebouw (foto: Hans van Paddenburgh)



Figuur 29: Er zijn diverse nieuwe woningen gebouwd binnen de wijk waarbij nestkasten zijn toegepast (foto: Hans van Paddenburgh)

5.9 Nieuwland

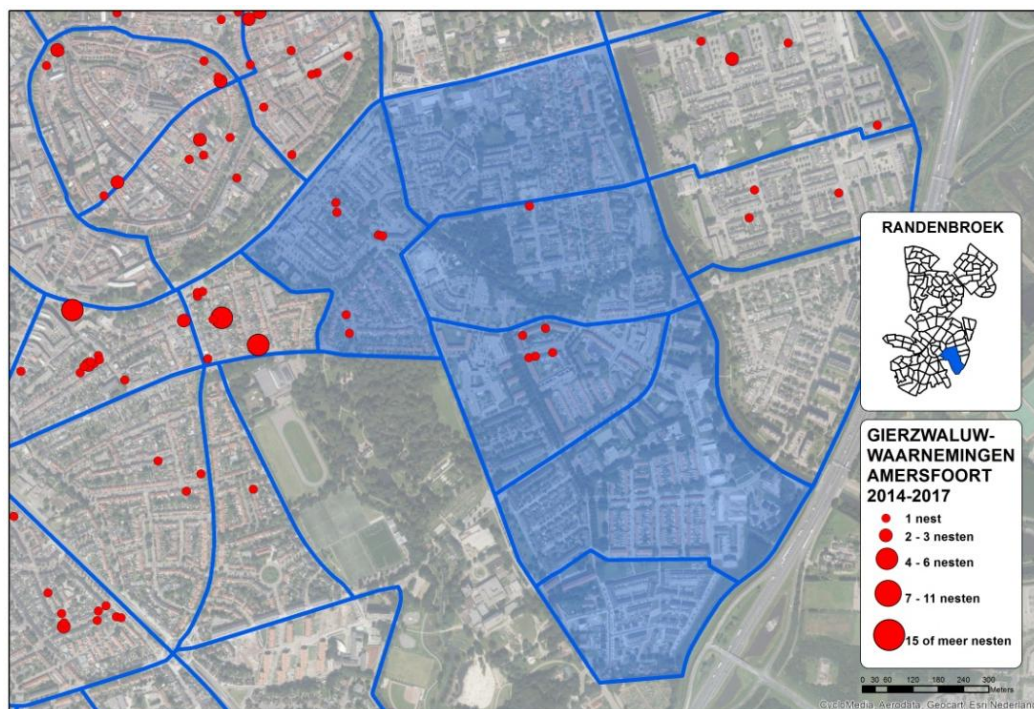
Een klein deel is onderzocht in het kader van de gierzwaluwinventarisatie. Zo zijn er tijdens één gerichte avondbezoek door twee vrijwilligers zes bezette kunstnesten aangetroffen (zie figuur 9). In 2016 was er één nest aangetroffen in het dak aan de Gouden Ploeg, aan de zuidrand van Nieuwland. Er zijn veel kunstnesten aanwezig in de wijk. De verwachting is dat er meer bezette nesten aanwezig zijn en dat dit aantal groeiende is.



Figuur 30: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in Nieuwland

5.10 Randenbroek

In Randenbroek zijn twaalf broedgevallen gevonden. De nesten zijn onder andere aangetroffen onder dakpannen van panden aan de Beethovenweg, Heiligerbergerweg en Randenbroekerweg (zie figuur 32). Van de twee nesten aan de Kalkoenstraat bevond er zich één in een houten nestkast. Verder waren er enkele nesten aan de Heiligenbergerweg, Huzarenstraat en Jacob Obrechtstraat, veelal onder dakpannen.



Figuur 31: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in Randenbroek



Figuur 32: Nestlocatie in traditionele bebouwing aan de Heiligerbergerweg (Foto: Hans van Paddenburgh)

5.11 Rustenburg

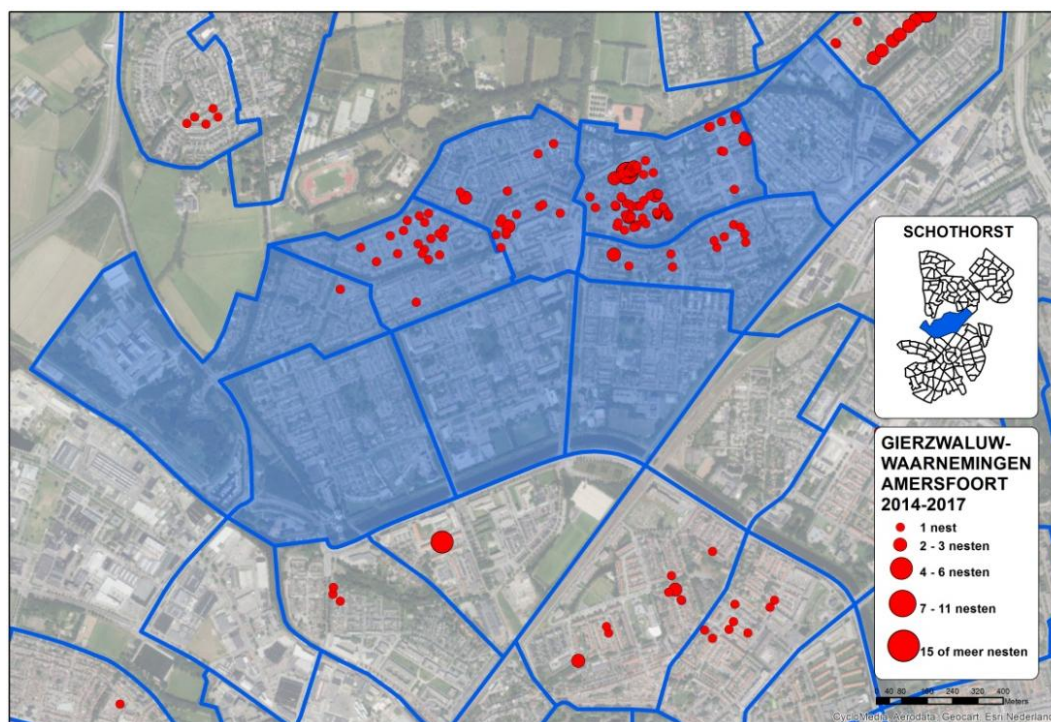
Het aantal van vijftien gevonden nesten is niet erg hoog, maar er is slechts een gedeelte van de wijk onderzocht. In een klein deel van dit onderzochte deel van Rustenburg wordt gebroed, het grootste deel van de gierzwaluwen broedt hier in kasten. Dit zijn hoofdzakelijk houten kasten die onder de dakgoot zijn gevestigd. Bezette kasten zijn gevonden aan het Boerspad, Bunnikpad, Geallieerdenstraat en Van Dillewijndreef. Daarnaast zijn er aan de Illegaliteitsweg en de Van Hoftenstraat natuurlijke nesten aangetroffen die via gevelpannen aan de kopse kanten toegankelijk zijn.



Figuur 33: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in Rustenburg

5.12 Schothorst

Het in de jaren '80 gebouwde Schothorst telde 137 bezette nesten. Het betreffen allemaal natuurlijke nesten. In de wijk is een aantal huizenblokken aan te wijzen waar veel gierzwaluwen broeden. Met name in de omgeving Boomrijk/Boekendaal en Overtoom/Oudegein (Schothorst-Noord) zijn zulke hoge dichtheden aan nesten aangetroffen, dat er sprake is van een gierzwaluw-bolwerk. Naast de klassieke invliegplekken onder de nokpan waren hier verschillende plekken waar de vogels onder de dakgoot invliegen ter hoogte van de regenpijp. De deelgebieden in Schothorst-Zuid zijn niet onderzocht.



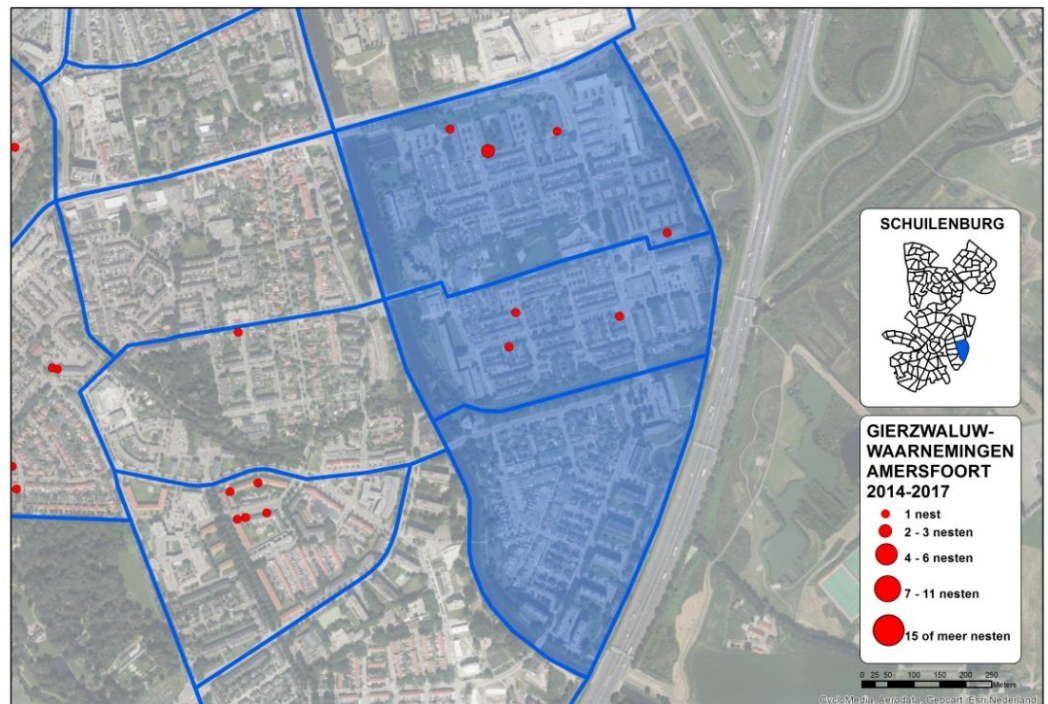
Figuur 34: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in Schothorst



Figuur 35: Typische nestlocatie aan de zijgevel aan de Overtoom (foto: Marjan Bergraat)

5.13 Schuilenburg

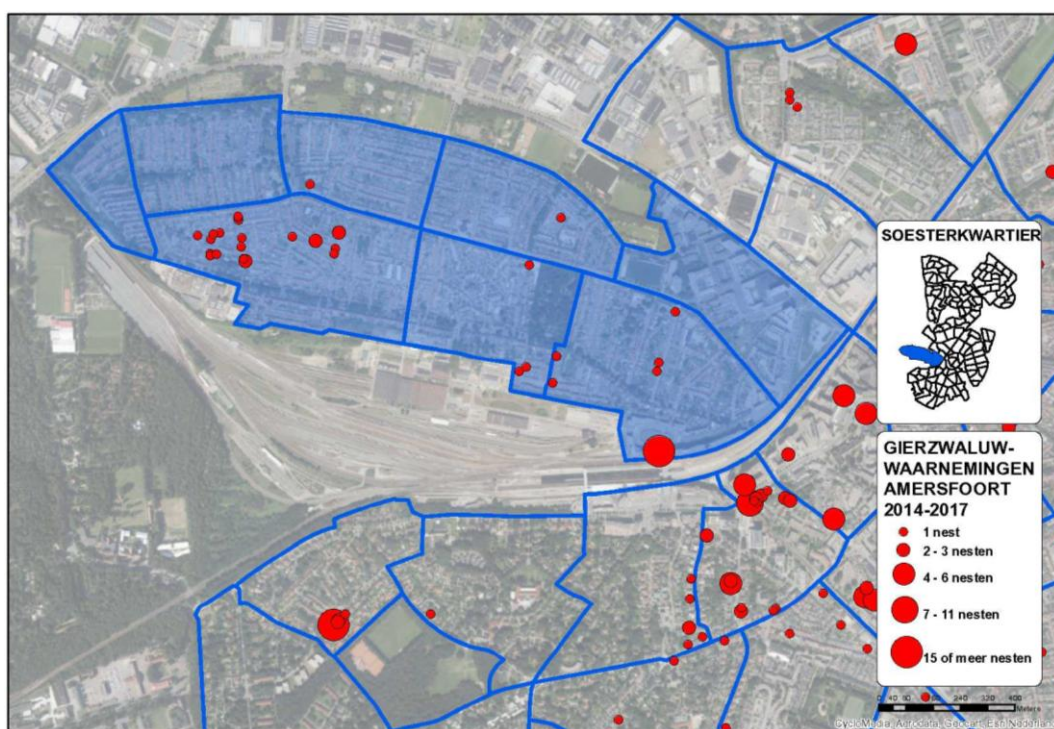
In deze wijk werden acht nestlocaties gevonden. Bij de flatgebouwen aan de Florestanhof en Operaweg wordt er voor vier locaties onder de eerste rij dakpannen gebroed. De overige nestlocaties zijn aangetroffen achter gevelplaten van de Ariaweg, bij een opening bij de regenpijp aan de Juliettestraat en twee nesten zijn onder de dakgoot gevonden aan de Normapad en Pelleaspad.



Figuur 36: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in Schuilenburg

5.14 Soesterkwartier

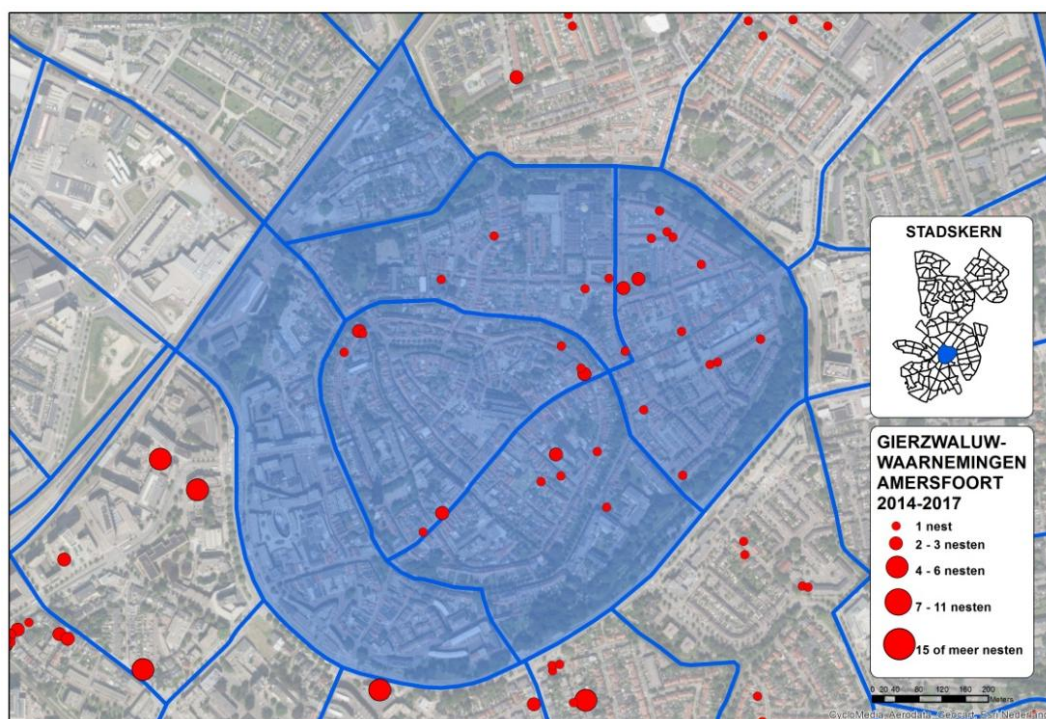
In deze wijk zijn tenminste 32 nesten aanwezig. Dertien bevinden zich in de omgeving van de Anjerstraat. Zeven bevinden zich in de omgeving van de Goudsbloemstraat. Hier staan huizen uit de jaren '20, waar de vogels veelal in het dak nestelen (zie figuur 8). Er zijn twee broedgevallen gevonden in nestkasten. In het stationsgebouw aan de kant van de Piet Mondriaanlaan zijn 150 nestlocaties verwerkt in de nieuwbouw. Deze locatie is in 2017 niet geteld, maar in 2016 waren hier tenminste 15 nesten bezet.



Figuur 37: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in het Soesterkwartier

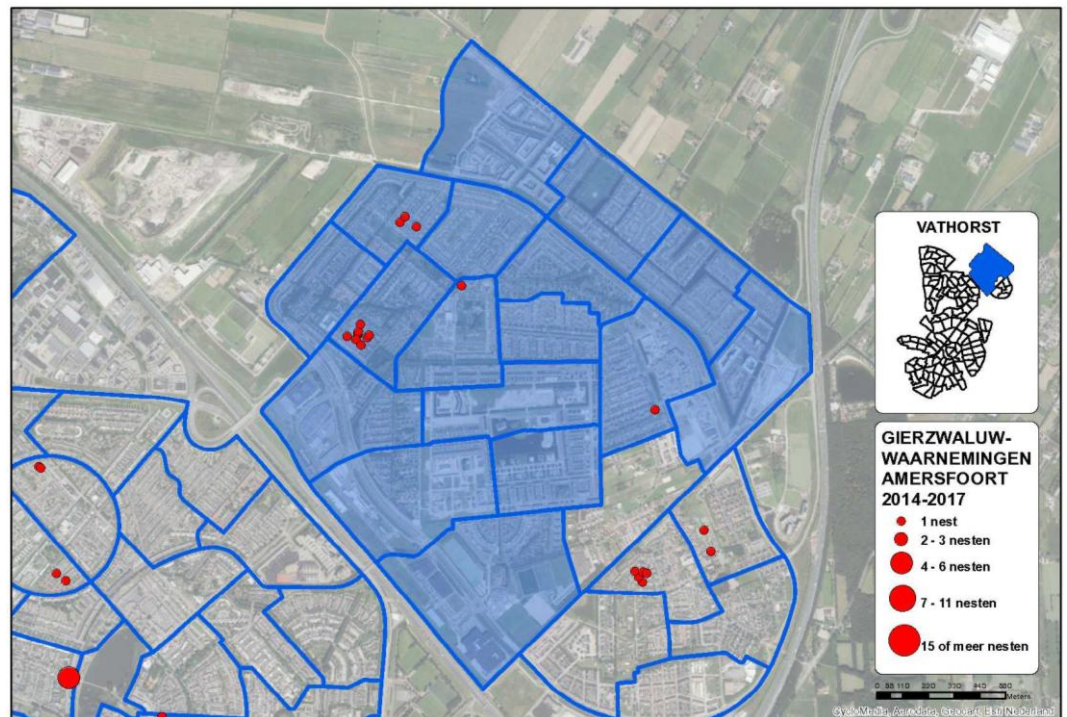
5.15 Stadskern

In de oude Stadskern, gelegen binnen de Eem en de Stadsring, werden 38 nesten vastgesteld. De meeste nesten zijn geteld in het oostelijk deel van de wijk. Dit aantal is relatief laag te noemen. De oude stadskern lijkt een potentieel erg geschikte omgeving om nestgelegenheid te bieden aan gierzwaluwen. Deels kan dit een oorzaak hebben in de extra moeilijkheidsgraad dat het inventariseren in een oude stadscentrum met zich meebrengt. Niet alle daken zijn goed zichtbaar en niet alle terreinen zijn openbaar toegankelijk. Een andere reden kan zijn dat bij oude panden de daken grondig gerenoveerd kunnen zijn. Een voorbeeld hiervan is de directe omgeving van de OLV-toren. Tijdens een spontaan georganiseerde avondinventarisatie op 1 juni 2017 werden er vanaf de OLV-toren, ondanks gunstige omstandigheden, geen nestindicerende waarnemingen gedaan. De daken lijken dusdanig te zijn gerenoveerd dat het geen nestgelegenheid (meer) biedt voor gierzwaluwen.



Figuur 38: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in de Stadskern

Vathorst is in 2014 geheel onderzocht (Grutters, 2015). In 2017 zijn enkele deelgebieden opnieuw onderzocht waarbij veertien nesten zijn gevonden. Acht nesten zijn gevonden aan de Emminkhuizerberg (zie figuur 40). Het betreft vrijwel alleen ingemetselde kunstnesten. Een uitzondering daarop vormt de vondst van een nest onder de dakpannen aan de Vrouwenpolder (zie figuur 39).



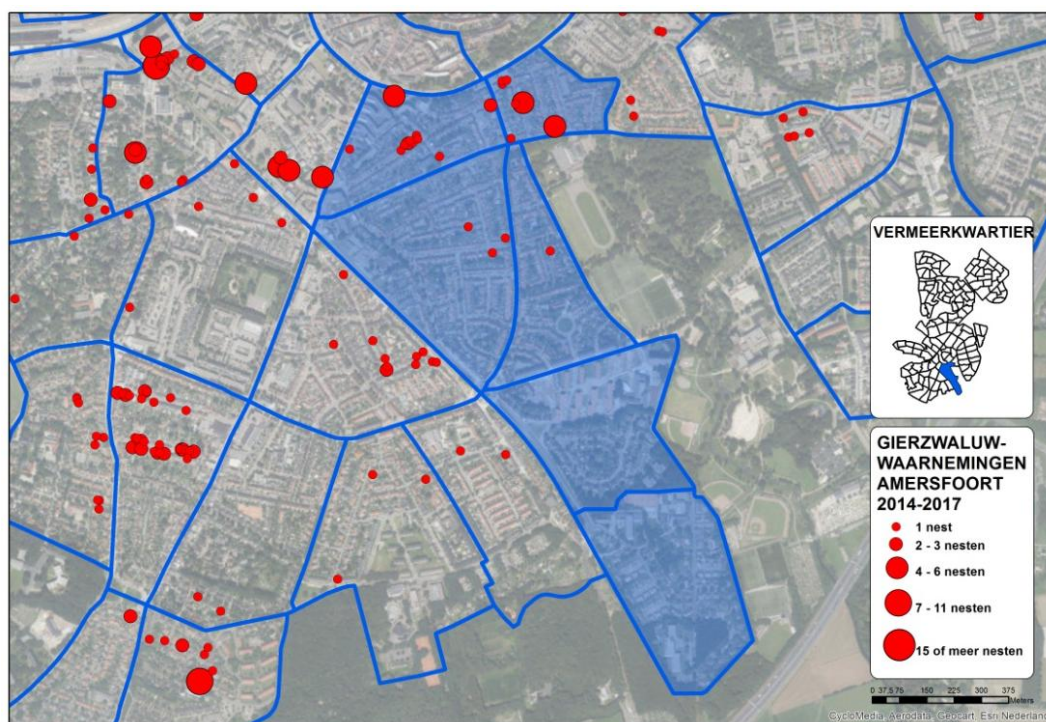
Figuur 39: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in Vathorst



Figuur 40: Aangetroffen nestlocatie aan de Emminkhuizerberg (foto: Paul Camps)

5.17 Vermeerkwartier

De meeste nesten (van de in totaal 35 nesten) in het Vermeerkwartier zijn gevonden in het noordelijk deel van de wijk. Het overgrote deel daarvan betreffen natuurlijke nesten achter daklijsten, onder de nok en onder boeidelen (zie figuur 42). Aan de Willem van Mechelenstraat zijn 5 natuurlijke nesten gevonden, waaronder vier nestlocaties op 1 adres. Daarnaast zijn er op de Stadsring en de Bernulfusstraat/Bisschopsweg een tiental bezette kunstnesten aangetroffen.

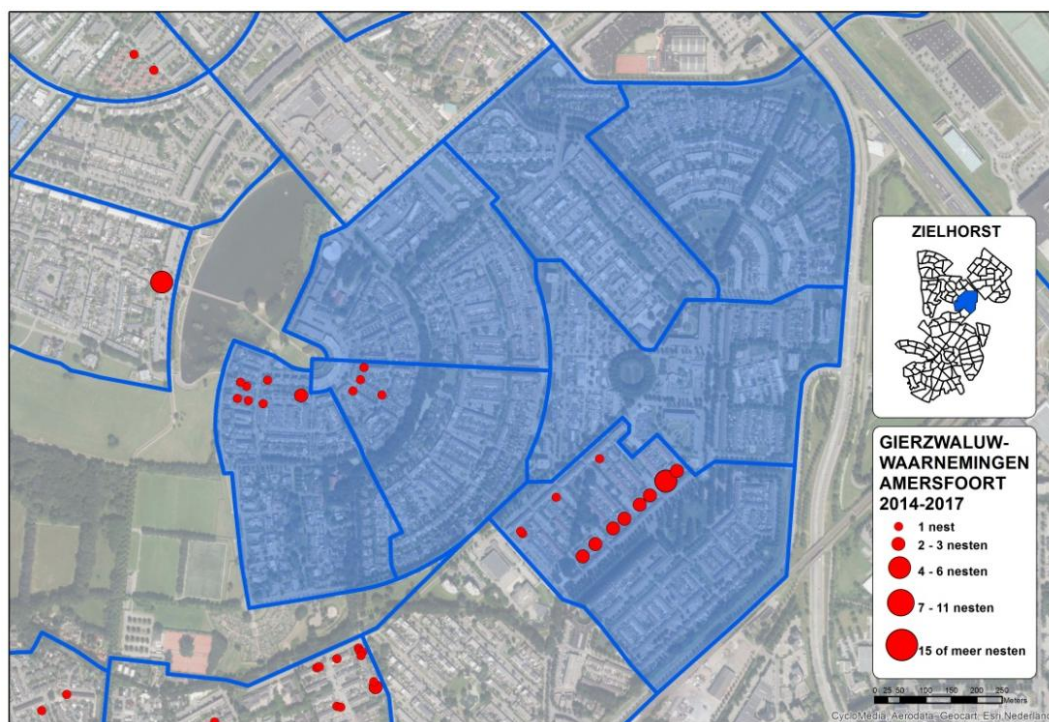


Figuur 41: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in het Vermeerkwartier



Figuur 42: Klassieke broedlocatie onder boeideel van een traditioneel pand aan de Stadsring (foto: Hans van Paddenburgh)

Hoewel in grote delen van Zielhorst geen gierzwaluwen werden gevonden konden in de wijk 38 nesten worden ingetekend. In de onderzochte delen zijn twee gebieden aan te wijzen waar veel gierzwaluwen broeden: bij veel huizenblokken aan Dwarsfluitpad, Fagotpad, Piccolopad en Klarinetpad wordt gebroed onder de gevelpannen aan de zijgevels van de blokken (zie figuur 13). Hier bevinden zich vaak meerdere nesten bij elkaar per gevel (zie figuur 43). In totaal werden hier 26 nesten gevonden. Een tweede plek met veel nesten is de Van Lunterenstraat en omgeving. Hier zit een twaalfstal nesten onder de dakpannen of onder de gevelpannen aan de zijgevels.

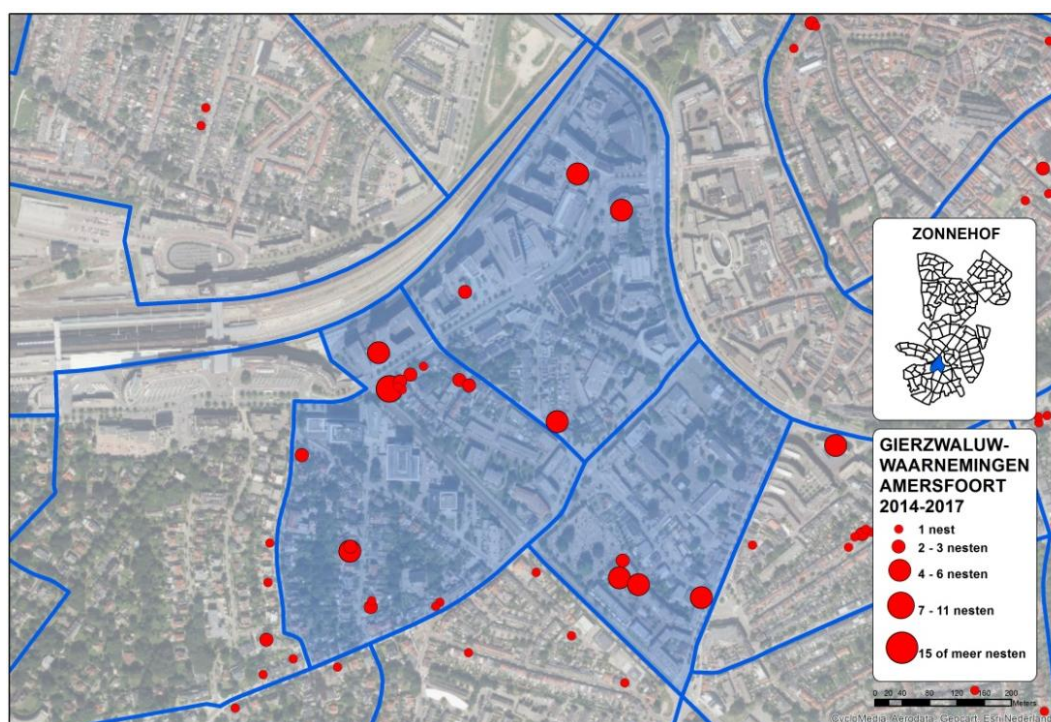


Figuur 43: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in Zielhorst

5.19 Zonnehof

Met 69 nesten is dit een van de betere wijken voor gierzwaluwen. Met name de Stationsstraat en omgeving is een hotspot voor gierzwaluwen: in het nieuwe KPN-gebouw (Stationsstraat 115) zijn 12 van de op grote hoogte ingemetselde kasten bezet. Hier tegenover bevindt zich het oude gebouw van restaurant De Onthaasting, waar 12 bewoonde nesten achter de boeidelen zitten. In ingemetselde kasten van nieuwe kantoorpanden aan de Asch van Wijkstraat zijn zes bezette nesten vastgesteld.

In panden bij Weltevreden zijn verschillende nestkasten vrijwel onzichtbaar ingemetseld. Hiervan kon van 11 kasten vastgesteld worden dat deze bezet zijn. Een viertal kasten in een nabijgelegen gebouw aan de Leusderweg waren bezet. Bij de Paulus Buyslaan en de Utrechtseweg zitten twaalf nesten achter boeidelen van woningen (zie figuur 45).



Figuur 44: Overzicht van alle aangetroffen nestlocaties in Zonnehof



Figuur 45: Nestlocatie achter boeidelen(foto: Hans van Paddenburgh)

6 Conclusies

6.1 Stand van de gierzwaluw

Met de inzet van een grote groep vrijwilligers (begeleid door de Gierzwaluw Werkgroep Amersfoort), de resultaten van onderzoeken door professionele bureaus en individuele waarnemingen zijn er in de periode 2014-2017 in totaal 622 nestlocaties van de gierzwaluw in Amersfoort gevonden. Van het totaal aantal nesten bestaat 25% uit kunstnesten, 58% uit natuurlijke nesten en 17% uit nesttype onbekend. Waar voorheen nog geen onderzoek uitgevoerd was naar het aantal broedparen in Amersfoort, geeft voorliggende rapportage voor het eerst inzicht in de verspreiding van de gierzwaluw in een aanzienlijk deel van Amersfoort.

De broedplaatsen zijn niet evenredig verdeeld over de stad. In grote delen van de stad, zoals vrijwel het gehele onderzochte deel van Vathorst en Kattenbroek, zijn beduidend minder nesten van gierzwaluwen waargenomen. De wijk Schothorst en de wijken Bergkwartier en Leusderkwartier kennen enkele straten waar aanzienlijke aantallen gierzwaluwen broeden. Opvallend hierbij is de verdeling in type nesten ten opzichte van de leeftijd van de wijken. In de oudere wijk het Bergkwartier valt op dat er in grote delen van de wijk gierzwaluwnesten ontbreken en het grootste deel van de nesten kunstnesten zijn.

Daarentegen zijn er redelijk wat plekken met relatief jonge bebouwing waar gierzwaluwen met vrijwel alleen natuurlijke nesten zich hebben gevestigd. Dit is het geval in onder andere Schothorst en Zielhorst. Met name in het noordelijk deel van de wijk Schothorst is een opvallend hoge dichtheid aan natuurlijke nesten aangetroffen.

Wat ook opvalt is dat, ondanks dat de kunstmatige nestgelegenheden in de wijken Nieuwland en Vathorst zich relatief ver van de bekende broedplaatsen bevinden, ze in toenemende mate ontdekt lijken te worden als nestgelegenheid. Het aanbrengen van kasten in nieuwbouw heeft bewezen goede kansen te bieden voor de gierzwaluw om zich te handhaven in een omgeving die steeds minder 'oorspronkelijke' nestelmogelijkheden biedt. Dit is ook te zien in nieuwe gebouwen in de omgeving van het Centraal Station, waar tal van ingemetselde nestkasten bezet zijn.

Er lijkt in ieder geval nog meer aanbod van (op het oog) geschikte bebouwing te zijn in delen van wijken waar nu nog niets zit. Wellicht zullen deze op den duur ook gevonden worden door gierzwaluwen.

De gierzwaluw is een notoir lastig te tellen soort (voor zowel de vrijwilliger als de professional) en het daadwerkelijke aantal nesten zal vermoedelijk hoger liggen dan het gevonden aantal. Dit is onder andere afhankelijk van kennis en ervaring van de waarnemer, de weersomstandigheden, de zichtbaarheid van gevels en daken, de dekking van de gedane inventarisaties (80%) en de mate waarin de gebieden zijn onderzocht. De inventarisaties zoals verricht in 2014-2017 zijn zo goed als mogelijk en volgens de geldende protocollen onderzocht en daarmee is een eerste stap gezet naar een betere bescherming van de gierzwaluw.

De gegevens uit dit rapport vormen een goede basis voor een verdere uitwerking van een soortmanagementplan en gebiedsontheffing.

Voor ruim 600 gevonden nesten zijn de locaties in kaart gebracht, waarvan een groot deel is aangevuld met toelichting en/of foto's van de exacte plek in de woning. De

populaire/potentiele nestlocaties per wijk of woningtype zijn hiermee inzichtelijk geworden. Ook kunnen de gegevens uit dit rapport worden ingezet bij de communicatie naar burgers en bouwers.

Hierbij weten we dat nestkasten heel goed werken en gevonden worden. Dat is een positief gegeven, aangezien de afhankelijkheid van kunstmatige nesten in de toekomst mogelijk alleen maar groter wordt.

6.2 Aanbevelingen

Het verdient de aanbeveling om door te gaan met het in beeld brengen van de nesten van de gierzwaluw in Amersfoort. Door het resterende deel (20%) te inventariseren, ontstaat er een stadsbreed beeld van de broedgevallen van gierzwaluw. Ook is de verwachting dat kunstnesten in nieuwe wijken als Vathorst en Nieuwland in toenemende mate zullen worden ontdekt. In welke mate en welke vorm de inventarisaties zullen worden gecontinueerd zal in overleg met de Gierzwaluw Werkgroep Amersfoort nader worden bepaald.

7 Dankwoord

Dit rapport is voor het overgrote deel tot stand gekomen op basis van de gegevens die een groep enthousiaste vrijwilligers, begeleid door de Gierzwaluw Werkgroep Amersfoort, gedurende een groot aantal (avond) uren in het veld heeft verzameld. De volgende personen worden bedankt voor hun inzet:

Renée van Assema, Marjan Bergraaf, Yolanda Boogaard, Joke Bosman, Bas Bouwman, Henny de Bruin, Annemiek Cornelissen, Loes Dieben, Gerard van Haaff, Lisette van Geldermalsen, Mark Grutters, Gerard van Haaff, Marjan ten Hagen, Caroline van Hagen, Hetty van den Heuvel, Jos Hoekstra, Rien Jans, Marijke van Keulen, Janneke de Leeuw, Fred van der Lelie, Marjo van der Lelie, Neltsje van Nieuwpoort, Luc Noordman, Esther Odink, Carina Otte, Joost Otten, Hans van Paddenburgh, Jacqueline van der Rest, Kees Ruijgh, Dick Schakel, Wil Schonewille, Gerben Tornij, Gerdien Verbrugge, Marijke Vos, Gideon Vreeman, Maria van de Wetering, Agnes Witte, Ruud Woudenberg, Wieke van der Wal, Dick Schakel, Albert Trip, Elly Versteegh, Peter Boone, Gaia Son, Ernesto Bauer, Neltsje van Nieuwpoort, Marieke Klink, Jorieke Rijsenbilt, Jacqueline van der Rest, Arie Otte, Ingeborg Steijlen Carina Otte, Iris Hart, Margriet Heijden, Ine Beyen, Rutger Bolt, Paul Camps, Kees Ruijgh, Monique Aarts, Maria van de Wetering, Gert de Wit en René van Rossum.

Voor het gebruik van de foto's wil ik Marjan Bergraaf, Paul Camps, Kees Ruijgh, René van Rossum, Henk Post en Hans van Paddenburgh bedanken.

Ook wil ik de Gierzwaluw Werkgroep Amersfoort bedanken voor de begeleiding van de groep vrijwilligers. En Erik van Beers van de Gemeente Amersfoort voor het verwerken van alle binnengekomen telformulieren en kaarten in de database van WrnPro en het maken van de overzichtskaarten. Miriam Miedema van het CNME Het Groene Huis wil ik danken voor het coördineren van de tellingen en aansturen van de vrijwilligers. En tot slot wil ik Renée van Assema bedanken voor de begeleiding vanuit de gemeente Amersfoort en de prettige samenwerking.



8 Bronnen

- Grutters, M.A.J. 2016. Inventarisatie Gierzwaluw Amersfoort 2016. bSR-rapport 306. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Grutters, M.A.J. & R.W.G. Andeweg. 2015. Verspreidingsonderzoek flora en fauna Vathorst, gemeente Amersfoort 2014. bSR-rapport 245. bureau Stadsnatuur Rotterdam, Rotterdam.
- Soortenstandaard Gierzwaluw, versie 2.0 © Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | december 2014.
- Kennisdocument Gierzwaluw, versie 1.0. BIJ12 juli 2017
- Berghuis, A. & K. van Scharenburg. 2009. Gierzwaluwen: echte mooiweervogels. Het Vogeljaar 57:261-267.
- Kaiser, E. 1992. Populationsdynamik einer Mauersegler- (*Apus apus*) Kolonie unter besonderer Berücksichtigung der Nichtbrüter, Die Vogelwelt nr. 113, pp 71-81.
- Chantler, P. 1999. Family Apodidae (Swifts). Pp. 388-457 in del Hoyo, J., A. Elliott en J. Sargatal eds. 1999. Handbook of the Birds of the World. Vol. 5. Barn-owls to Hummingbirds. Lynx Edicions, Barcelona.

Colofon

Opdrachtgever Gemeente Amersfoort
R. van Assema

Uitgave Movares Nederland B.V.
Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra
Afdeling Planontwikkeling en Bouwprocessen: Omgeving en Conditionering
Daalseplein 100
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Telefoon 030 265 55 55

Ondertekenaar G. Vreeman
Adviseur ecologie

Projectnummer RM004847

Kenmerk D81-GVR-KA-1700086

Deze uitgave kan geciteerd worden als: Vreeman, G. 2017. Stand van de Gierzwaluw Amersfoort. D81-GVR-KA-1700086. Movares, Utrecht.

© 2017, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.