BROEDVOGELINVENTARISATIE MIDDELBURG 2007

Broedvogelinventarisatie Middelburg 2007

Oktober 2007

J.M. Walhout

Opdrachtgever:
Gemeente Middelburg
Postbus 6000
4330 LA Middelburg

Wijze van citeren: Walhout J.M. 2007. Broedvogelinventarisatie Middelburg 2007. Gemeente Middelburg.

Foto's: J.M. Walhout

Inhoud

Inleiding 3

1 Methode, onderzoeksperiode en weersomstandigheden 4
1.1 Methode 4
1.2 Onderzoeksperiode 4
1.3 Weersomstandigheden 4

2 Gebiedsbeschrijving 6
2.1 Algemeen 6
2.2 Wijken en bebouwing 6
2.3 Parken en anderen groene gebieden 7
2.4 Water 8
2.5 Braakliggende terreinen 8

3 Resultaten 9
3.1 Bespreking van de geïnventariseerde soorten 2007 9
3.2 Doelsoorten 10
3.3 Overige geïnventariseerde soorten 40
3.4 Niet geïnventariseerde soorten 60

4 Aanbevelingen voor inrichting en beheer 63

5 Samenvatting 66

Literatuur 67

Bijlagen:

1 Bezoekdata en weersomstandigheden 68
2 Datumgrenzen en fusieafstanden 69
3 Aantallen en dichtheden van doelsoorten in 1989 en 2007 70
4 Aantallen en dichtheden van overige soorten in 1989 en 2007 71

Inleiding

Op opdracht van de gemeente Middelburg is in 2007 de gehele stad Middelburg, met uitzondering van de wijk Mortiere, op broedvogels onderzocht.
Vogelbescherming Nederland voert het laatste jaar actie voor stadsvogels, omdat een aantal karakteristieke stadsvogels als Huismus, spreeuw en huiszwaluw sterk in aantal afnemen.
Met het project stadsvogels stimuleert Vogelbescherming gemeenten om actief beleid te voeren gericht op de bescherming en het verbeteren van de leefomstandigheden van stadsvogels.
De Gemeente Middelburg heeft besloten deel te nemen aan dit project en de broedvogelinventarisatie van 2007 vormt een deel van dit project.
De gemeente wil drie jaar lang een aantal karakteristieke stadsvogels monitoren, om zo een beeld te krijgen van de verspreiding en aantalontwikkelingen van deze soorten.
Gezien de grootte van het onderzoeksgebied is gekozen voor een selectie van de te inventariseren vogelsoorten, waaronder in ieder geval alle kwetsbare en bedreigde Rode Lijstsoorten.
Op basis van de gegevens van dit onderzoek zal worden gekeken of door middel van bijvoorbeeld groenbeheer, beschermingsmaatregelen en het plaatsen van nestkasten de achteruitgang van een aantal soorten is te voorkomen of te stoppen.

Er is een eerder gebiedsdekkende inventarisatie van Middelburg bekend uit 1989 (Mostert 1989). In dat jaar zijn alle vogelsoorten geïnventariseerd met uitzondering van Huismus en Spreeuw, juist twee soorten die de laatste decennia sterk in aantal achteruit gaan.

In dit rapport worden de resultaten van de uitgevoerde broedvogelinventarisatie weergegeven. Naast de 26 doelsoorten zijn nog eens 20 extra soorten geïnventariseerd door de auteur. Ook deze resultaten worden beschreven. Verder wordt beknopt aandacht besteed aan de weersomstandigheden en gebiedsbeschrijving.
In het laatste hoofdstuk worden aanbevelingen gedaan voor bescherming en beheer.

1 Methode, onderzoeksperiode en weersomstandigheden

1.1 Methode

In de periode 10 maart t/m 30 juni is heel Middelburg onderzocht op broedvogels. Inventarisatieronden werden deels fietsend en deels lopend gedaan.
Voor het onderzoek is Middelburg opgedeeld in 19 deelgebieden die alle vijf maal zijn bezocht, met uitzondering van de wijk Mortiere en het bedrijventerrein Mortiere (beide twee bezoeken).
Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Broedvogel Monitoring Project Stadsvogels (BMP-stadsvogels) van SOVON (van Dijk 2004) en de methode territoriumkartering (Hustings et al 1985).
Territoriumindicerende waarnemingen van de doelsoorten werden tijdens de bezoekrondes ingetekend op veldkaarten en thuis overgezet op soortkaarten. De waarnemingen van de verschillende bezoeken zijn volgens de standaardcriteria geclusterd tot territoria.
Bij het interpreteren van de gegevens zijn datumgrenzen (periode waarin waarnemingen territoriumindicerend zijn) en fusieafstand (arbitraire afstand tussen twee niet-uitsluitende waarnemingen op basis waarvan kan worden besloten tot één of meer territoria) van belang.
In bijlage twee vind u een overzicht met datumgrenzen en fusieafstanden van de geïnventariseerde soorten.

2.2 Onderzoeksperiode

Totaal werd op 33 dagen 95 uur geïnventariseerd met als uiterste bezoekdata 11 maart en 22 juni. Binnen deze periode en voor sommige soorten tot 1 augustus zijn eigen aanvullende losse waarnemingen van met name minder algemene soorten (spechten, Boomkruiper, Grauwe Vliegenvanger, Spotvogel) genoteerd en verzameld. Bovendien werden aanvullende waarnemingen ontvangen van Gido Davidse, Karel Leeftink en Joop Scheijbeler.
De inventarisatieronden waren tamelijk gelijkmatig verdeeld over de gehele periode. De meeste velduren werden gemaakt in mei (31).
Omdat de zangactiviteit van de meeste soorten het hoogst is in de vroege ochtend werden de meeste telrondes ’s morgens uitgevoerd. Voor enkele specifieke soorten (Gierzwaluw, Ransuil en Kerkuil) zijn in juni avond- of nachtrondes gefietst.
Een overzicht van de bezoekdata en –tijden is te vinden in bijlage 2

1.3 Weersomstandigheden

De zangactiviteit van veel vogelsoorten wordt – behalve door het tijdstip van de dag – in sterke mate bepaald door weersomstandigheden. Vooral harde wind is een belemmerende factor. Daarnaast hebben neerslag en extreem hoge of lage temperaturen een negatief effect op de zangactiviteiten (en het broedsucces) van vogels.
Hieronder volgt per maand een korte beschrijving van de weersomstandigheden in de maanden maart t/m juni, gebaseerd op de maandoverzichten van de KNMI (www.KNMI.nl). Het betreft hier overigens landelijke gemiddelden. Tabellen met temperaturen, neerslaghoeveelheden en aantal zonuren zijn opgenomen in bijlage 3.
Kort samengevat kan gesteld worden dat de inventarisatieomstandigheden in maart en april zeer goed waren. Mei en juni waren somber en nat en vaak stond er veel wind. Dit kan een negatief effect gehad hebben op het gevonden aantal territoria van vooral laat arriverende zomervogels als Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger en Kleine Karekiet.

Maart was een zeer zachte en uitzonderlijk zonnige maand. De gemiddelde temperatuur lag bijna drie graden boven het langjarig gemiddelde. Temperaturen van 17-18˚C werden gemeten

op 12, 26, 27 en 18 maart. Koud was het van 19-23 maart toen de maximumtemperatuur bleef steken op 8˚C. De zon scheen 183 uur tegen 115 uur normaal. De hoeveelheid neerslag was normaal voor de tijd van het jaar.

Ook april was extreem zacht en zonnig. De gemiddelde temperatuur was met 12,6˚C ruim vier graden hoger dan normaal. Met 14 warme, waarvan 6 zomerse dagen (14-16 april en 25-27 april) vestigde april 2007 een nieuw record. Koudste dagen waren 3 april en 20 april toen de maximumtemperatuur op 11-12˚ C uitkwam. Verder viel er uitzonderlijk weinig regen (0,4 mm tegen 44 mm normaal). De zon scheen 280 uren tegen 162 uur normaal. .

Mei 2007 was warm (gemiddeld 1,5˚C dan normaal) maar ook erg nat. Het aantal zonuren was normaal en er werd slecht 1 zomerse dag (25 mei) genoteerd. Koude dagen waren 7 en 29 mei met maximumtemperaturen va 13˚C. De hoeveelheid neerlag was met 104mm bijna twee keer zo hoog als normaal.

Hoewel de gemiddelde temperatuur in juni 2007 erg hoog was (17˚ C tegen 14,9˚C normaal), viel de maand vooral op door het sombere weer. Het aantal zonuren lag ver beneden het gemiddelde; landelijk 167 (in Zeeland zelfs slechts 137) tegen 192 normaal. Ook de hoeveelheid neerslag was met 96 mm hoog in vergelijking met het langjarig gemiddelde (71).
Warmste dag was 8 juni (32˚C), de laagste maximumtemperatuur werd op 26 juni gemeten (15˚C)

2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Algemeen

Het voormalig eiland Walcheren is opgedeeld in drie gemeenten; Middelburg, Veere en Vlissingen. De gemeente Middelburg is ruim 53 vierkante kilometer groot en omvat naast de hoofdstad Middelburg ook de stad Arnemuiden en de dorpen Kleverskerke, Nieuw en Sint Joosland en Sint Laurens. Het onderzoeksgebied 2007 bestaat uit de stad Middelburg en is ongeveer 11,2 km² groot. Dit is exclusief de wijk Mortiere

In de gemeente Middelburg woonden medio 2007 ruim 47.000 mensen, het merendeel in de stad Middelburg (39.000).

De stad wordt doorsneden door het kanaal door Walcheren. Ten noorden van het Kanaal vinden we vooral de oudere delen van de stad, terwijl Middelburg-Zuid vrijwel geheel bestaat uit naoorlogse bebouwing.

2.2 Wijken en bebouwing

In het bebouwde gebied komen een aantal zeer specifieke vogelsoorten voor, die elders. Het voorkomen van soorten als Huismus, Spreeuw, Zwarte Roodstaart, Gierzwaluw en Huiszwaluw is in Nederland zelfs goeddeels afhankelijk van de aanwezigheid van de mens omdat ze huizen en gebouwen prefereren als broedplaats.

Centrum: het centrum van Middelburg is ruim 1 km² groot en wordt grotendeels begrensd door de Bolwerken en aan de zuidoostgrens door het Kanaal door Walcheren. In het hart van de stad bevinden zich meer dan 1000 monumentale gebouwen, waaronder de abdij uit 1125 en het laatgotische stadshuis. De binnenstad is relatief rijk aan groen. De Bolwerken kenmerken zich door brede groenstroken en de met riet omzoomde vesten. Er is een klein park (het Molenwater) en veel huizen in het oude hart van de stad hebben grote huizen met hoge en oude bomen.

Klarenbeek: een naoorlogse buitenwijk van Middelburg. De wijk is ruim opgezet met voornamelijk vrijstaande huizen en villa's, er is veel groen, vooral rondom villa's aan de Prooyenseweg. Aan de noordoostzijde bevindt zich een nieuw sportveldencomplex omzoomd met struikgewas.

Veersepoort: een moderne nieuwbouwwijk aan de noordkant van Middelburg, ruim van opzet met veel open groen en water. De wijk grenst aan open gebied en een volkstuincomplex.

't Zand/Breewijk: een gevarieerde wijk, grenzend aan de westrand van het centrum, gekenmerkt door zowel jaren dertig woningen als nieuwere wijken (jaren zestig en zeventig). Er is veel groen in de vorm van een camping, een sportpark (Voorborch), een volkstuinencomplex en enkele kleine parkjes.

Stromenwijk: een vooroorlogse wijk met ook veel naoorlogse bebouwing, ingeklemd tussen het kanaal door Walcheren en de voormalige buitenplaats Toorenvliedt, thans stadspark.

Nieuw Middelburg: één van de oudere wijken. De eerste bebouwing dateert van de jaren twintig. Er zijn veel kleinere huurwoningen en de groenvoorzieningen zijn beperkt; een speeltuin en wat bossages rond de atletiekbaan.

Griffioen: een groene ruim opgezette jaren zestig/zeventig wijk met veel waterpartijen en vrijstaande huizen. De wijk grenst aan de west- en noordzijde aan akker/weidegebied.

De Magistraatwijk: één van de grootste wijken van Middelburg, daterend uit de jaren zestig en zeventig. De wijk is ruim van opzet met veel rijtjeshuizen en grenst aan het grote stadspark Het Meiveld.

Veldzigt: een groene nieuwe wijk (jaren negentig) met kleine waterpartijen, gesitueerd rond voormalige kwekerij Veldzigt.

Reijershove: een jaren zeventig wijk in Middelburg-Zuid, gelegen aan de rand van de stad. Er is relatief weinig groen.

Dauwendaele: één van de grootste wijken van Middelburg, gebouwd in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw en ruim van opzet. Naast rijtjeshuizen bevinden zich in de wijk ook lage flats en een groot winkelcentrum. Er zijn enkele kleine waterpartijen en groen is ruimschoots aanwezig in de vorm van kleine parkachtige gebieden (De Overloper), groenstroken, de algemene begraafplaats en sportpark de Kruitmolen.

Mortiere: een nieuwe wijk, gelegen aan de zuidrand van Middelburg, grenzend aan Nieuw en Sint Joosland. De eerste huizen zijn in 2005 opgeleverd. Opgaand groen is nog nauwelijks aanwezig. Een golfbaan is in aanleg. Naast een woonwijk bevindt zich hier een bedrijventerrein en een woonboulevard met nog relatief veel braakliggende grond.

Erasmuswijk: een relatief nieuwe wijk. Naast vooroorlogse bebouwing langs de Oude Vlissingseweg is er een jaren zeventig deel met rijtjeswoningen en vrijstaande bungalows aan de oostzijde en een modern jaren negentig deel aan de westzijde. Er is veel groen aanwezig, waaronder een jong park (het Erasmuspark) langs het spoor.

Arnestein: een groot industrie- en bedrijventerrein aan de oostrand van Middelburg. Het gebied is in hoog tempo volgebouwd en braakliggende stukken grond zijn inmiddels schaars.

Ramsburg: een klein en relatief groen bedrijven- en industrieterrein aan de westzijde van het kanaal door Walcheren.

2.3.Parken en andere groene gebieden

De parken en andere groene gebieden zijn van groot belang voor het voorkomen van een aantal vogelsoorten, waaronder Boomkruiper, Groene en Grote Bonte Specht, Roodborst en Grauwe Vliegenvanger.

Toorenvliedt: het oudste en mooiste stadspark, aangelegd na de bouw van het gelijknamige buitenverblijf in 1713. Vanaf 1949 is het eigendom van de Gemeente Middelburg en in gebruik als park. De meeste huidige aanplant dateert van na de tweedewereldoorlog. Er zijn enkele middelgrote waterpartijen en verspreid door het park liggen enkele bunkers uit de Tweede Wereldoorlog. Grenzend aan het park bevindt zich nog een groen, parkachtig gebied, waar de Stichting Arduin (gehandicaptenzorg) en het AZC zijn gevestigd.

Meiveld: Dit grote, relatief jonge park (jaren zeventig) heeft veel open ruimte (grasvelden) en een kleine waterpartij. Naast opgaand geboomte is een rijke ondergroei van struiken aanwezig. In het gebied bevinden zich een speeltuin en een kinderboerderij.

Overige parken: verspreid in de stad vinden we enkele kleine parken, zoals het Molenwater (een oud park met enkele mooie oude bomen in het centrum van de stad), het Erasmuspark (nieuw, open parkachtig gebied met relatief veel kleine met riet omzoomde sloten en plassen, gelegen in Middelburg-Zuid tegen het Kanaal door Walcheren) en het Amaliapark (nieuw parkje met struikachtige begroeiing aan de rand van de Breewijk).

De Bolwerken: vormen de oorspronkelijke begrenzing van de stad Middelburg. Hier is een mooie groenstrook aanwezig met veel struikgewas en hoge oude bomen. De vest is relatief ondiep en grotendeels met riet omzoomd. In 2006 en 2007 zijn de vesten uitgebaggerd en is er groot

onderhoud gepleegd aan de bolwerken; een aantal oude bomen is gerooid en een deel van de ondergroei is weggehaald.

Begraafplaatsen: grenzend aan Dauwendaele en industriegebied Arnestein bevind zich het crematorium met daaromheen een grote begraafplaats, waaronder een oud deel met hoogopgaande bomen. Elders in de stad zijn nog enkele kleinere, niet meer in gebruik zijnde begraafplaatsen te vinden (Jodengang, Looierssingel, Walcherseweg).

Sportparken: Er zijn drie grote sportparken aanwezig aan de rand van de stad, te weten de Kruitmolen in Dauwendaele, Voorborch in de Breewijk en Veersche Poort aan de noordwestrand van Middelburg. Vooral de laatste twee sportparken zijn interessant vanwege de aanwezigheid van veel struikgewas en/of opgaand geboomte. Van voormalig sportpark Nassaulaan in Nieuw Middelburg resteert niet veel meer dan een atletiekbaan en een sportgebouw.

Groenstroken: de weinige groenstroken bevinden zich vooral aan de rand van de buitenwijken. Meestal gaat het om smalle hagen van struiken en/of opgaand geboomte.

2.4 Water

Middelburg is rijk aan water. Naast de eerder genoemde vesten, die erg waardevol zijn voor een aantal vogelsoorten als Kleine Karekiet en Dodaars zijn er stadsgrachten, de Buitenhaven en het Kanaal door Walcheren. Deze gebieden zijn als foerageergebied interessant voor vogels, maar door het ontbreken van oeverbegroeiing zijn ze van weinig waarde voor broedvogels.

Verspreid door de stad zijn, vooral in parken en parkachtige gebieden kleine waterpartijen, vijvers, plassen en sloten te vinden die van belang zijn voor het voorkomen van struweel- en rietvogels.

2.5 Braakliggende terreinen

Het areaal aan braakliggend terrein is de laatste decennia afgenomen. Bestaande wijken en industrieterreinen zijn grotendeels volgebouwd. Wel ontstaat er in nieuwbouwwijken als Mortiere en de Veersche Poort tijdelijk nieuw braakliggend terrein. Op industrieterreinen en wijken in ontwikkeling komen een aantal specifieke vogelsoorten voor die elders in de stad zeldzaam zijn, zoals Zwarte Roodstaart, Witte Kwikstaart, Graspieper en typische akker/weidevogels als Bergeend, Patrijs, Kievit, Scholekster en Tureluur.

3 Resultaten

3.1 Bespreking van de geïnventariseerde soorten

Totaal zijn 44 broedvogelsoorten geïnventariseerd.

De 26 doelsoorten zijn soorten die in opdracht van de Gemeente Middelburg zijn geteld. Het gaat hierbij vooral om typische stadsvogels en specifiek om de minder algemene of bedreigde soorten, waaronder alle Rode Lijstsoorten.

De 20 andere geïnventariseerde soorten zijn door de auteur geselecteerd. Dit zijn vooral soorten waarvan (op basis van landelijke of regionaal onderzoek) werd vermoed dat er sprake is van belangrijke veranderingen in negatieve dan wel positieve zin van de populatiegrootte. Naast kraaiachtigen betreft dit vooral typische akker- en weidevogels, waarvan het voorkomen beperkt is tot industrieterreinen en andere randgebieden.

Tenslotte is een aantal soorten niet geïnventariseerd. Het betreft voornamelijk algemene soorten zoals Wilde Eend, Waterhoen, Merel, Zanglijster, Koolmees, Pimpelmees, Heggenmus en Winterkoning.

De 44 geïnventariseerde soorten worden per soort besproken. Bij iedere soort wordt aangegeven of het een Rode Lijstsoort betreft (- = geen Rode Lijst soort, GE = gevoelig, KW = kwetsbaar), het aantal broedparen in Nederland (gebaseerd op de stand in 2000), de populatiegrootte op Walcheren (gebaseerd op de meest recente gegevens, voor enkele soorten zijn deze gegevens gedateerd (1993) en is de recente populatiegrootte niet bekend (?)) en de (landelijke) trend gedurende de laatste drie decennia: --- = afname >75%, -- = afname 51-75%, - = afname 26-50%, 0- = afname 11-15%, 0 = verschil <10%, 0+ = toename 11-33%, + = toename 34-100%, ++ = toename 101-400%).
Indien relevant wordt een verspreidingskaart van de soort in Middelburg 2007 weergegeven.

Kwetsbare soorten
Soorten die zijn afgenomen en vrij tot zeer zeldzaam zijn en soorten die sterk tot zeer sterk zijn afgenomen en vrij zeldzaam zijn.

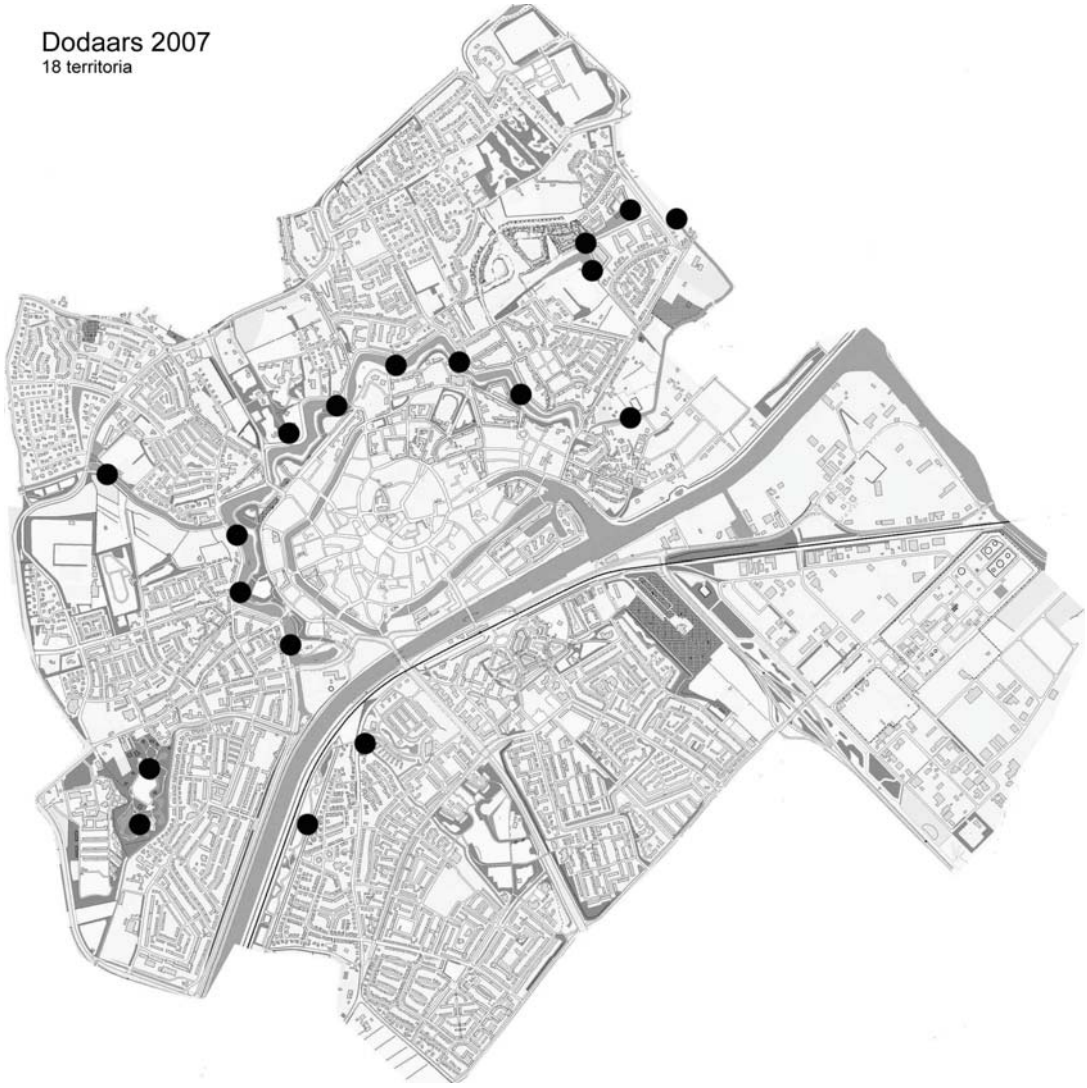
GEGevoelige soorten
Soorten die stabiel of toegenomen zijn en zeer zeldzaam zijn en soorten die sterk tot zeer sterk zijn afgenomen en algemeen zijn.

3.2 Doelsoorten

Dodaars *Tachibaptus ruficollis*

Rode Lijst: - Populatie NL: 1800-2500 Populatie Walcheren: 85-90 Trend: ++

De Dodaars broedt bij voorkeur in ondiepe zoete wateren met veel oevervegetatie. Tot 1990 ontbrak de soort als broedvogel in Middelburg. Sindsdien is het aantal broedparen sterk toegenomen. In 2007 werden 18 broedparen vastgesteld, iets minder dan in 2005 toen een 22-24 territoria werden vastgesteld (Leeftink & Walhout 2006). De meeste Dodaarzen broeden in de vesten (9 paar). De aantallen lagen hier wat lager dan in 2005, mogelijk doordat er het gehele broedseizoen (bagger)werkzaamheden plaatsvonden. Nieuw waren de vestigingen in de Veerse poort (3 paar) en de Erasmuswijk en omgeving (2 paar).
De positieve populatieontwikkeling van de soort in Middelburg en elders in de regio hangt vermoedelijk vooral samen met het uitblijven van strenge winters, eutrofiering van het oppervlaktewater en verzoeting van het water.



Dodaars *Tachibaptus ruficollis* met jongen, 6 mei 2007 Veersche Poort Middelburg

Zomertortel *Streptopelia turtur*

Rode Lijst: KW Populatie NL: 10.000-12.000 Populatie Walcheren: 115-130 Trend: ---

Deze soort prefereert halfopen landschap, zoals duingebieden, kleinschalig cultuurlandschap, jonge polderbossen etc. Het aantal broedparen in Nederland en Zeeland is de laatste decennia sterk afgenomen, onder andere door het ouder worden van bossen en de afname van diversiteit aan kruiden in bossen en op akkers. In Middelburg is de soort altijd al een schaarse broedvogel. In 1989 werden respectievelijk 1 en 3 broedgeval(len) vastgesteld (Arnestein en crematorium). In 2007 ontbrak de soort hier echter als broedvogel. Het kappen van de brede groenstrook langs de Nieuwlandseweg (ten behoeve van de aanleg van de N57)is hier waarschijnlijk mede debet aan.

Koekoek *Cuculus canorus*

Rode Lijst: KW Populatie NL: 6.000-8.000 Populatie Walcheren: 40-45 Trend: -

De Koekoek komt voor in open landschap met verspreide bomen en struiken en in halfopen bos- en duingebieden. Van deze lastig te inventariseren soort werd 1 territorium vastgesteld tussen Ter Veste en het Molenwater. Naast een roepend mannetje werd ook het vrouwtje waargenomen.

Kerkuil *Tyto alba*

Rode Lijst: KW Populatie NL:1150-2000 Populatie Walcheren: 15-25 Trend: ++

De kerkuil broedt vooral in halfopen cultuurlandschap en is voor broedgelegenheid sterk afhankelijk van de mens; de meeste Zeeuwse Kerkuilen broeden in speciale nestkasten in boerenschuren. In 2007 vonden twee broedgevallen (met 4 en 2 uitgevlogen jongen) plaats aan de noordrand van Middelburg in binnen de bebouwde kom gelegen boerenschuren.

Ransuil *Asio otus*

Rode Lijst: KW Populatie NL: 5.000-6.000 Populatie Walcheren: 27-33 Trend: -

Ransuilen broeden in bosrijke gebieden, zoals in natuurlijke bossen, duingebieden, buitenplaatsen, maar ook groenstroken en kleinere bosjes in open landschap.
Van deze soort werden geen territoria gevonden. Hoewel de inventarisatieomstandigheden in mei en juni slecht waren en niet heel intensief gezocht is wordt verondersteld dat de soort de laatste jaren niet meer in Middelburg broedt. In 1989 werden nog 2-3 broedgevallen vastgesteld (Algemene Begraafplaats, Steenvliet en mogelijk Bolwerken), eind jaren negentig en begin deze eeuw broedde een paartje langs de Prooijenseweg. Veel locaties zijn door bomenkap niet meer geschikt als broedplaats.

Gierzwaluw *Apus apus*

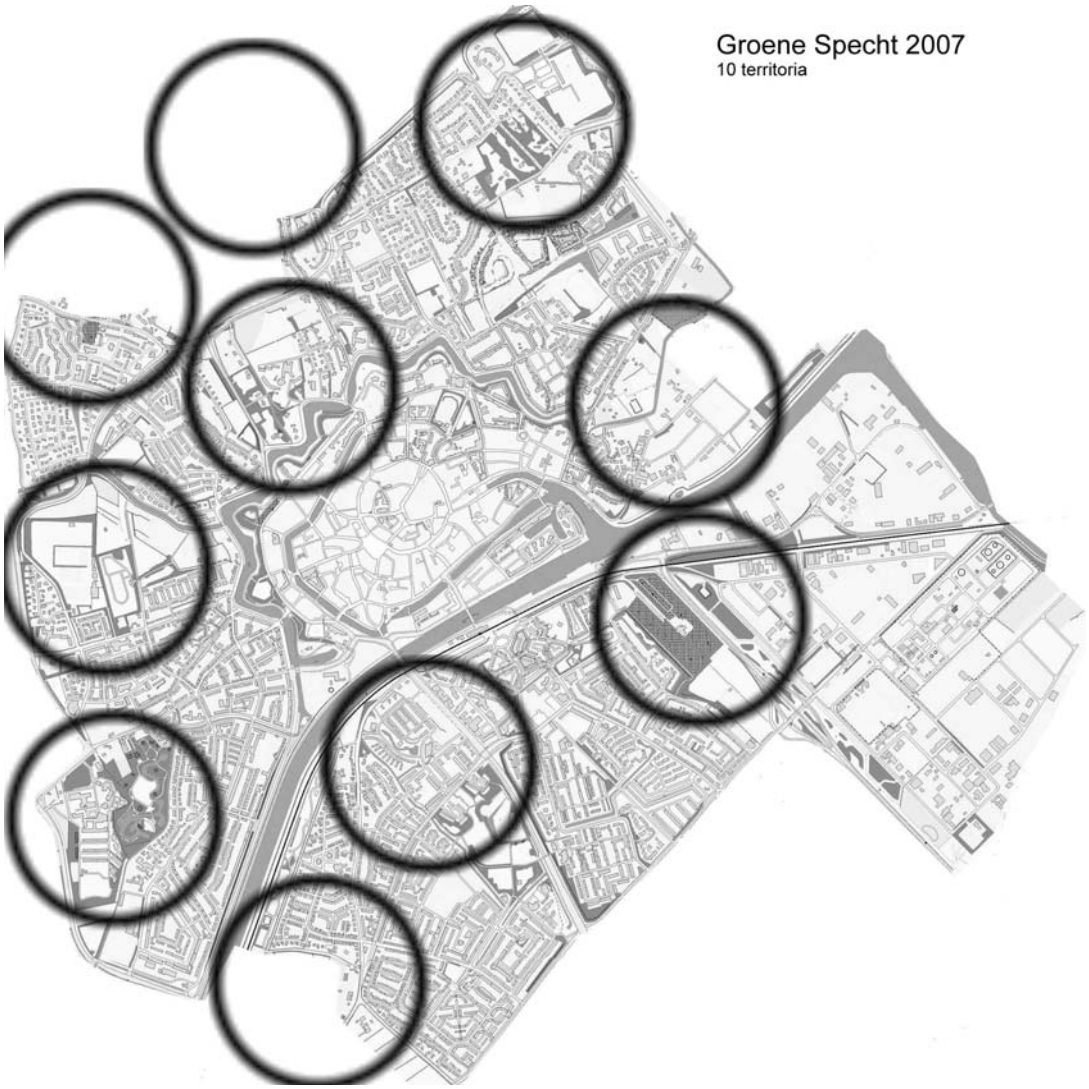
Rode Lijst: - Populatie NL: 30.000-60.000 Populatie Walcheren: 400-500 Trend: ?

Deze zomervogel is een typische stadsbewoner die in kolonieverband nestelt onder dakpannen, dakgoten en boeidelen, maar ook in neststenen, nestkasten en speciale gierzwaluwpannen. Betrouwbare inventarisatie is zeer tijdrovend en recente en oude schattingen zijn moeilijk vergelijkbaar. Door afbraak, renovatie en betere dakisolatie verdwijnen veel traditionele nestplaatsen. Zonder maatregelen zal de soort als broedvogel zeker afnemen.
De stand voor Middelburg werd in 2007 grofweg op 235 territoria geraamd, waarvan het merendeel in de binnenstad (164 paar). Veel van de overige territoria bevonden zich in aan de binnenstad grenzende oudere wijken zoals de Breewijk, Klarenbeek en de omgeving van de Veerseweg. Er werden echter ook territoria gevonden in nieuwbouwwijken als Reijershove en de Stromenwijk. Het aantal geschatte territoria is fors hoger dan in 1989 (130-140 paar). In dat jaar werden in juni 2 avondtellingen gedaan, in 2007 kwam het door de slechte weersomstandigheden tot slechts één avondtelling, deze telling werd wel onder zeer gunstige telomstandigheden uitgevoerd. In beide jaren ging het om tellingen volgens de turfmethode; deze manier van tellen is weinig nauwkeurig omdat vogels dubbel geteld kunnen worden en omdat zich mogelijk niet-broedvogels onder de getelde vogels bevinden. Alles bij elkaar genomen is het lastig om iets te zeggen over de aantalontwikkelingen van de Gierzwaluw in Middelburg. De soort lijkt in ieder geval niet afgenomen. Het verspreidingsgebied komt overeen met dat in 1989.

Groene Specht *Picus viridis*

Rode Lijst: KW Populatie NL: 4.500-5.500 Populatie Walcheren: 85-100 Trend: -

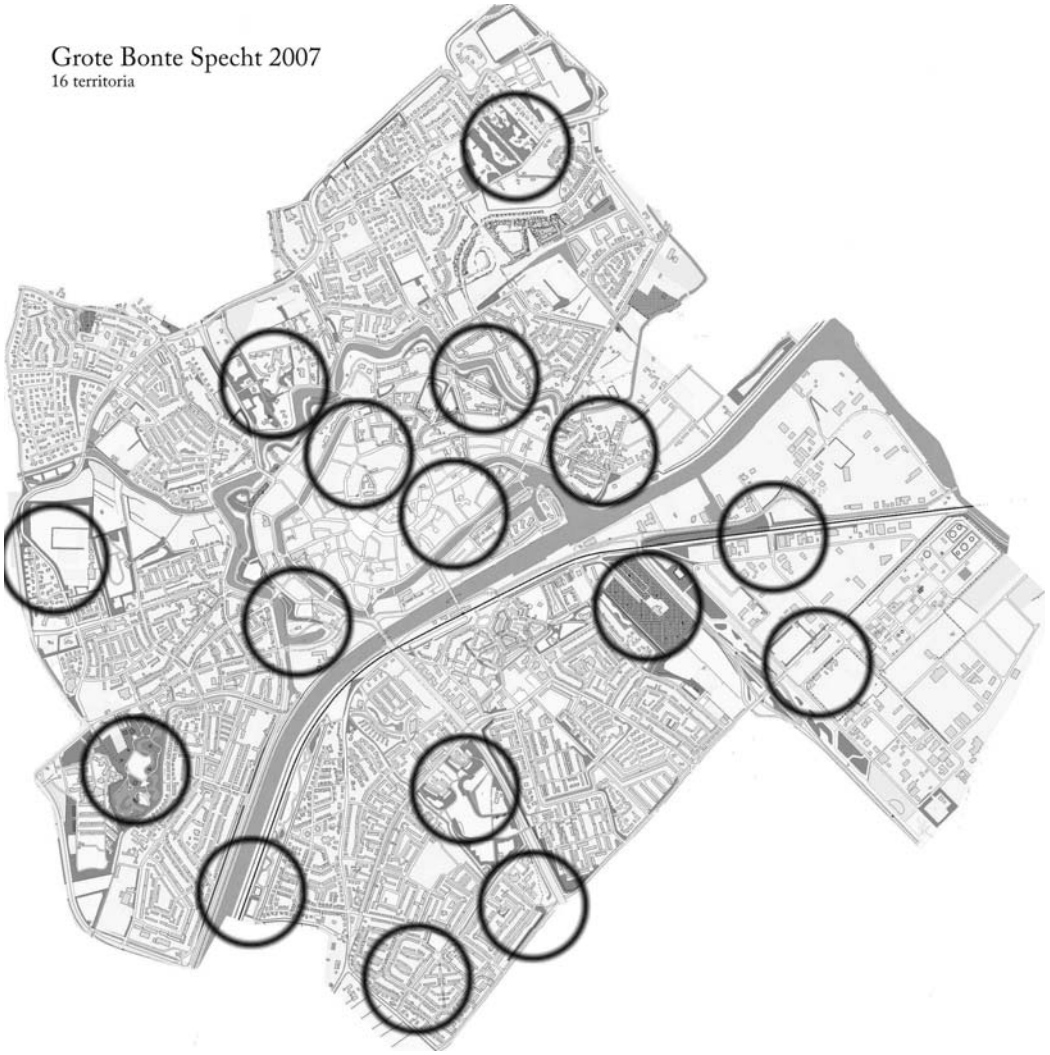
De Groene Specht komt vooral voor in open loofbos en aan bosranden. In Zeeland is de soort ook veel te vinden in boomgaarden en in singels en erfbeplanting langs polderwegen en –dijken. In 2007 werden tien territoria van de Groene Specht gevonden in en om Middelburg. De soort heeft grote territoria (een vierkante kilometer) en de werkelijke broedplaatsen zullen soms net buiten de grenzen van het inventarisatiegebied hebben gelegen, bijvoorbeeld in boomgaarden of op boerenerven net buiten de bebouwde kom In 1989 ontbrak de soort nog als broedvogel in de hoofdstad. De toename in Middelburg staat niet op zichzelf, maar is ook elders op Walcheren en in ZW-Nederland vastgesteld. In andere delen van ons land gaat de soort juist achteruit. In Middelburg broedt de soort in parkachtige gebieden, op begraafplaatsen, in groenstroken op industrieterreinen en bij sportvelden. De soort ontbreekt alleen in het oude stadshart.



Grote Bonte Specht *Dendrocopos major*

Rode Lijst: - Populatie NL: 55.000-65.000 Populatie Walcheren: 100-115 Trend: ++

De Grote Bonte Specht broedt in vrijwel alle landschaptypes met voldoende (oudere) bomen. De soort neemt in Zeeland genoegen met bomen van enkele tientallen jaren oud in groenstroken, tuinen, op boerenerven en kleine bosjes. Tot enkele decennia gelden was het voorkomen beperkt tot de duinstrook, oudere bossen en buitenplaatsen. Zowel regionaal als landelijk is sprake van een sterke toename, die vooral te maken heeft met de toename van het bosareaal door grootscheepse aanplant in de vorige eeuw en de toenemende leeftijd en variatie in boomsoorten. Op Walcheren en ook in Middelburg is veel naoorlogse boomaanplant de laatste decennia geschikt geworden als broedplaats voor de soort.
Ook deze soort is als broedvogel een nieuwkomer binnen de stadsgrenzen. Maar liefst 16 territoria werden gevonden. De soort broedt overwegend of alleen in natuurlijke nestholten in oude bomen. In de omgeving van vier bij mij bekende nestkasten werden geen territoria gevonden. In Reijershove werd een territorium vastgesteld midden in een dichtbebouwde woonwijk. De meeste territoria bevinden zich echter langs de Bolwerken, in oude stadstuinen, in groenstroken aan de rand van de stad en in parken en parkachtige gebieden.



Grote Bonte Specht *Dendrocopus major*, 1 juni 2007 Reijershove Middelburg

Boerenzwaluw *Hirundo rustica*

Rode Lijst: GE Populatie NL: 100.00-200.000 Populatie Walcheren: 200-250 Trend: -

De Boerenzwaluw broedt voornamelijk in agrarisch gebied, waar de soort nestelt in schuren en stallen. Door het verdwijnen van steeds meer (kleinschalige) boerenbedrijven en veranderingen in de landbouw en veeteelt neemt de soort in aantal af. Op Walcheren is de laatste decennia een afname vastgesteld (van 200-400 eind jaren tachtig naar 200-250 in 2006).
In stedelijk gebied vinden doorgaans weinig broedgevallen plaats. In Middelburg werden in 1989 desalniettemin 18-20 broedparen gevonden in binnen de bebouwde kom gelegen boerenschuren, maar ook tegen buitenmuren van nieuwbouw en villa's.
In 2007 werden slechts twee territoria gevonden; aan het Baaijenompad en in een boerenschuur aan het Oud Arnemuidsvoetpad bij Ramsburg. De reden voor achteruitgang moet net als bij de Huiszwaluw gezocht worden in de afname van beschikbaarheid van voedsel en nestmateriaal.

Huiszwaluw *Delichon urbica*

Rode Lijst: GE Populatie NL: 60.000-125.000 Populatie Walcheren: ? Trend: --

De Huiszwaluw bouwt zijn nest in kleine kolonies onder dakgoten, balkons en overstekken van huizen en boerderijen. Landelijk is al decennia sprake van een achteruitgang; sinds de jaren zeventig is de stand meer dan gehalveerd. De oorzaak moet deels gezocht worden in afname van geschikt nestmateriaal (modder, slib), specifiek in stedelijk gebied, maar ook in een verslechterde voedselsituatie.
In Middelburg blijkt de soort als broedvogel anno 2007 vrijwel verdwenen. In de jaren tachtig en begin jaren negentig broedden nog ongeveer 100 paren in Middelburg, vooral in de Breewijk/ Griffioen (1989 58 paar) en Klarenbeek/ Veerseweg (31 paar). In 2007 werden slechts 2-3 territoria vastgesteld te weten twee langs de Noordweg (en nog eens 10 nesten langs dezelfde weg tussen Brigdamme en Sint-Laurens) en een waarschijnlijk broedgeval in de wijk Reijershove (enkele waarnemingen van een Huiszwaluw boven de Rentmeesterlaan).
Het laatste decennium wordt door middel van het plaatsen van kunstnesten geprobeerd de achteruitgang van de soort een halt toe te roepen. In Middelburg biedt dit kennelijk onvoldoende soelaas, of het aantal kunstnesten (12 in de hele stad) is te laag om Huiszwaluwen te lokken. De afname in Middelburg staat niet op zich; in Vlissingen nam het aantal paren af van maximaal 115 in de jaren tachtig, tot 30 in de jaren negentig en 0 in 2007. De afname in grote steden wordt deels gecompenseerd door een toename in dorpen. Zo is het aantal nesten in Ritthem en Westkapelle het laatste decennium verdubbeld.

Witte Kwikstaart *Motacilla alba*

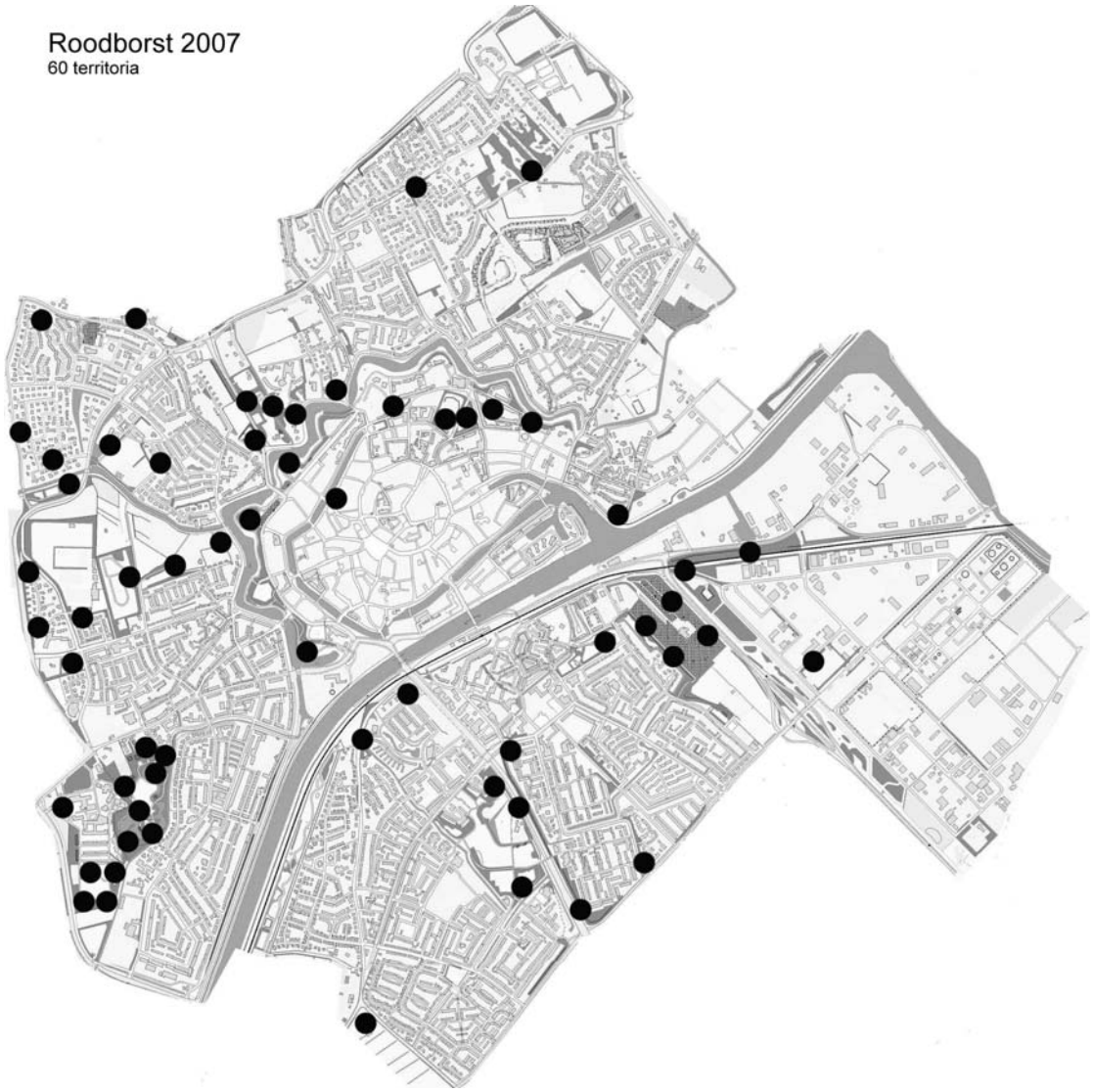
Rode Lijst: - Populatie NL: 70.000-140.000 Populatie Walcheren: 100-120 Trend: 0

Het aantal van drie zekere en drie mogelijke broedgevallen is fors minder dan in 1989 (8-9 paar) en ongeveer gelijk aan 2006 (5 paar). Het schaarse voorkomen (2-3 paar) op industrieterrein Arnestein, in 1989 (5) en 2006 (4) het belangrijkste broedgebied, is opvallend en niet direct te verklaren.
Een derde zeker broedgeval vond plaats op het dak de Ter Hoogekerk.

Roodborst *Erithacus rubecula*

Rode Lijst: - Populatie NL: 350.000-450.000 Populatie Walcheren: 250-300? Trend: +

De Roodborst is de afgelopen decennia sterk toegenomen in Middelburg. Er werden niet minder dan 60 territoria gevonden tegen slechts acht in 1989. Belangrijke broedplaatsen zijn park Toorenvliedt en aangrenzend terrein van het AZC (11 paar), het Meiveld en aangrenzende groenstroken (5), de begraafplaats (4) en parkachtige gebieden als Ter Veste e.o. (4) en Molenwater e.o (4 paar). De overige broedgevallen vonden verspreid over Middelburg plaats in groenstroken, grote tuinen en parkachtige gebieden. De Populatieschatting op Walcheren moet op basis van de huidige gegevens naar boven toe aangepast worden (vermoedelijk 400-500 paar).



Roodborst *Erithacus rubecula*, 9 april 2007 Molenwater Middelburg

Nachtegaal *Luscinia megarhynchos*

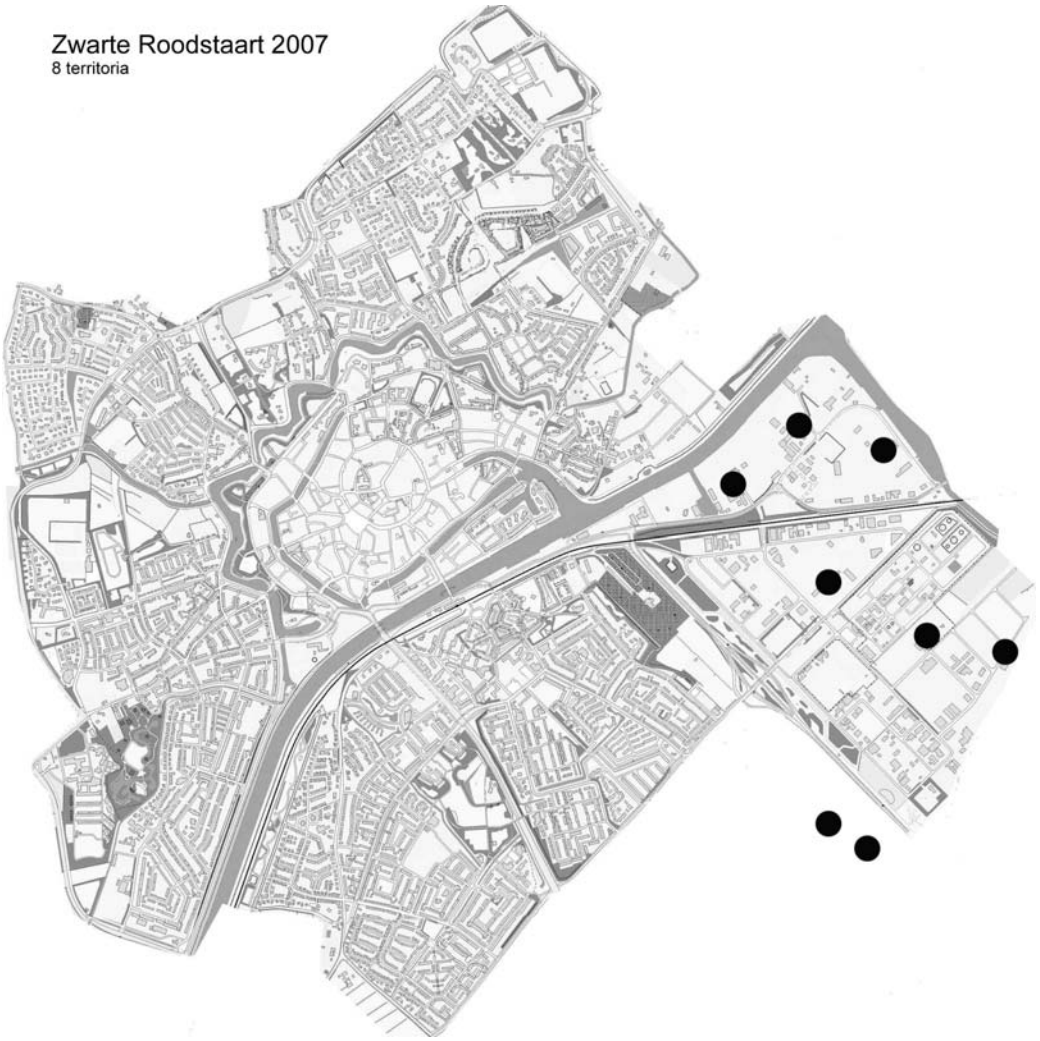
Rode Lijst: KW Populatie NL: 6500-7500 Populatie Walcheren: 130-170 Trend: +

Van deze soort zijn geen territoria gevonden. In april en mei werden wel enkele zingende doortrekkers gehoord langs de Bolwerken en op Arnestein. Het broedvoorkomen van de soort is op Walcheren vrijwel beperkt tot de duinstrook en langs het Veerse Meer.

Zwarte Roodstaart *Phoenicurus ochruros*

Rode Lijst: - Populatie NL: 27.00-37.000 Populatie Walcheren: 32-38 Trend: ++

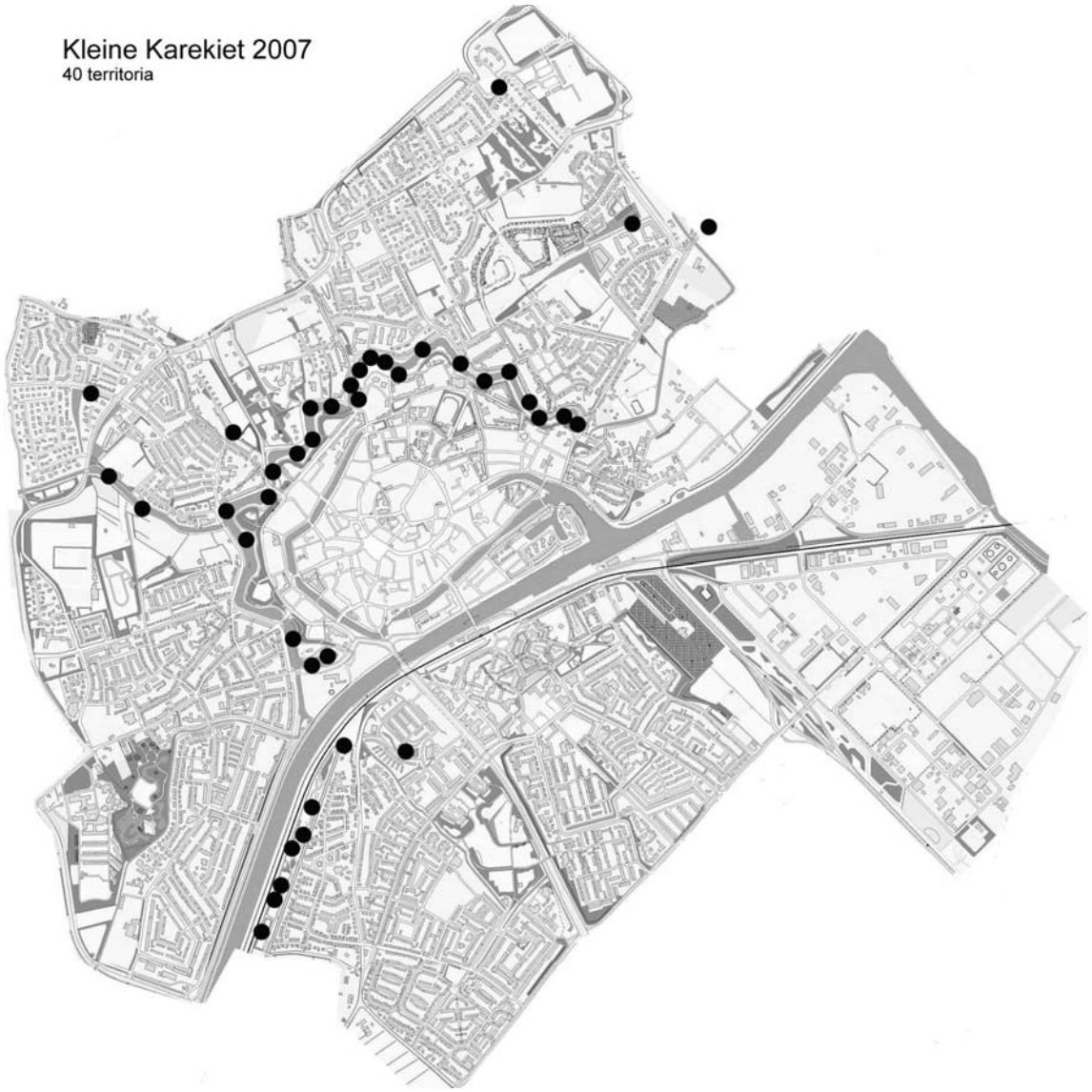
Er werden slechts acht territoria vastgesteld tegen 12-13 in 1989 en 14 in 2006. In tegenstelling tot eerder jaren werden geen territoria gevonden in de Middelburgse binnenstad en op Ramsburg. Het aantal territoria op Arnestein (6) was lager dan voorgaande jaren (8-9). Nieuwe vestigingen werden vastgesteld in de wijk Mortiere, waar twee zingende mannetjes werden gekarteerd.



Kleine Karekiet *Acrocephalus scripaceus*

Rode Lijst: - Populatie NL: 150.000-250.000 Populatie Walcheren: 450-525 Trend: ++

Er werden 40 territoria vastgesteld, fors minder dan in 1989 (50-55). Verstoring (baggerwerkzaamheden in de vesten) en de slechte weersomstandigheden in juni hebben mogelijk een negatief effect gehad op de populatiegrootte in 2007. De Middelburgse vesten vormen het belangrijkste broedgebied. Hier werden 25 paren gevonden tegen 43 in 1989. Zeven territoria werden gevonden in het Erasmuspark. De overige paren bevonden zich verspreid over de stad in rietranden langs watergangen, sloten en kleine plassen.



Tjiftjaf *Phylloscopus collybita*

Rode Lijst: - Populatie NL:550.000-600.000 Populatie Walcheren: 500-600 Trend: ++

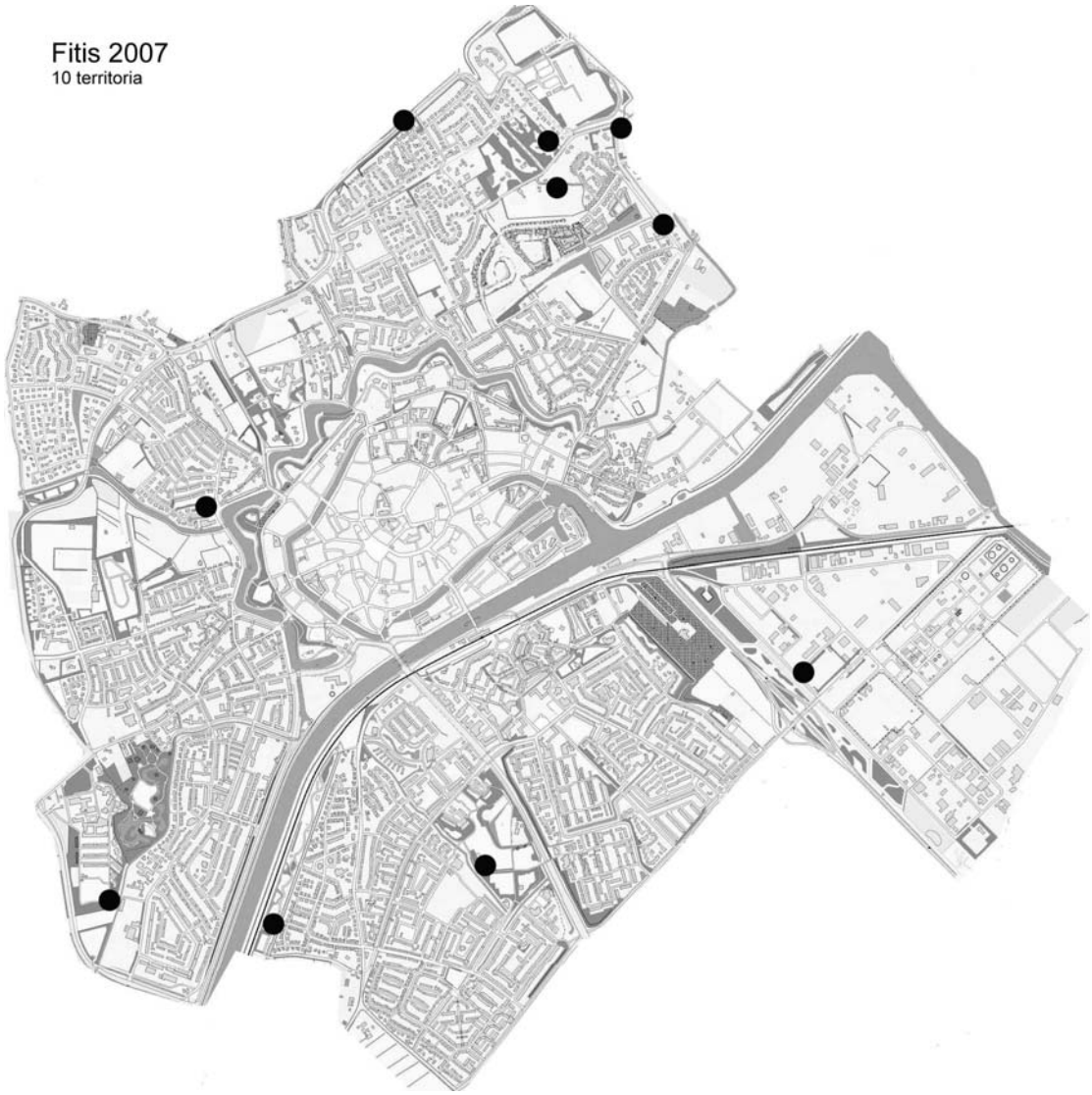
Het aantal territoria in 2007 (72) is een verdubbeling ten opzichte van 1989 (35). Net als de Zwartkop broedt de soort bij voorkeur in gemengd - bij voorkeur ouder - loofbos met een gevarieerde ondergroei. De soort profiteert van het ouder worden van de naoorlogse aanplant in Middelburg. De meeste Tjiftjaffen zijn te vinden langs de Bolwerken, in parken en op buitenplaatsen en in groenstroken aan de rand van Middelburg. Ook werden enkele territoria gevonden in oudere tuinen met grote bomen.

Tjiftjaf *Phylloscopus collybita*, 13 april 2007 park Toorenvliedt Middelburg

Fitis *Phylloscopus trochilus*

Rode Lijst: - Populatie NL: 450.000-550.000 Populatie Walcheren: 1200-1500 (?) Trend: +

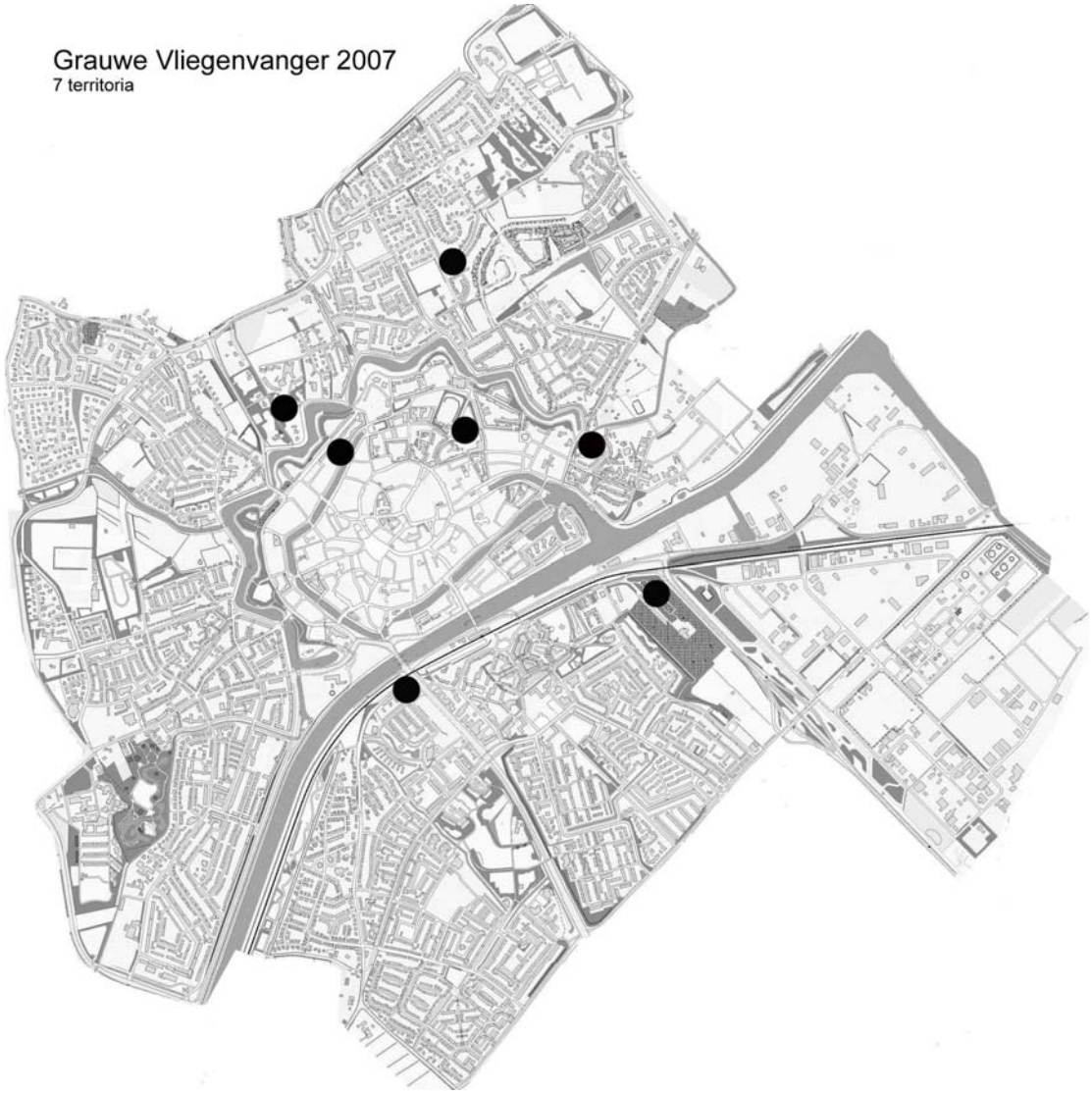
De Fitis verdwijnt veelal waar de Tjiftjaf verschijnt. Fitissen broeden bij voorkeur in (zeer) jonge bossen en houtwallen met een rijke struiken- en kruidenlaag. Het aantal gevonden territoria (10) is vele malen lager dan in 1989 (63-65). Voormalige “bolwerken” als Toorenvliedt en het aangrenzende AZC-terrein (1989 11 paar), het Meiveld (1989 7 paar), Arnestein en begraafplaats (1989 20 paar) en sportpark Voorborch en omstreken (1989 7 paar) zijn anno 2007 overwegend ongeschikt als broedplaats voor de Fitis. De meeste Fitissen (5) werden nu gevonden in jonge wijken en langs B-wegen aan de noordrand van Middelburg.



Grauwe Vliegenvanger *Muscicapa striata*

Rode Lijst: GE Populatie NL: 20.000-30.000 Populatie Walcheren: 80-100 Trend: --

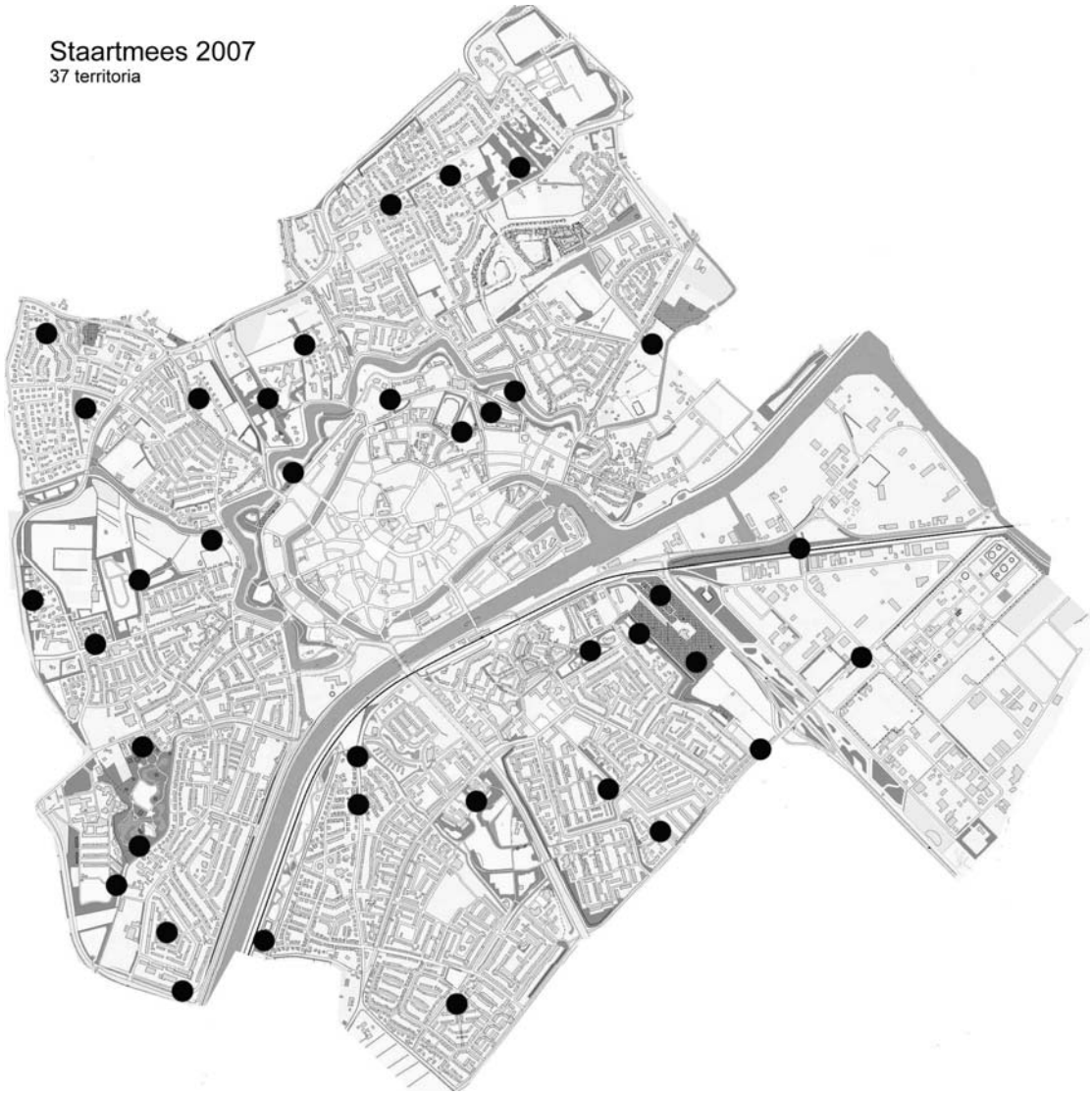
Er werden zeven territoria vastgesteld tegenover slechts één (Toorenvliedt) in 1989. De soort is te vinden in oude stadstuinen met hoge bomen, begraafplaatsen, bolwerken en parkachtig gebied en het voorkomen beperkt zich dan ook tot het oudere deel van Middelburg. In Park Toorenvliedt werd de soort dit jaar niet vastgesteld. Door de onopvallende zang en de slechte weersomstandigheden vanaf half mei is het mogelijk dat er territoria zijn gemist.
Landelijk is er sprake van een sterke afname. Uit recent onderzoek op Walcheren blijkt dat de populatie hier vooralsnog stabiel is.



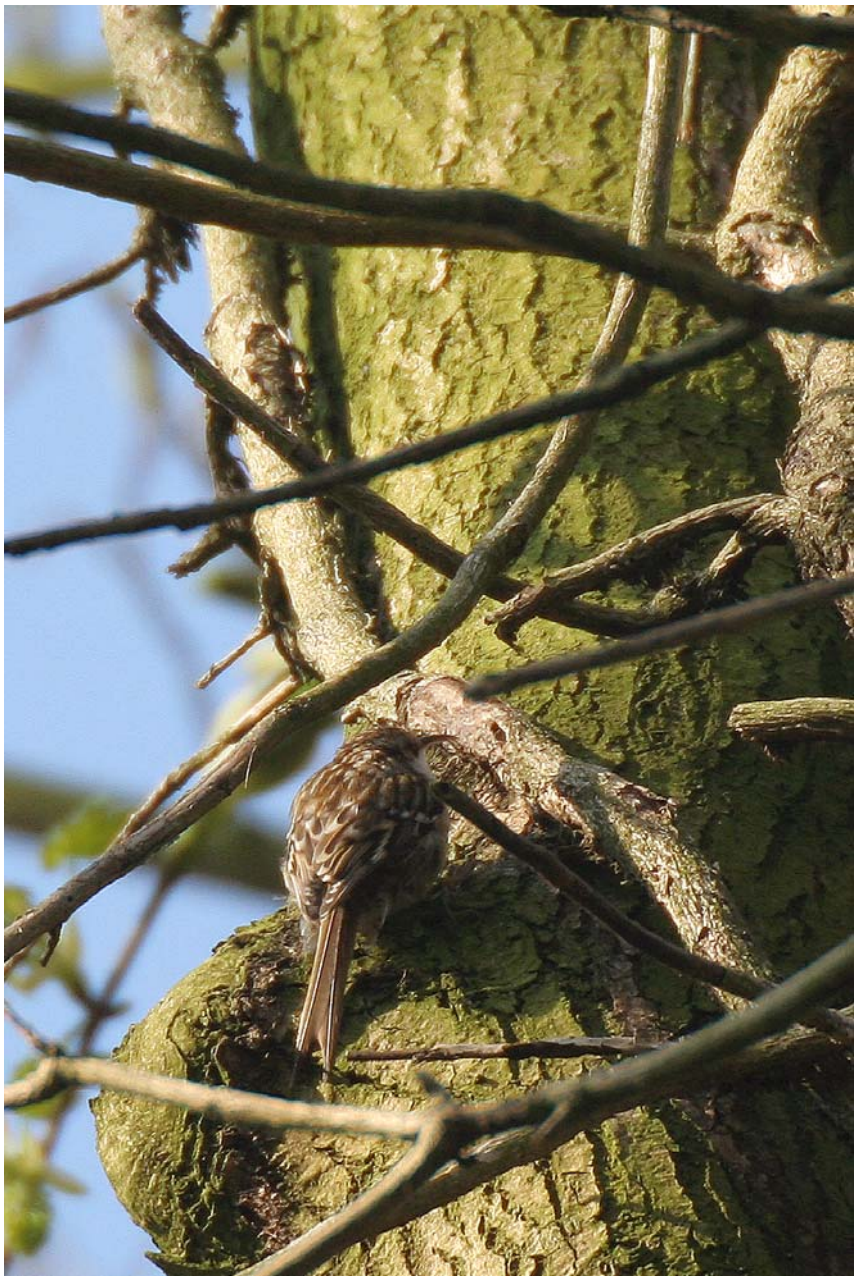
Staartmees *Aegithalos caudatus*

Rode Lijst: - Populatie NL: 30.000-40.000 Populatie Walcheren: 45-60 (c) Trend: 0+

Zoals veel andere zangvogels profiteert de Staartmees van het ouders worden van de beplanting in het onderzoeksgebied. De soort broedt in allerlei bosrijke gebieden, bij voorkeur op plaatsen met een gevarieerde en rijk gestructureerde onderlaag en voldoende open ruimte. Met 37 territoria in 2007 is de populatie verveelvoudigd gedurende de laatste twee decennia (1989 4 paar). Vooral parkachtige gebieden, grote tuinen, begraafplaatsen en groenstroken bieden geschikte broedgelegenheid. De soort is echter ook vastgesteld in kleinere tuinen en groene zones in nieuwbouwwijken.



Staartmees *Aegithalos caudatus*, 16 april 2007 Molenwater Middelburg

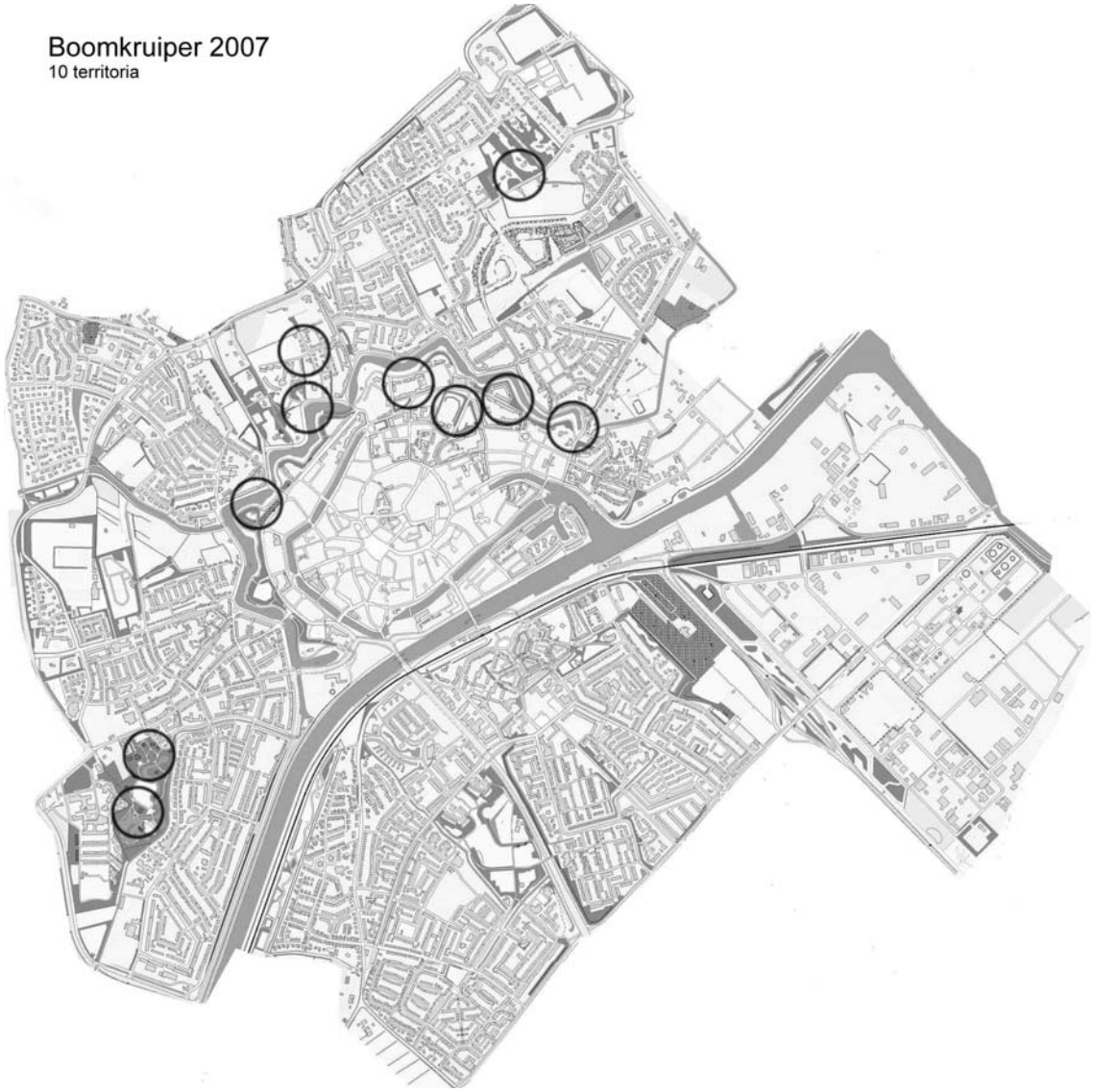


Boomkruiper *Certhia familiaris*, Ter veste Middelburg 9 april 2007

Boomkruiper *Certhia familiaris*

Rode Lijst: - Populatie NL: 80.000-120.000 Populatie Walcheren: 50-60 Trend: 0+

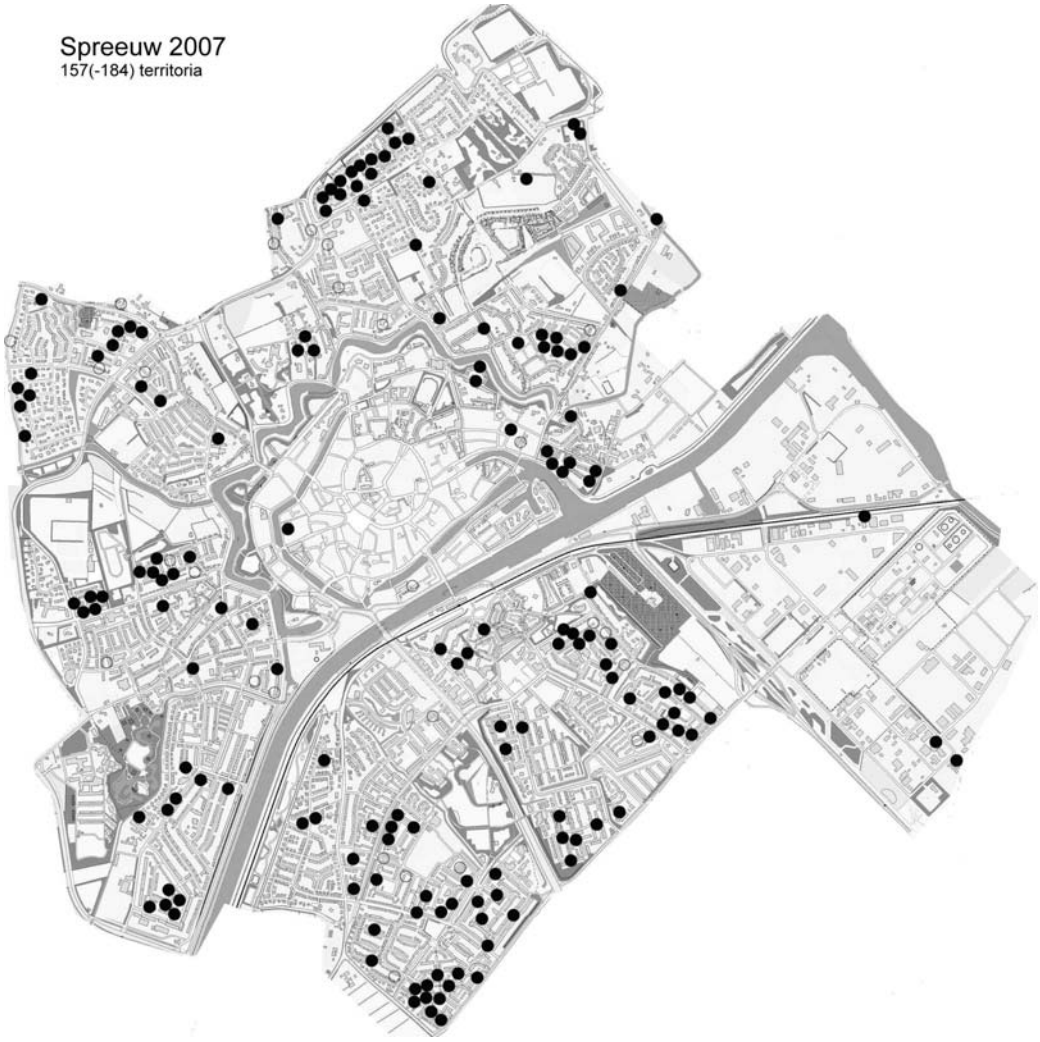
De Boomkruiper broedt bij voorkeur in oudere, gevarieerde loofbossen. De soort heeft zich met 10 territoria stevig gevestigd in Middelburg. In 1989 werden slechts 1-2 zekere territoria vastgesteld, maar vermoedelijk broedden toen al meer (5 paar) in de stad. De meeste Boomkruipers broeden in oude bomen op en om de bolwerken (4), in parken (bijv. Toorenvliedt 2 paar) en op voormalige buitenplaatsen. In de stad ten zuiden van het Kanaal door Walcheren komt de soort nog niet voor, maar in de toekomst zal de soort zich hier vermoedelijk ook vestigen. In Middelburg hangen vijf Boomkruipernestkasten, waarvan twee binnen vastgestelde territoriumgrenzen (Toorenvliedt en Veerse Singel). Of de soort daadwerkelijk in deze kasten gebroed heeft is mij onbekend. Het ophangen van meer nestkasten zal de soort vermoedelijk in de kaart spelen.



Spreeuw *Sturnus vulgaris*

Rode Lijst: - Populatie NL: 500.000-900.000 Populatie Walcheren: 3000-5000 (c) Trend: -

Er zijn weinig harde historische broedgegevens bekend over deze soort. Tijdens de inventarisatie van Middelburg in 1989 is de Spreeuw helaas niet meegenomen. In 2007 werden 159 zekere territoria gevonden in Middelburg. De soort heeft geen vaste zangposten en de zangfrequentie is soms laag, het werkelijke aantal territoria licht mogelijk 10-20% hoger.
Uit vergelijking van de gegevens van 2007 met gegevens van eerder geinventariseerde wijken in 1996 blijkt dat de soort sterk in aantal is afgenomen (1996/ 2007: binnenstad 38/ 4 paar, arbeiderswijk ten oosten van de Veerseweg 16/ 7 paar, Ramsburg 3/ 0 paar). Mogelijk is de achteruitgang in naoorlogse nieuwbouwwijken minder dramatisch, maar gegevens uit 1996 ontbreken. Anno 2007 broedden de meeste Spreeuwen in ieder geval in jaren zestig en zeventig wijken zoals de Stromenwijk, het Zanddorp, Dauwendaele, Reijershove, Nieuw-Middelburg, de Griffioen en Klarenbeek. Favoriete broedplaatsen zijn hoekpannen van de onderste dakpannenrij en kleine nissen onder de dakrand.



Spreeuw *Sturnus vulgaris*, 13 mei 2007 Buitenruststraat Middelburg

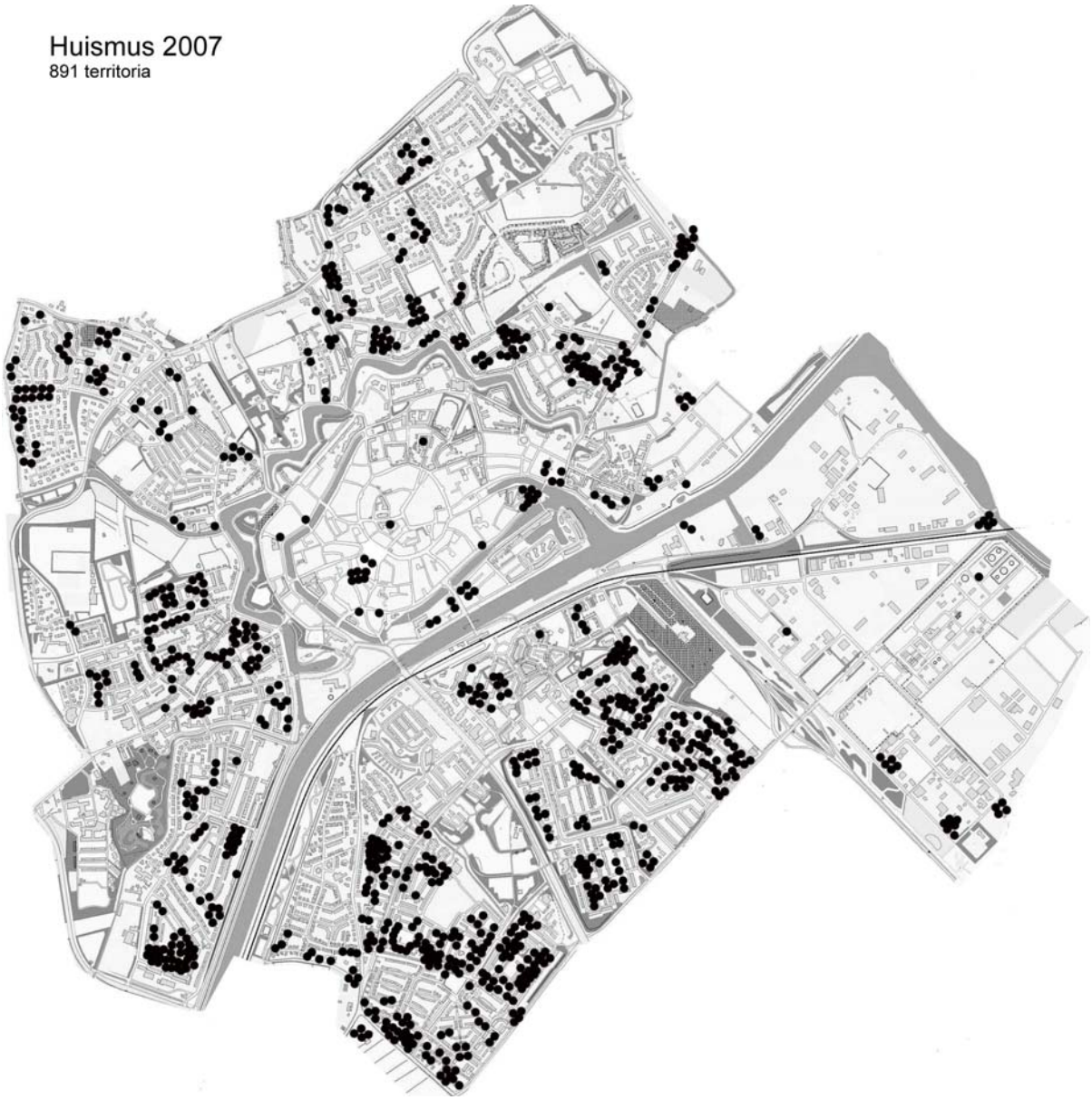
Huismus *Passer domesticus*

Rode Lijst: GE Populatie NL: 500.000-1.000.000 Populatie Walcheren: 2700-4700 Trend: --

De Huismus nestelt bij voorkeur in middeloude stadswijken, dorpen en boerderijen met oude pannendaken. Deze ooit talrijkste broedvogel van Nederland bevindt zich thans in de gevarenzone. De omvang van de Walcherse populatie was tot voor kort slechts bij grove benadering bekend (1996 20.000-25.000 paar), door het ontbreken van gebiedsdekkende inventarisaties. In 1989 is de soort niet meegenomen in de broedvogelinventarisatie. Op basis van inventarisaties van deelgebieden in 1996 werd de stand voor Middelburg, Vlissingen en Souburg samen op 15.000 paar geschat, waarvan ongeveer de helft in Middelburg. Uit recent onderzoek (2006) blijkt dat de Walcherse populatie in een tijdsbestek van 10 jaar met maar liefst 80-90% is afgenomen.
Het onderzoek in Middelburg in 2007 sluit aan bij dit beeld; er werden 891 territoria gekarteerd (schatting 1996 7500). De afname doet zich vooral voor in de binnenstad (1996 281 paar, 2007 35 paar), maar is ook aanzienlijk in andere stadsdelen zoals de arbeiderswijk oostelijk van de Veerseweg (1996 35, 2007 4) en langs de Veerseweg (1996 50, 2007 27). De meeste Huismussen komen voor in naoorlogse wijken als Reijershove, Dauwendaele, de Stromenwijk en Nieuw-Middelburg. De meeste van de ze wijken zijn ruim va opzet en bieden voldoende voedsel voor de soort, bovendien is het agrarisch gebied relatief dichtbij en zeker buiten het broedseizoen aantrekkelijk als foerageergebied voor de Huismus. De bouwstijl (rijtjeswoningen met pannendaken) biedt volop broedgelegenheid. Tenslotte lijkt de voedselconcurrentie met bijvoorbeeld Turkse tortel in deze wijken beperkt.

HUISMUS 1996
Middelburg-Centrum
Veerseweg + Ramsburg
9
MINIATUUR WALCHEREN
DAMPLEIN
MARKT
KANAAL DOOR WALCHEREN
BLAUWEDIJK
WET GROENE RUGGE

HUISMUS 2006
Middelburg-Centrum + Nieuw-Middelburg
5
3
7
9
MINIATUUR WALCHEREN
ASDU
DAMPLEIN
KANAAL DOOR WALCHEREN


Huismus 2007
891 territoria

Huismus *Passer domesticus* ♂, 8 april 2007 Ramsburg Middelburg

Ringmus *Passer montanus*

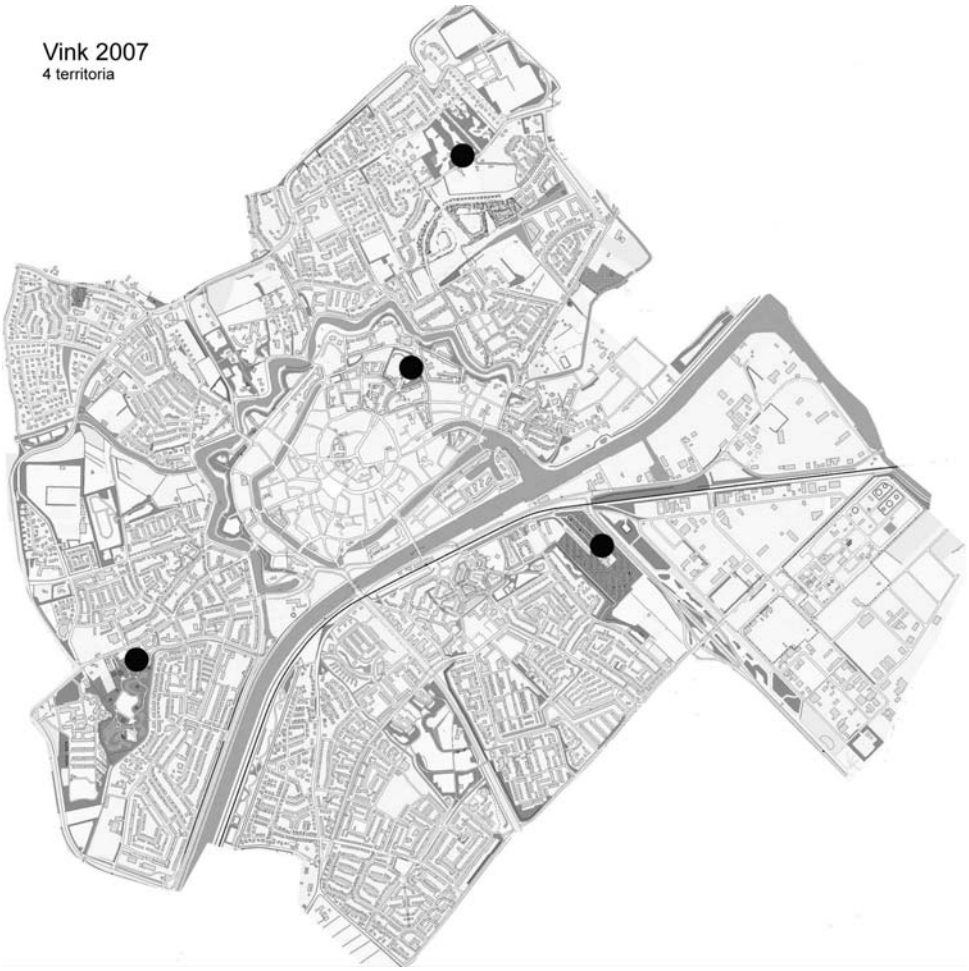
Rode Lijst: GE Populatie NL: 50.000-150.000 Populatie Walcheren: 275-300 Trend: ---

Slechts één territorium werd gevonden aan de westrand van Middelburg nabij een oude boerderij. Overigens ontbrak de soort in 1989 als broedvogel in de stad. Ook elders in Nederland zijn de dichtheden in stedelijk gebied laag (0,1-0,6 territoria/km²)

Vink *Fringilla coelebs*

Rode Lijst: - Populatie NL: 600.000-700.000 Populatie Walcheren: 50-75 Trend: +

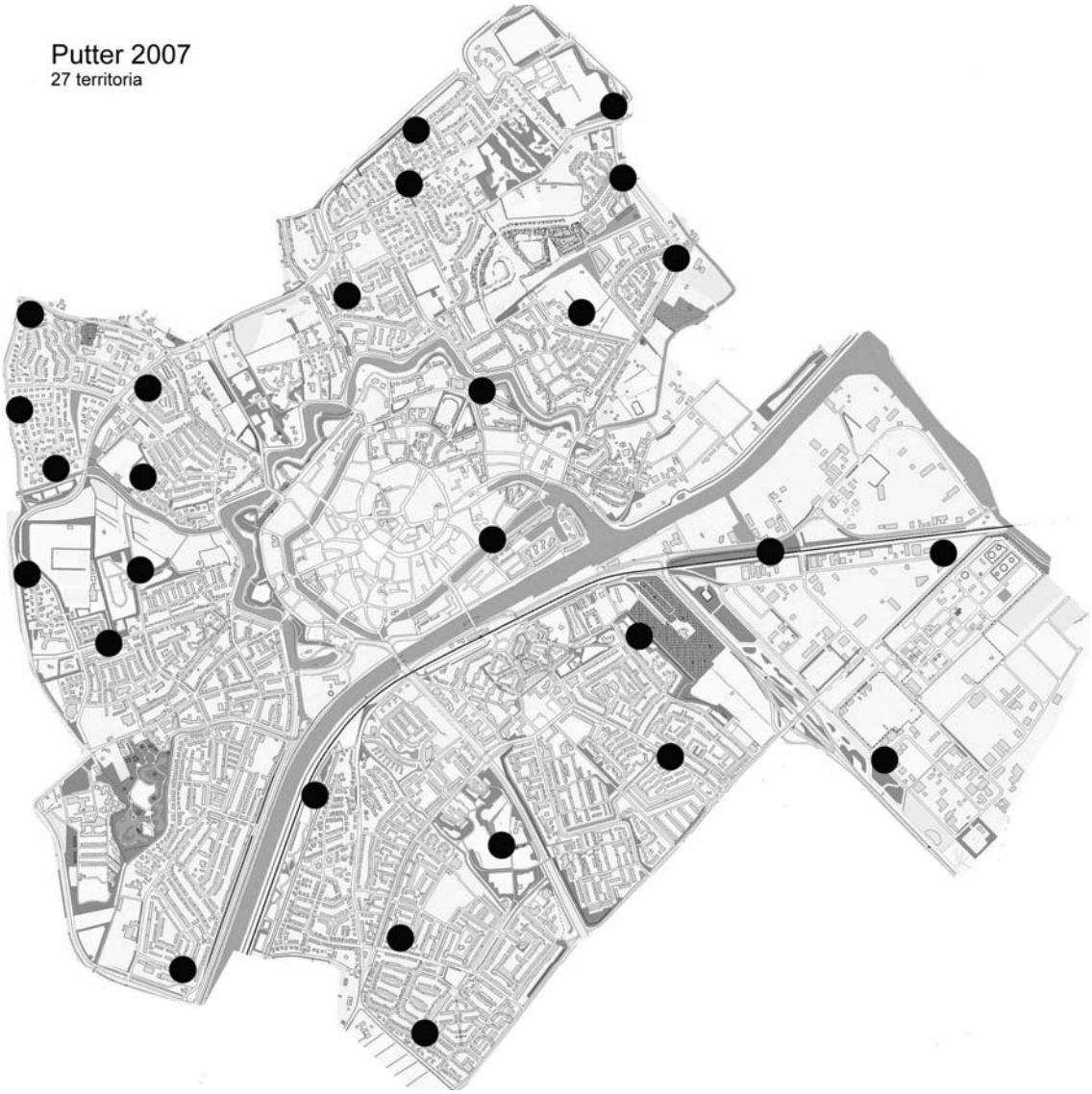
De Vink broedt bij voorkeur in bossen en parken, maar komt feitelijk overal voor waar boen staan. In de jaren vijftig van de vorige eeuw was het broedvoorkomen van de soort op Walcheren nog beperkt tot de duinstrook. De soort heeft zijn broedgebied geleidelijk uitgebreid en is nu ook te vinden in laagstamboomgaarden, erfbeplanting en oudere parken. In 1989 ontbrak de soort nog als broedvogel in Middelburg. In 2007 werden 4 territitoria gevonden in geschikt broedbiotoop (parken, grote tuinen, begraafplaatsen). Door de lage dichtheden (mogelijk in combinatie met slechte weersomstandigheden) was de zangactiviteit van de mannetjes erg laag en is mogelijk een paar gemist.



Putter *Carduelis carduelis*

Rode Lijst: - Populatie NL: 15.000-20.000 Populatie Walcheren: 50-75 (?) Trend: ++

Deze soort prefereert halfopen cultuurlandschap als broedbiotoop en is vooral te vinden in opgaand loofhout van tuinen, windsingels en boomgaarden. Er werden niet minder dan 27 territoria gevonden, verspreid over de hele stad. De Putter ontbreekt alleen in delen van de binnenstad en de Stromenwijk. De populatie is ten opzichte van 1989 (8-12 paar) meer dan verdubbeld, vermoedelijk door de toename van geschikt broedbiotoop met opgaand geboomte. Ook elders op Walcheren lijkt de soort, conform de landelijke trend, toe te nemen. De Walcherse populatie zal anno 2007 bij benadering 100-200 broedparen omvatten.



Kneu *Carduelis cannabina*

Rode Lijst: GE Populatie NL: 40.000-50.000 Populatie Walcheren: 500-600 (?) Trend: --

De Kneu is een echte cultuurvolger die vooral voorkomt in gecultiveerd laagland met verspreide lage struiken en struwelen en dan vooral in agrarische gebieden met een extensieve bedrijfsvoering. Dergelijk landschap verdwijnt in hoog tempo en de soort neemt dan ook sterk in aantal af.
In Middelburg werden slechts twee territoria gevonden; één in het Erasmuspark en één in de wijk Reijershove. De soort gaat regionaal en landelijk dramatisch achteruit. In 1989 werden nog 33-35 paar vastgesteld in Middelburg, de meeste (25) op industriegebied Arnestein (daar nu geheel ontbrekend) en in open gebied aan de westrand van Middelburg (8), vooral rond het sportveldencomplex Voorborch.

Rietgors *Emberiza schoeniclus*

Rode Lijst: - Populatie NL: 70.000-100.000 Populatie Walcheren: 55-65 Trend: +

Op Walcheren is de laatste decennia een afname van 50% vastgesteld, terwijl het de soort landelijk juist voor de wind gaat. In Middelburg ontbreekt de soort als broedvogel; zowel in 1989 als 2007 werden geen territoria gevonden.

3.3 Overige geïnventariseerde soorten

Fuut *Podiceps cristatus*

Rode Lijst: - Populatie NL: 13.000-16.000 Populatie Walcheren: 5-10 Trend: ++

Het broedbiotoop van de Fuut bestaat uit voedselrijk, open, stilstaand zoet water. Het aantal broedparen in NW-Europa en ook Nederland is de laatste decennia sterk toegenomen. In grote delen van zeeland is de soort echter schaars. De Fuut ontbrak in 2007 als broedvogel in Middelburg. Eind juni was wel een paartje aanwezig in een aftakking van het kanaal door Walcheren langs de Kleverskerkseweg, Arnestein. In voorgaande jaren broedde af en toe een paartje in een watergang aan de rand van Reijershove.

Knobbelzwaan *Cygnus olor*

Rode Lijst: - Populatie NL: 5500-6500 Populatie Walcheren: 15-20 Trend: ++

De Knobbelzwaan komt oorspronkelijk uit Oost-Europa. Vanaf de jaren vijftig van de vorige eeuw hebben uit collecties ontsnapte vogels zich over geheel Nederland verspreid. Op enkele plaatsen in Middelburg werden solitaire vogels waargenomen. Het enige zekere broedgeval vond plaats in de Veerse Poort, waar in juni een paar met jongen werd gezien stadsvijver.

Grote Canadese Gans *Branta canadensis*

Rode Lijst: - Populatie NL: 1000-1400 Populatie Walcheren: ? Trend: ++

Deze van oorsprong Noord-Amerikaanse soort is in de vorige eeuw in de 19^{e} en 20^{e} eeuw in grote delen van Europa geïntroduceerd voor de jacht. Sinds enige decennia broedt de soort in Nederland. De eerste broedgevallen op Walcheren dateren van na 2000. In Middelburg werd tijdens het onderzoek één broedgeval vastgesteld in de Veerse Vest; in juni werd hier een paar met 1 jong waargenomen.

Grauwe Gans *Anser anser*

Rode Lijst: - Populatie NL: 8000-9000 Populatie Walcheren: ? Trend: ++

Deze bewoner van waterrijke gebieden was in het begin van de 20^{e} eeuw bijna uitgeroeid in Nederland. In de loop van de eeuw zijn verscheidene uitzetpogingen gedaan, vanaf eind jaren zeventig groeit de Nederlandse populatie sterk. Na het eerste broedgeval in 1992 is het aantal paren op Walcheren toegenomen tot meer dan 10 in 2007. In de hoofdstad broedde dit jaar een paartje in Middelburg-Zuid.

Bergeend *Tadorna tadorna*

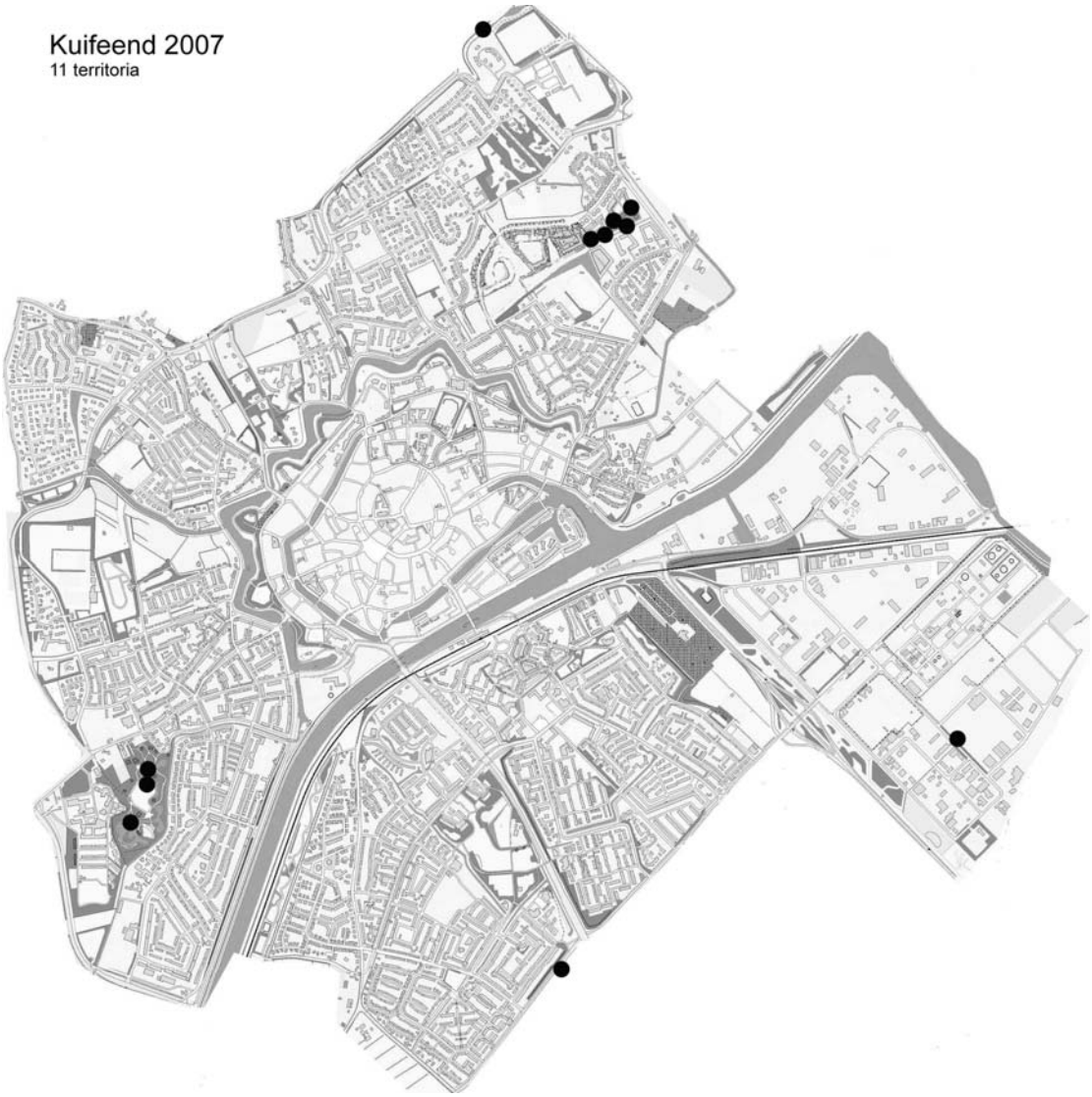
Rode Lijst: - Populatie NL: 5000-8000 Populatie Walcheren: 215-300(?) Trend: 0-

Er werd één territorium gevonden in Arnestein. De soort broedt hoofdzakelijk in akkerweidegebieden, schorren en in de duinstrook.

Kuifeend *Aythya fuligula*

Rode Lijst: - Populatie NL: 14.000-18.000 Populatie Walcheren: 75-85 Trend: 0

De Kuifeend broedt in zoete, ondiepe eutrofe wateren. Van de 11 territoria werden er niet minder dan 5 vastgesteld in de nieuwbouwwijk Veerse Poort en 3 in Park Toorenvliedt. De andere territoria bevonden zich in sloten en plassen aan de rand van de stad. In 1989 werden 7-8 territoria gevonden in Middelburg, alle in de vesten. De soort ontbrak hier echter in 2007. Een duidelijke verklaring is niet te geven, mogelijk is er sprake geweest van een sterk afgenomen voedselaanbod (slakjes, insecten) door de baggerwerkzaamheden in 2006 en 2007. Overigens is het de vraag hoeveel Kuifeenden daadwerkelijk tot broedden zijn gekomen; er werden dit jaar geen vogels met jongen gezien.



Kuifeend *Aythya fuligula* ♀ met jongen, Oude Veerseweg Middelburg 27 juni 2007

Buizerd *Buteo buteo*

Rode Lijst: - Populatie NL: 8.000-10.000 Populatie Walcheren: ? Trend: +

De Buizerd broedt in vrijwel elk landschapstype met voldoende hoogopgaand geboomte. De soort is landelijk sterk toegenomen en neemt nog altijd toe in agrarisch gebied. Vanaf 1993 broedt de soort met zekerheid op Walcheren, het aantal broedparen is sindsdien toegenomen tot meer dan tien. In 2007 werd een territorium vastgesteld aan de oostrand van Middelburg (Oude Veerseweg).

Sperwer *Accipiter nisus*

Rode Lijst: - Populatie NL: 4.000-5.000 Populatie Walcheren: 15-20 Trend: 0

De Sperwer is een broedvogel van bossen, parken, begraafplaatsen en grote tuinen met voldoende ondergroei. De soort is de laatste decennia vooral in Zuidwest Nederland sterk toegenomen. Op Walcheren vestigde de soort zich begin jaren negentig van de vorige eeuw, inmiddels broeden minimaal 10-20 paartjes op het eiland.
In 2007 werd één zeker territorium vastgesteld in het oostelijk deel van Middelburg. De exacte broedlocatie is niet gevonden. Sperwers hebben grote territoria en tijdens broedvogelbezoeken wordt de soort snel gemist. Mogelijk zijn hierdoor territoria over het hoofd gezien. In juni werd (buiten de datumgrenzen) een exemplaar waargenomen in de Griffioen.

Torenvalk *Falco tinnunculus*

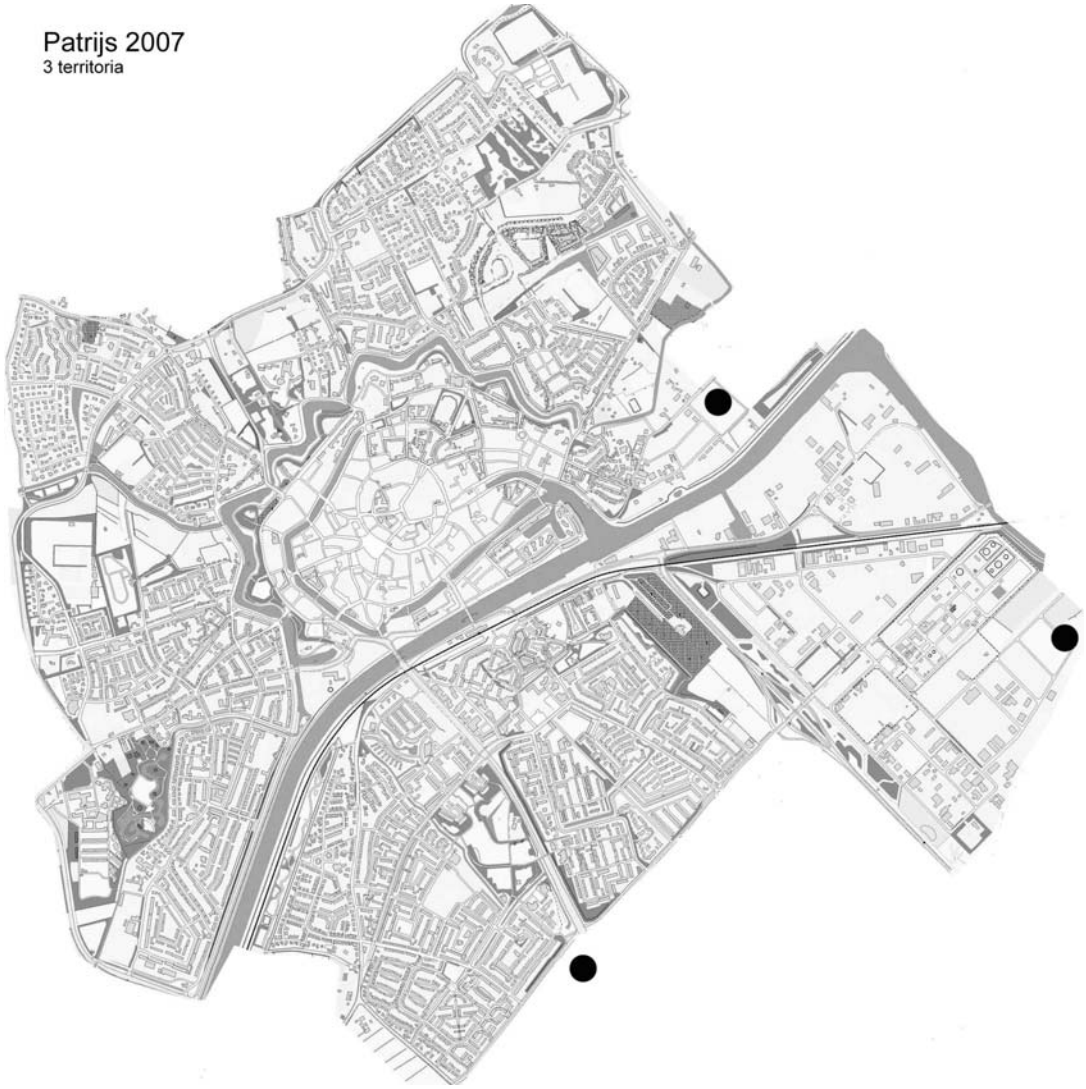
Rode Lijst: - Populatie NL: 5.000-7.500 Populatie Walcheren: 15-25 Trend: -

De Torenvalk komt vooral voor in halfopen landschappen. De soort broedt op gebouwen, in oude kraaiennesten en sinds de jaren vijftig vooral ook in speciale nestkasten. Op Walcheren is de stand voor zover bekend stabiel. In 2007 werden geen zekere territoria van deze soort gevonden in Middelburg. In 1989 broedde een paar tussen Ter Veste en Klarenbeek.

Patrijs *Perdix perdix*

Rode Lijst: KW Populatie NL: 9000-13.000 Populatie Walcheren: 90-115 Trend: --

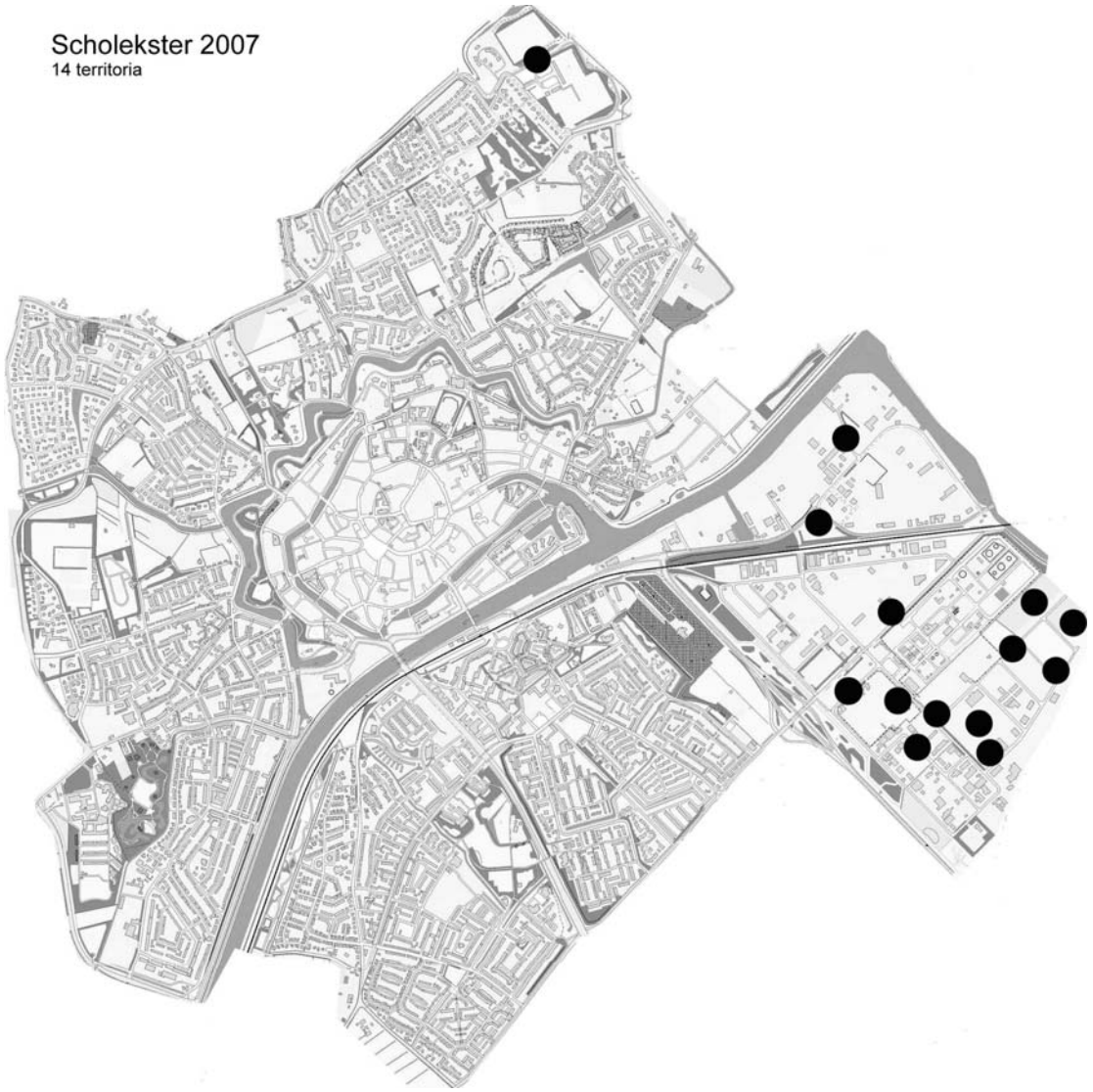
Deze Rode Lijstsoort neemt al decennia lang in aantal af. Op Walcheren is het aantal broedparen in 15 jaar tijd gehalveerd. Het voorkomen in Middelburg is beperkt tot braakliggende terreinen en graslanden aan de rand van de stad (Arnestein, Mortiere, Oude Veerseweg). De soort werd in 1989 overigens niet aangetroffen in deze gebieden.



Scholekster *Haematopus ostralegus*

Rode Lijst: - Populatie NL: 80.000-130.000 Populatie Walcheren: 625-800(?) Trend: ++

Het voorkomen van de scholekster is net als in 1989 vrijwel geheel beperkt tot industrieterrein Arnestein (1989 12-14, 2007 13). De soort broedt hier op akkers, braakliggende percelen, fabrieksterreinen en op lage gebouwen (in grind op platte daken). Eén broedgeval werd vastgesteld op het sportveldencomplex Veerse Poort.



Kleine Plevier *Charadrius dubius*

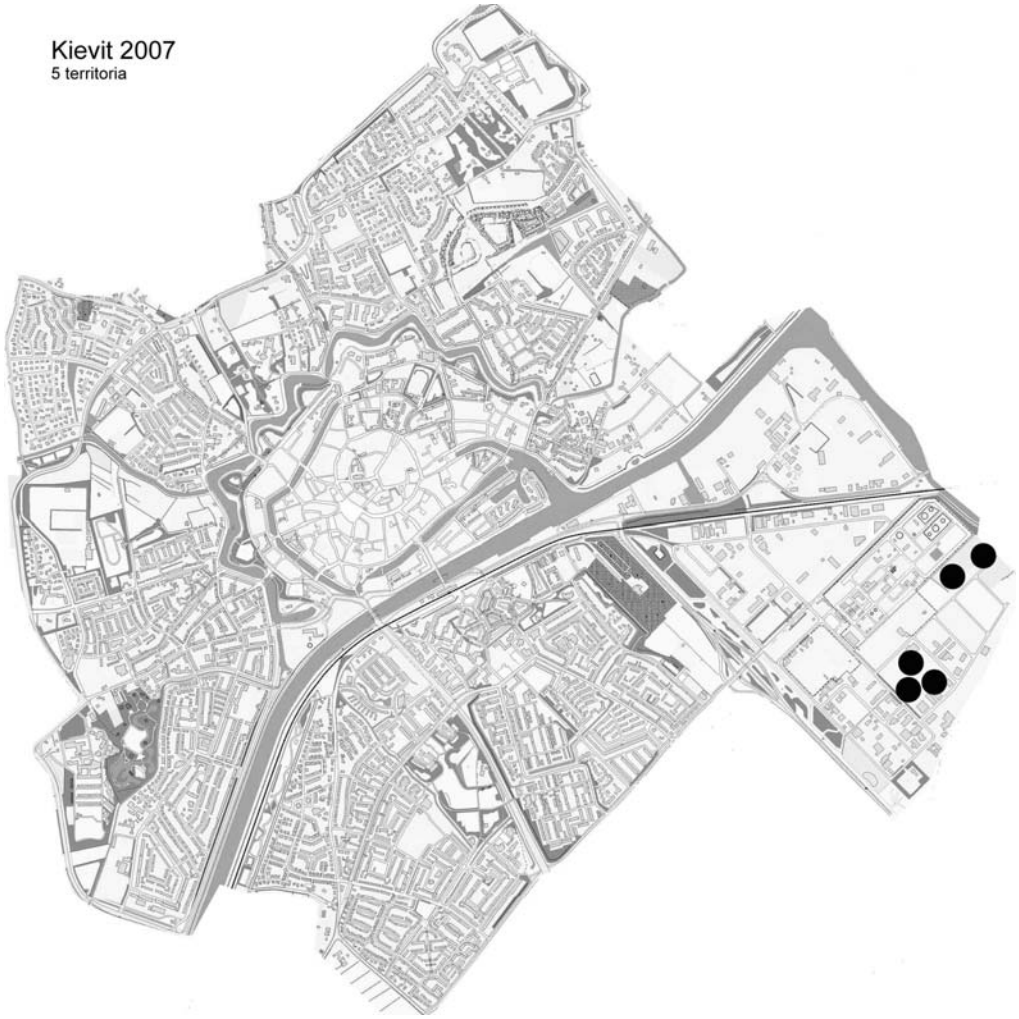
Rode Lijst: - Populatie NL:750-1100 Populatie Walcheren: 10-20 Trend: 0-

Een territorium werd gevonden langs de oever van een nieuwe vijver in de woonwijk Mortiere op braakliggende grond. De soort profiteert op Walcheren van de aanleg van nieuwe natuur en is het laatste decennium flink toegenomen. Veel broedbiotoop, zoals ook braakliggende percelen zijn na enkele jaren, door vegetatiesuccessie of andere oorzaken (bebouwing) net meer geschikt als broedplaats.

Kievit *Vanellus vanellus*

Rode Lijst: - Populatie NL: 200.000-300.000 Populatie Walcheren: 675-850(?) Trend: ++

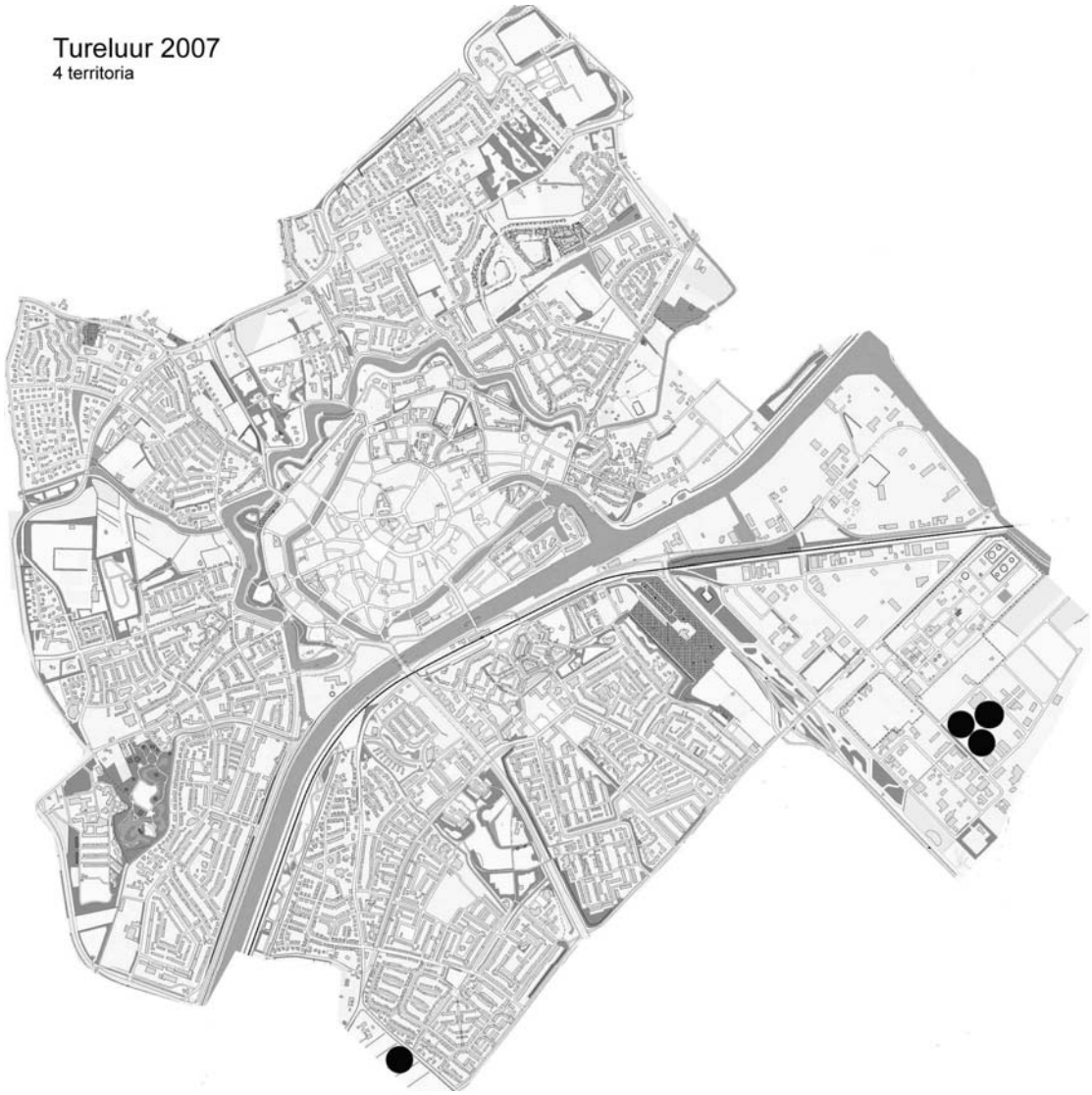
Deze steltloper soort broedde vroeger vrijwel uitsluitend in grasland. Door de steeds vroegere maaidatum werden veel nesten en jongen uitgemaaid. De soort heeft zich met succes aangepast en broedt nu juist vaak op akkers. In Arnestein werden 5 territoria gevonden; twee op een akker en drie in een braakliggend kruidenrijk grasperceel. Dit is wel fors minder dan in 1989 (10-11 paar).



Tureluur *Tringa totanus*

Rode Lijst: GE Populatie NL: 20.000-25.000 Populatie Walcheren: 40-45 Trend: -

De Tureluur neemt in West-Europa overal in aantal af. Op Walcheren is de achteruitgang ronduit dramatisch, van 150-200 paar medio jaren tachtig naar 40-45 paar in 2006. In de oorspronkelijke leefgebieden (weidegebieden) is de Tureluur vrijwel verdwenen. Verrassend genoeg werden in de periferie van Middelburg 4 territoria gevonden; drie op een braakliggend kruidenrijk grasland in Arnestein en één langs de westrand van Reijershove in oud weiland. In 1989 werden 3-4 territoria gevonden in Arnestein.

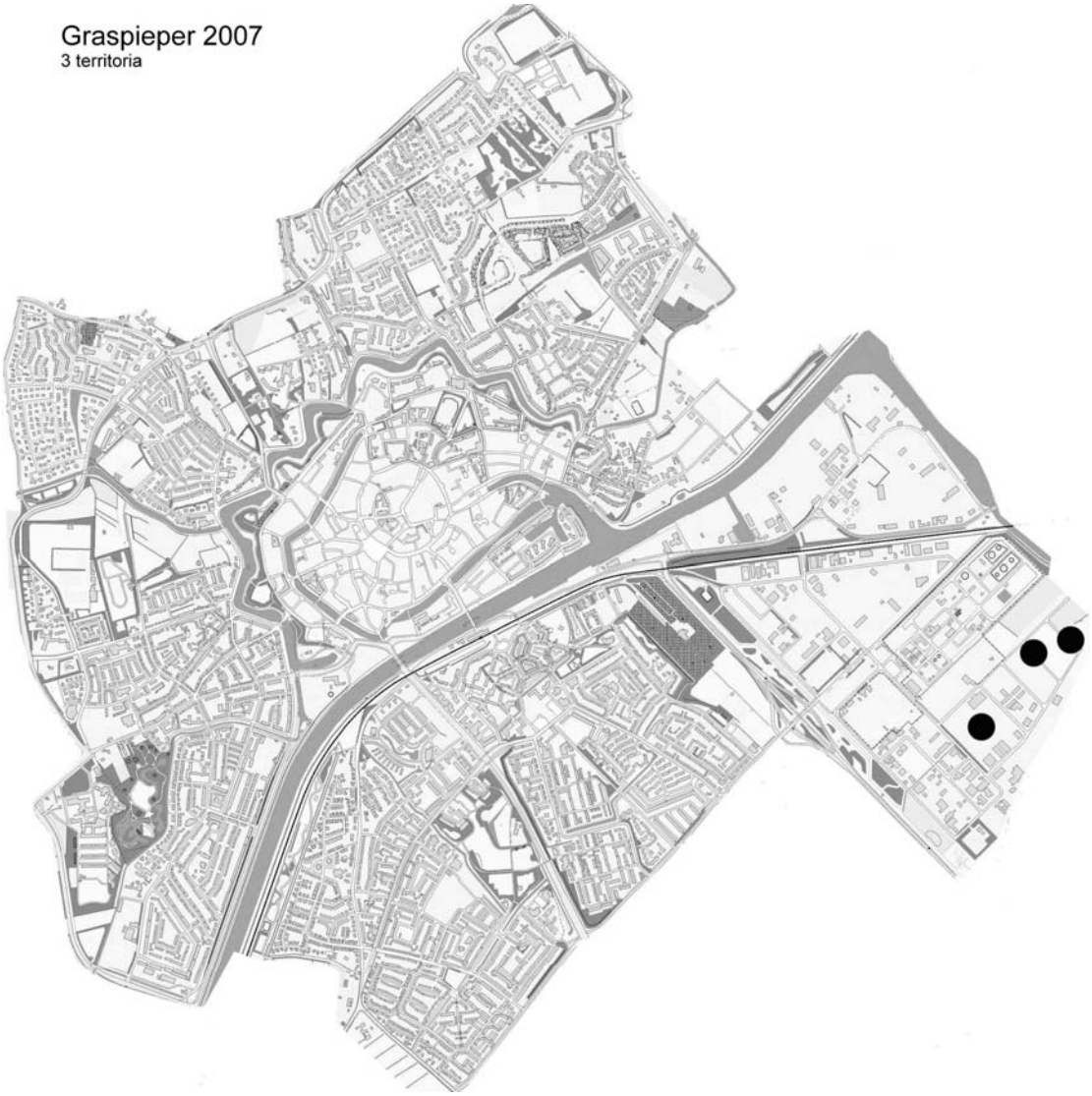


Tureluur *Tringa totanus* Arnestein Middelburg 22 juni 2007

Graspieper *Anthus pratensis*

Rode Lijst: GE Populatie NL: 70.000-80.000 Populatie Walcheren: 265-300 Trend: 0-

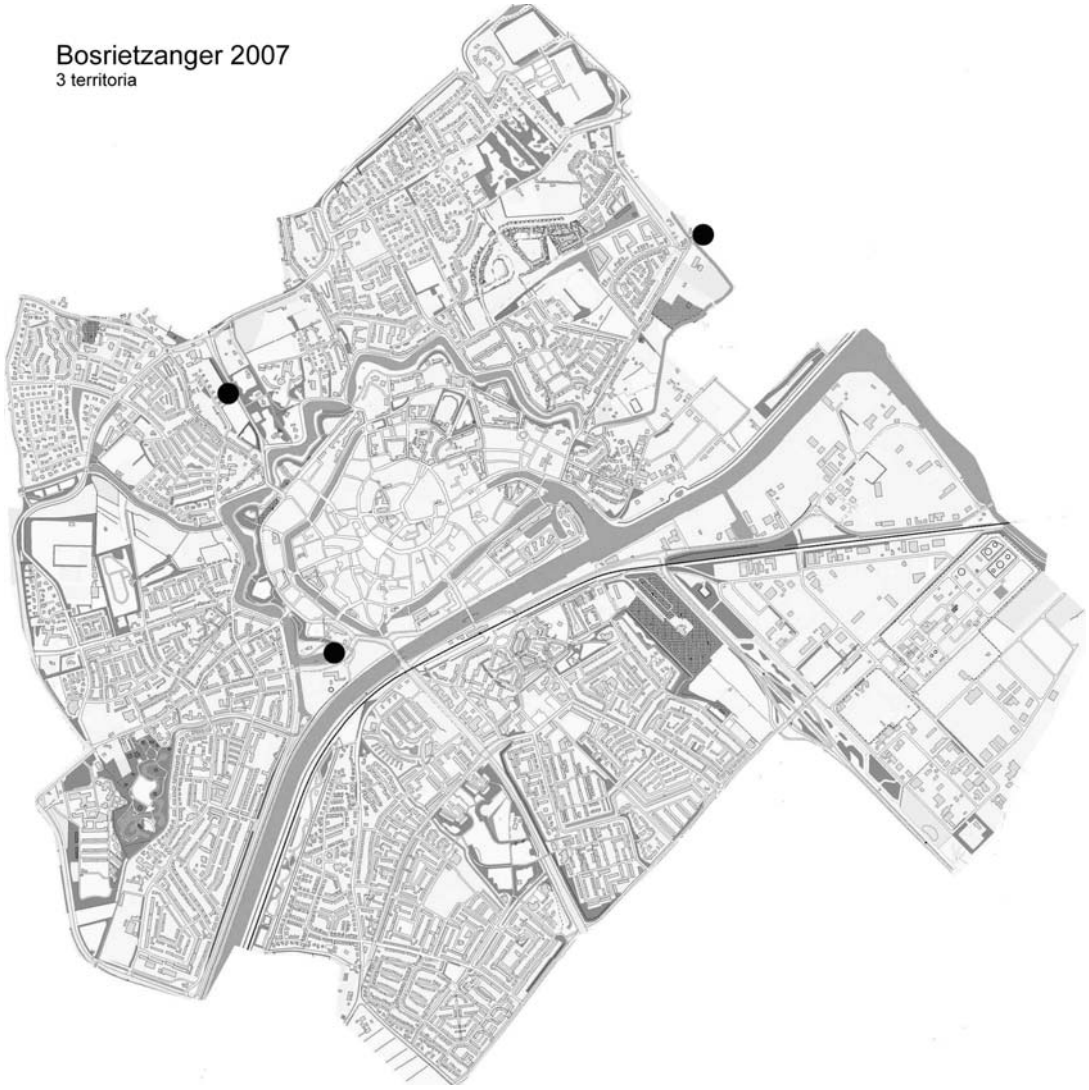
Op industrieterrein Arnestein werden drie territoria gevonden, evenveel als in 1989. Op Walcheren is de soort de laatste twee decennia sterk afgenomen van 600-1000 paar medio jaren tachtig naar 265-300 paar in 2006. De soort verdwijnt vooral in rap tempo uit akker/weidegebieden, maar handhaaft zich nog redelijk in de duinstrook en op industrie- en haventerreinen.



Bosrietzanger *Acrocephalus palustris*

Rode Lijst: - Populatie NL: 70.000-110.000 Populatie Walcheren: 100-120 Trend: +

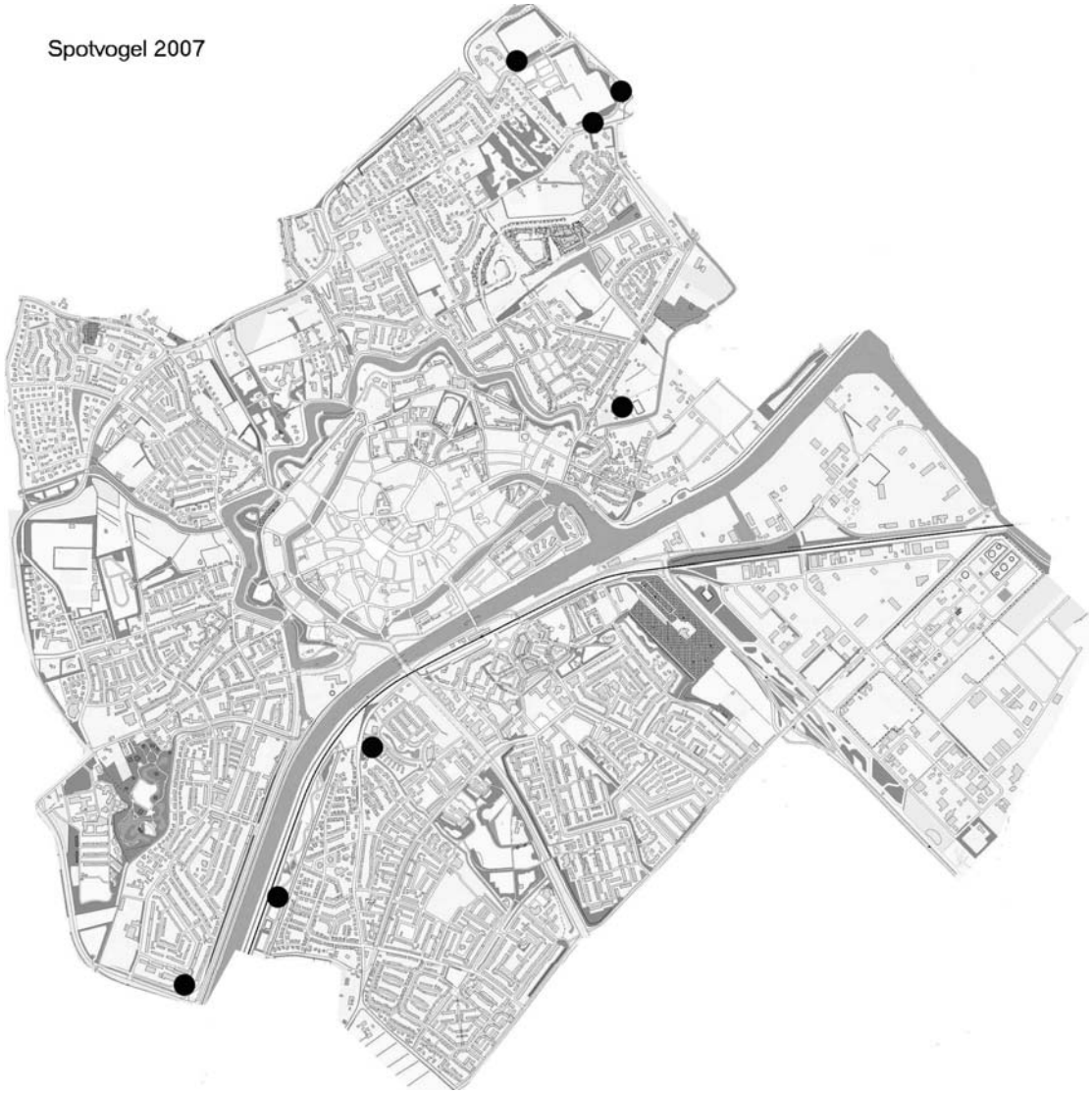
De Bosrietzanger broedt bij voorkeur in ruige hoekjes op dijken, langs spoorwegtaluds, in verlande kreken en in jonge aanplant. In Middelburg werden drie territoria gevonden; één bij een sloot langs de Veerseweg op de rand van het onderzoeksgebied, één langs een sloot in een groenstrook langs de Noordweg en één in de vest bij Poelendaele. In het laatste geval ging het om een eenmalige waarneming binnen de datumgrenzen van een mogelijke doortrekker. In 1989 (1) en 2005 (3) werden territoria gevonden langs de spoorlijn.



Spotvogel *Hippolais icterina*

Rode Lijst: - Populatie NL: 17.000-25.000 Populatie Walcheren: 120-145 Trend: --

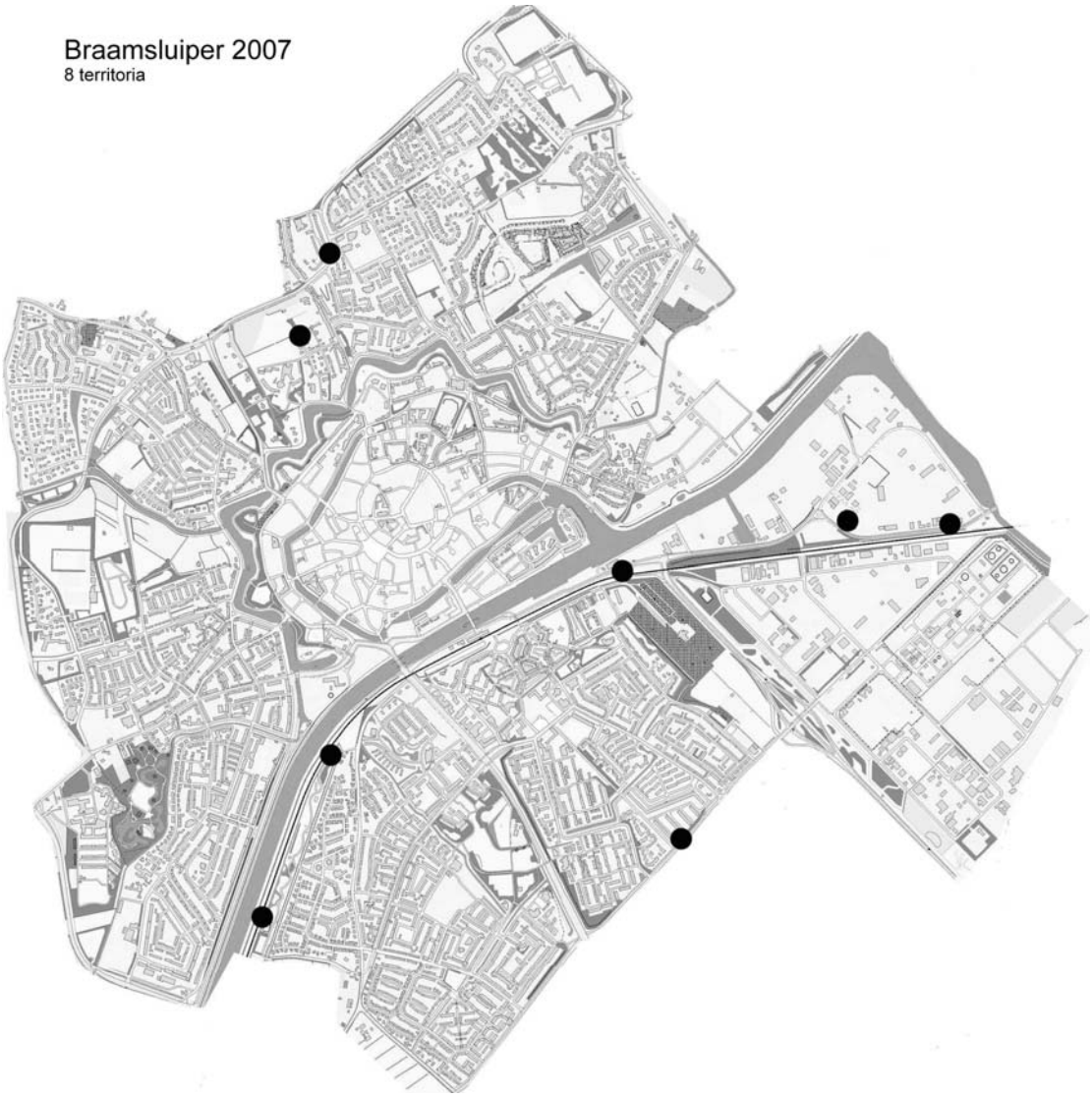
Er werden slechts zeven territoria vastgesteld, ongeveer evenveel als in 1992 en 2004, maar veel minder dan in 1989 (26-28). De soort prefereert jonge aanplant (parken, groenstroken) en verdwijnt weer als de vegetatie ouder wordt. In veel recente nieuwbouwwijken is onvoldoende groenaanplant aanwezig voor de Spotvogel. Drie paar werden gevonden in de jonge aanplant rondom sportpark Veerse Poort en 2 paar in en nabij het Erasmuspark. De twee andere territoria bevonden zich aan de rand van de stad.



Braamsluiper *Sylvia curruca*

Rode Lijst: - Populatie NL: 13.000-20.000 Populatie Walcheren: 125-135 Trend: -

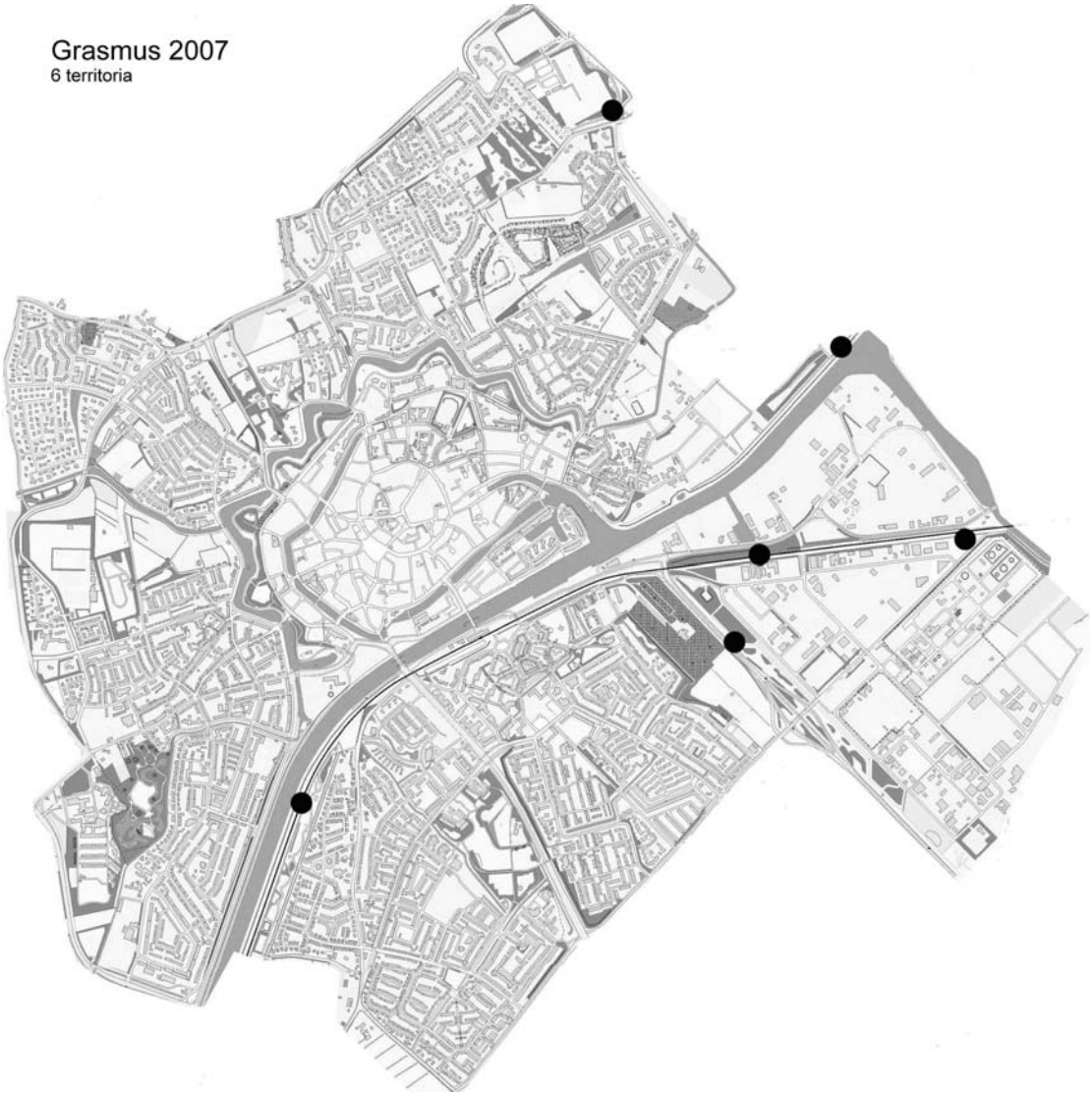
De Braamsluiper broedt in halfopen gebied met dicht struweel, bij voorkeur met doornstruiken. Met acht territoria is er in Middelburg sprake van een lichte toename ten opzichtte van 1989 (5 paar). Deze toename is ook elders op Walcheren vastgesteld en wijkt af van het landelijke beeld, waar juist sprake is van een achteruitgang. Vijf territoria werden gevonden in parken en groenstroken langs de spoorlijn, de overige drie aan de rand van de stad, waarvan twee in een woonwijk.



Grasmus *Sylvia communis*

Rode Lijst: - Populatie NL: 130.000-150.000 Populatie Walcheren: 350-380 Trend: ++

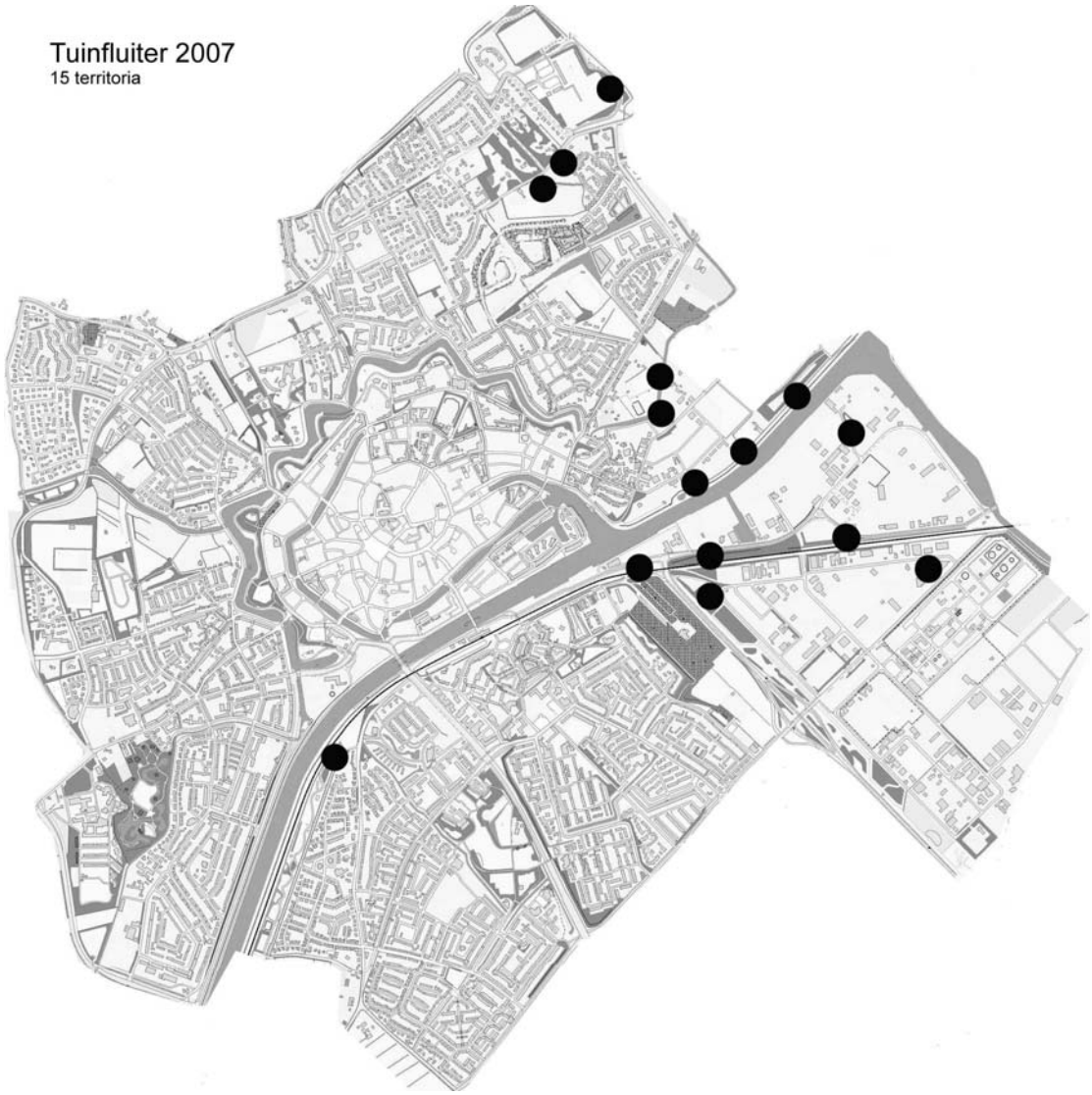
De grasmus broedt in laag dicht struikgewas in halfopen gebied, zoals in Meidoornhagen langs B-wegen. Het aantal territoria van de Grasmus in Middelburg is laag en stabiel (1989 5-6, 2005 6, 2007 6). De soort broedt uitsluitend in de periferie van de stad in struweel langs spoorwegen, op industrieterreinen en in jonge aanplant bij sportterreinen.



Tuinfluiter *Sylvia borin*

Rode Lijst: - Populatie NL: 120.000-150.000 Populatie Walcheren: 250-275 Trend: 0

De tuinfluiter broedt in landschap met enig bos en halfopen struweel en heeft een voorkeur voor vochtig jong loofbos met een dichte onderlaag van struiken en kruiden.
In Middelburg is de soort ten opzichte van de jaren tachtig afgenomen, wat is te verklaren vanuit de voorkeur van de soort voor relatief jonge aanplant. De meeste territoria zijn te vinden in groenstroken en andere jonge aanplant met veel ondergroei op industrie- en bedrijventerreinen. Ook werden enkele paren gevonden bij sportterreinen, volkstuinen en parken.



Gaai *Garrulus glandarius*

Rode Lijst: - Populatie NL:40.000-60.000 Populatie Walcheren: 65-80 Trend: 0+

De gaai is van oorsprong een bosvogel, die echter steeds vaker voorkomt in halfopen landschap zoals in boomgaarden, op erven en in windsingels. Van deze in de broedtijd onopvallende soort werden 11 zekere territoria vastgesteld. Ten opzichtte van 1989 is dit een flinke toename. De soort is te vinden in parken, op begraafplaatsen, in grote tuinen en in groenstroken langs de rand van de stad.

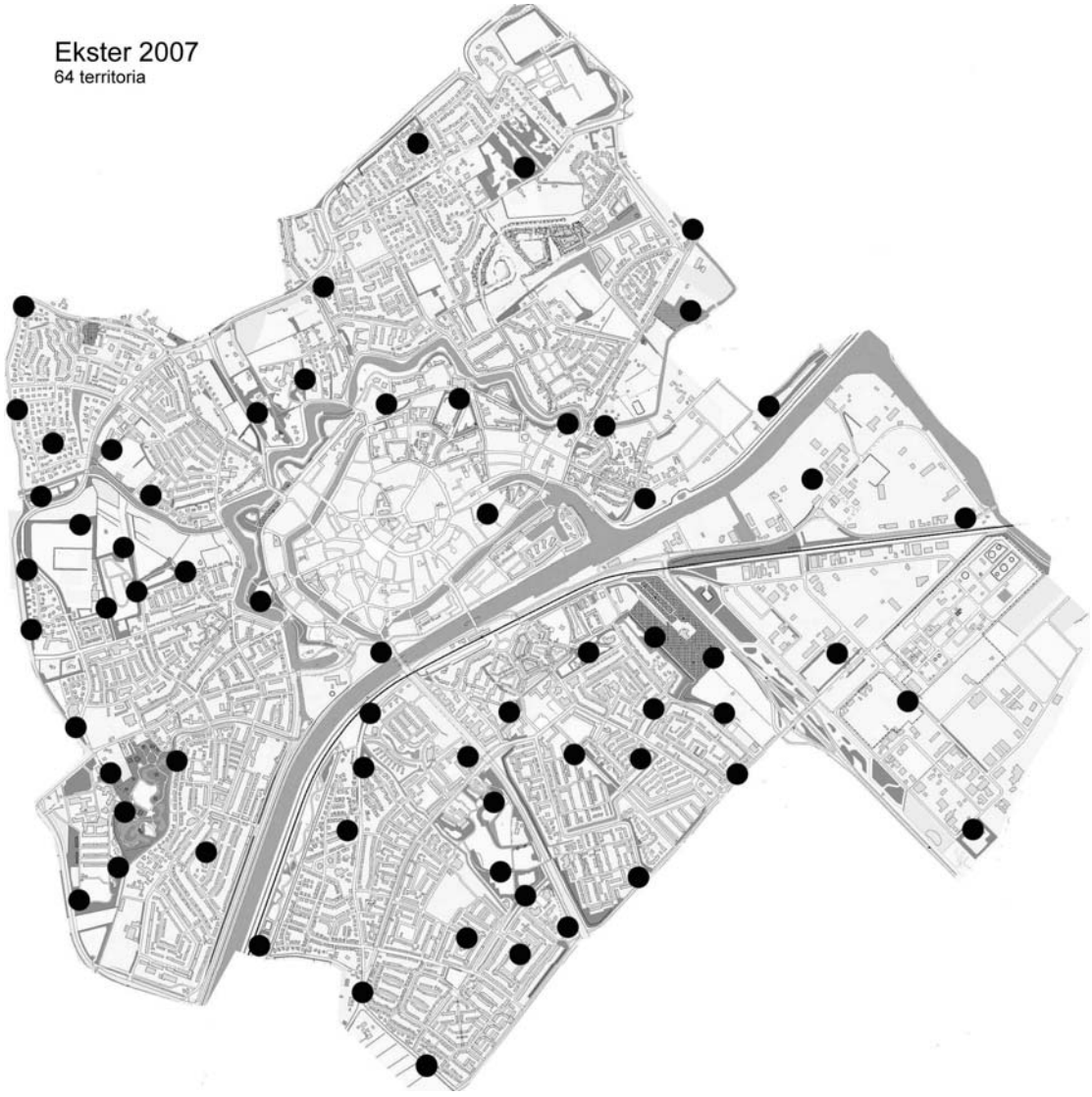
Ekster *Pica pica,* Grifioen Middelburg 9 april 2007

Gaai *Garrulus glandarius*, Park Toorenvliedt Middelburg 13 april 2007

Ekster *Pica pica*

Rode Lijst: - Populatie NL: 40.000-60.000 Populatie Walcheren: 125-165 (c) Trend: -

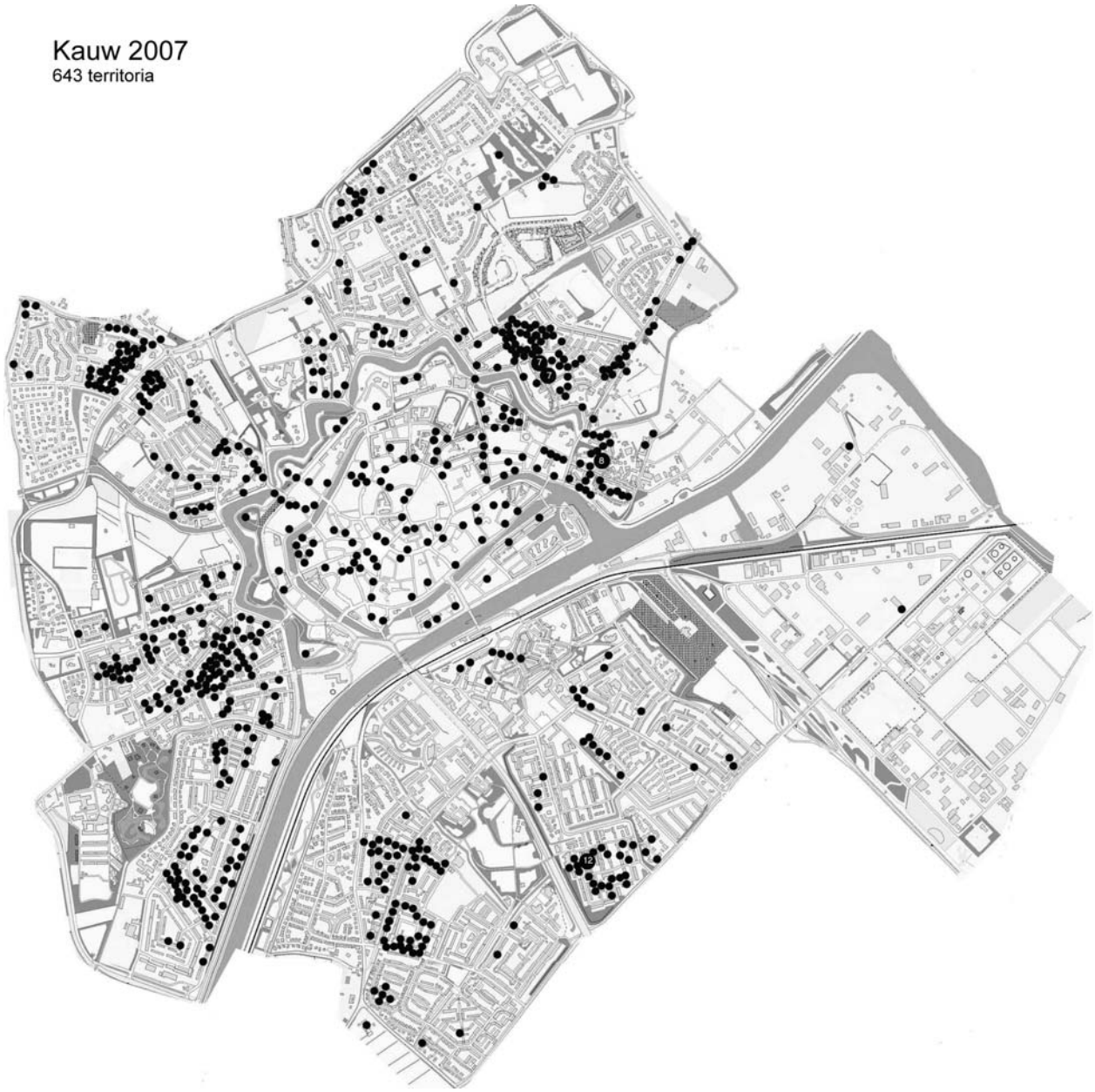
De Ekster bewoont bij voorkeur parkachtig landschap met open terrein en verspreide bosjes en lanen. Landelijk gaat de soort in aantal achteruit door de toename van de Havik.
Op veel plaatsen in Middelburg is de Ekster een normale verschijning. Er werden 61 zekere territoria gevonden, ruim zes keer zo veel als in 1989 (8-10). De soort ontbreekt alleen in de oude binnenstad, maar is verder in alle stadsdelen vertegenwoordigd. Parken, windsingels bij sportvelden, groenstroken en industrieterreinen zijn favoriet, maar de soort komt ook voor in kleine plukjes groen met enkele hoge bomen in nieuwbouwwijken en arbeiderswijken, bijvoorbeeld bij scholen, in tuinen en speeltuinen.
De toename in Middelburg heeft te maken met de toename van geschikte nestplaatsen. Predatie door de Havik is op Walcheren nog nauwelijks actueel.



Kauw *Corvus monedula*

Rode Lijst: - Populatie NL: 180.000-220.000 Populatie Walcheren: 550-650 (c) Trend: ++

De kauw broedt in allerlei natuurlijke en kunstmatige holtes zoals holle bomen, konijnenholen en vooral in niet gebruikte schoorstenen. Conform de landelijke trend is de Kauw in Middelburg sterk toegenomen als broedvogel. Met circa 550 broedparen broedden in 2007 evenveel Kauwen in Middelburg als in begin jaren negentig op heel Walcheren. In 1989 bestond de Middelburgse populatie uit slechts 210-220 paar.
Mogelijke oorzaken van de toename zijn een toename van geschikte nestgelegenheid (meer schoorstenen die niet meer gebruikt worden) en verminderde vervolging. Ook is de soort een alleseter die profiteert van voedertafels en afvalresten.

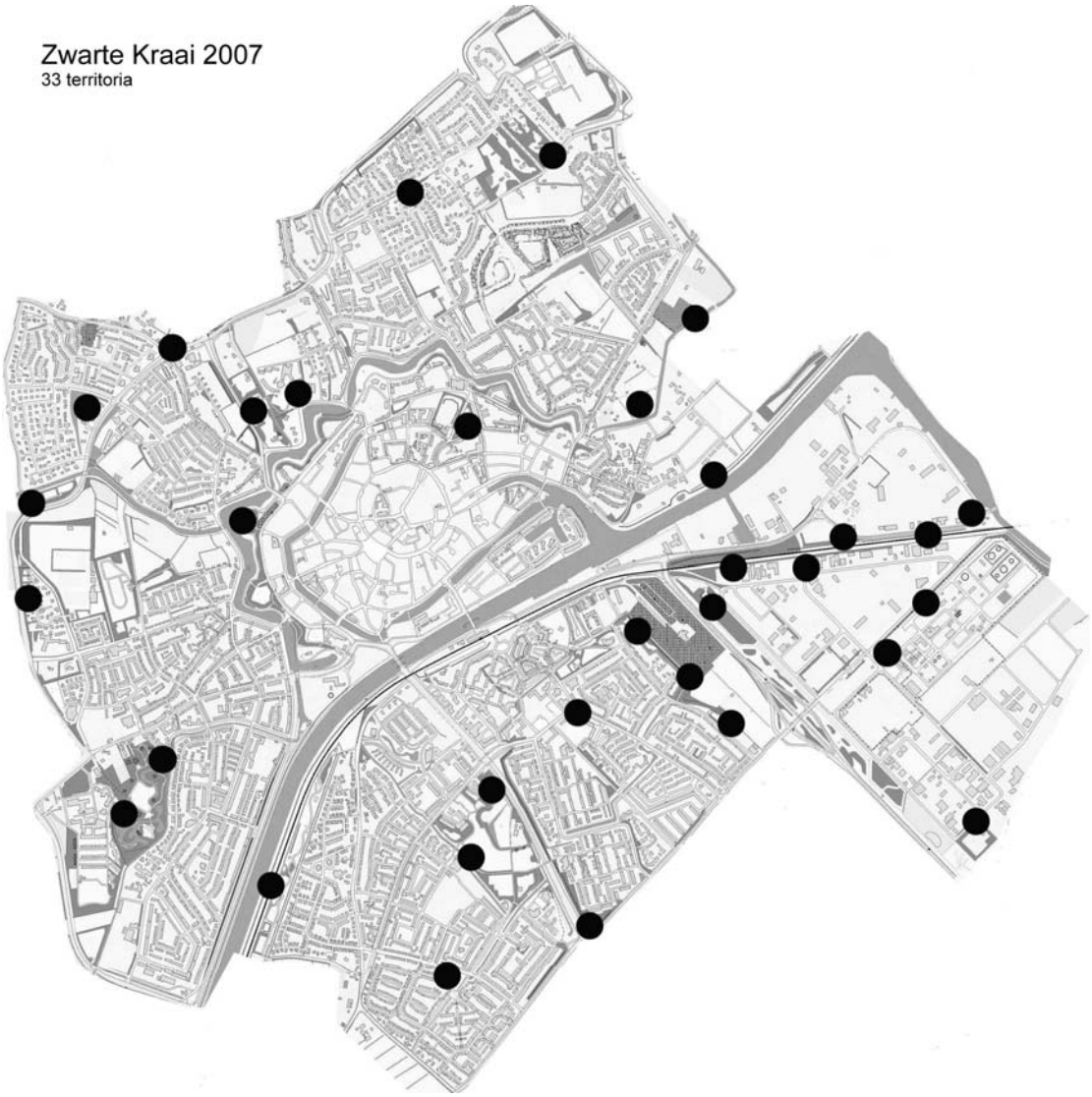


Kauw *Corvus Monedula*, Seisweg Middelburg 9 april 2007

Zwarte Kraai *Corvus corone*

Rode Lijst: - Populatie NL:70.000-100.000 Populatie Walcheren: 60-70 (c) Trend: ++

De zwarte Kraai komt landelijk overal voor op plaatsen met enig opgaand geboomte. In 1989 ontbrak de soort nog als broedvogel In Middelburg (1 mogelijk broedgeval Arnestein). Anno 2007 is de Zwarte Kraai een normale verschijning geworden in het Middelburgse stadsbeeld. Er werden niet minder dan 33 territoria gevonden De soort komt verspreid over het gehele gebied voor, tot in kleine stadsparken in de binnenstad. De meeste Zwarte Kraaien zijn te vinden in industriegebied Arnestein (9 paar) en in de omgeving van parken, sportcomplexen en groenstroken aan de rand van de stad.
Ook deze soort heeft profiteert van het ouder worden van de naoorlogse aanplant.



3.4 Niet geïnventariseerde broedvogelsoorten

De volgende soorten broeden in 2007 met zekerheid in Middelburg, maar zijn niet geinventariseerd. Per soort wordt kort de (vermoedelijke) status van de soort in Middelburg geschetst.

Wilde Eend *Anas platyrhynchos*

Vrij talrijke broedvogel in de vesten, vijvers in parken en andere kleine wateren als sloten. In 1989 werden 30-40 territoria vastgesteld. Er zijn geen aanwijzingen voor grote veranderingen in de populatiegrootte.

Waterhoen *Gallinula chloropus*

In 1989 broedden 24-28 paar in Middelburg. De verspreiding komt overeen met die van de Wilde Eend en de Meerkoet. De stand is vermoedelijk vrij stabiel.

Meerkoet *Fulica atra*

Van deze soort werden in 1989 21 territoria gevonden. Landelijk neemt de soort sterk toe. De indruk bestaat dat de soort ook in Middelburg is toegenomen.

Houtduif *Columba palumbus*

De Houtduif is een talrijke broedvogel van parken, groenstroken en grote tuinen. In 1989 broedden 90-100 paar in Middelburg. Landelijk is sprake van een achteruitgang, maar in Middelburg is de soort vermoedelijk toegenomen door de toename van geschikte broedplaatsen.

Holenduif *Columba oenas*

Deze soort broedt voornamelijk in duin- en bosgebieden, maar ook in toenemende mate in parken, groenstroken en braakliggende terreinen. In Middelburg werden in 1989 4-5 territoria gevonden. Anno 2007 is de soort sterk toegenomen (vermoedelijk 10-20 broedparen).

Turkse Tortel *Streptopelia decaocto*

Deze soort broedt pas sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw in Nederland. De soort is overal sterk toegenomen en komt vooral voor in stedelijk gebied, waar de soort nodig heeft als nestgelegenheid (bomen, struiken, nissen, lantaarnpalen. In 1989 werd de stand in Middelburg op 175-180 bepaald. Verwacht wordt dat de soort sindsdien verder is toegenomen, maar inmiddels de hoogste dichtheid bereikt heeft. De soort komt vooral voor in het centrum van de stad en is daar mogelijk een geduchte voedselconcurrent voor de Huismus.

Winterkoning *Trochlodytes trochlodytes*

Deze soort komt voor op plaatsen met veel en gevarieerd groen. In Middelburg broedden in 1989 100-105 paar. Over aantalontwikkelingen is weinig bekend. De soort is nog altijd talrijk.

Heggemus *Prunella modularis*

Deze zanger heeft een voorkeur voor gevarieerd bosachtig gebied met voldoende ondergroei. In Middelburg komt de soort voor in parken, groenstroken en tuinen. Ten opzichte van de jaren tachtig (76-80 paar) is de populatie vermoedelijk toegenomen.

Heggenmus *Prunella modularis*, Domburg 15 april 2007

Merel *Turdus merula*

De Merel is één van de talrijkste broedvogels van Middelburg. De soort komt overal voor, ook in nieuwbouwwijken met weinig groen. Gezien de oppervlakte-uitbreiding van de stad is de populatie zeker toegenomen (1989 600-650 paar).

Zanglijster *Turdus philomelos*

Ook de zanglijster is een algemene broedvogel die vrijwel overal in Middelburg voorkomt op plaatsen met opgaand geboomte en voldoende struikgewas. Met een broedpopulatie van 100-105 paar (1989) zijn de dichtheden wel vele malen lager dan die van de Merel. De soort is vermoedelijk toegenomen.

Zwartkop *Sylvia stricapilla*

Deze soort is sterk toegenomen in Middelburg (1989 36-38 paar, 2005 90-95 paar). De Zwartkop prefereert oudere bossen met niet teveel ondergroei en profiteert van het op leeftijd komen van in de jaren zestig en zeventig aangeplante parken en groenstroken.

Pimpelmees *Parus caeruleus*

Deze soort broedt in stedelijk gebied vooral in nestkasten in tuinen. In 1989 werden 60-65 territoria gevonden. Vermoedelijk is de populatie sinds die tijd verder gegroeid.

Koolmees *Parus major*

Met 160-180 broedpaar (1989) is de soort veel talrijker dan de Pimpelmees. Ook deze soort is voor broedgelegenheid sterk afhankelijk van nestkasten. De soort is waarschijnlijk verder toegenomen de laatste decennia. Landelijk is de laatset jaren een achteruitgang vastgesteld.

4 Aanbevelingen voor inrichting en beheer

Gemeenten, maar ook particulieren kunnen in belangrijke mate bijdragen aan de populatieontwikkelingen van vogelsoorten.Bekende voorbeelden zijn de Kool- en Pimpelmezen kasten die in menige tuinen en parken hangen.
De aanbevelingen die hier gedaan worden zijn vooral bedoeld voor gemeenten, groenbeheerders en bedrijven. Uitgebreide informatie over dit onderwerp is ook te vinden op de site van Vogelbescherming Nederland www.vogelbescherming.nl onder de rubriek campagnes en acties.

Openbaar groen
Bij de inrichting van openbaar groen is een gevarieerde aanplant van bij voorkeur inheemse struiken en bomen van belang. Heggen, struiken en dichte klimplanten bieden naast broedgelegenheid ook schuilplaats en voedsel aan veel (zang)vogelsoorten. Wanneer aandacht wordt besteed aan natuurlijke overgangen, waarbij een kruidenlaag geleidelijk overgaat in een struiklaag die vervolgens weer overgaat in een boomaanplant, kunnen vogels optimaal profiteren.
Het plannen van allerhande werkzaamheden en zeker snoei- en rooiwerkzaamheden dient buiten het broedseizoen plaats te vinden, bij voorkeur van medio augustus tot begin maart.
Op plaatsen waar dit niet tot overlast leidt wordt geadviseerd onkruid zoveel mogelijk te laten staan, omdat het een belangrijke voedselbron kan vormen voor vogels. Wanneer onkruid toch bestreden moet worden dan dient dit bij voorkeur op en milieuvriendelijke wijze te gebeuren. Gebruik van herbiciden en insecticiden is uit den boze.
Waar mogelijk wordt geadviseerd dode bomen en takken en snoeihout zovel mogelijk te laten liggen. Ook dit biedt nest- en voedselgelegenheid.
In een ideale situatie zijn de groene longen van de stad, zoals parken, buitenplaatsen, sportvelden en begraafplaatsen met elkaar verbonden door verbindingsgroen; aanplant van struiken en bomen langs wegen.

In Middelburg is op veel plaatsen verbindingsgroen aanwezig. Een aantal plaatsen, zoals in het stationsgebied, langs het Kanaal door Walcheren, langs de Schroeweg, in de nieuwe wijk Mortiere, op Arnestein en in de stromenwijk is met nieuwe gevarieerde aanplant veel aantrekkelijker te maken voor vogels en kan zo ook andere groene gebieden met elkaar verbinden.
De aanplant rondom de sportvelden Voorborch en Veerse Poort is aantrekkelijk en geschikt voor vogels. Rondom de Veerse Poort zou de aanplant van bomen nog iets toe kunnen voegen. Rondom sportterrein de Kruitmolen is de hoeveelheid groen erg beperkt. Aanplant van groen volgens boven beschreven richtlijnen wordt hier aanbevolen en kan mogelijk dienen als compensatie voor de bomenkap langs de aangrenzende Nieuwlandseweg.
Op de Bolwerken is recent groot onderhoud gepleegd. Hoewel het onderhoud niet gefaseerd is uitgevoerd is wel rekening gehouden met de broedgelegenheid voor vogels en is er voldoende gevarieerde beplanting overgebleven.

Kleine overhoekjes, rommelige terreintjes en braakliggende percelen in stedelijk gebied kunnen van groot belang zijn voor vogels. Het in stand houden van dergelijk

“postzegels” is wenselijk. Ook volkstuincomplexen binnen de bebouwde kom zijn belangrijk als foerageergebied voor veel stadsbroedvogels.
De aanwezigheid van brede grasbermen, grasveldjes en plantsoentjes is van groot belang voor soorten als Huismus, Spreeuw en Kauw. Deze soorten moeten nu, ook in buitenwijken, vaak al honderden meters vliegen om voedsel (regenwormen etc.) voor hun jongen te vinden. Het verdwijnen van Huismus en Spreeuw in het centrum van de stad heeft waarschijnlijk te maken met het ontbreken van geschikt foerageergebied in de buurt.

Water
Ook bij het beheer van vijvers, grachten en sloten is het van groot belang dat onderhoudswerkzaamheden niet in het broedseizoen (maart - medio augustus) plaats vinden.
Baggerwerkzaamheden en het maaien van riet dienen in het winterhalfjaar uitgevoerd te worden. Gefaseerd onderhoud, met name wat betreft het maaien van oevervegetatie als riet is belangrijk omdat overjarig riet een belangrijke broedplaats vormt voor soorten als Dodaars, Waterhoen en Kleine Karekiet.
De baggerwerkzaamheden in de Middelburgse vesten in het broedseizoen van 2007 zijn een typisch voorbeeld van hoe het niet moet. De lagere aantallen Dodaarzen en kleine Karekieten hebben vermoedelijk te maken met verstoring door deze werkzaamheden.
De maaiwerkzaamheden van de gemeente wordt de laatste jaren wel correct (gefaseerd en buiten het broedseizoen) uitgevoerd.

Bij het inrichten van vesten, vijvers en nadere watertjes is het aan te raden natuurlijke oevers aan te leggen met slikranden. Daarnaast kunnen door specifieke maatregelen, bijvoorbeeld in de vesten, bijzondere soorten worden gelokt. Hierbij kan gedacht worden aan de aanleg van steile wanden (geschikt als broedlocatie voor de IJsvogel (deze soort is buiten het broedseizoen regelmatig te zien in parken en vesten) en speciale vogeleilanden.

Verder wordt de aanleg van modderpoeltjes geadviseerd om zo bedreigde soorten als Huis- en Boerenzwaluw van nestmateriaal te voorzien.

Gebouwen en nieuwbouw
Veel bestaande gebouwen zijn voorzien van pannendaken. Tijdens de inventarisatieronden werd regelmatig vastgesteld dat de onderste pannenrijen d.m.v. gaas of vogelschoten zijn afgesloten. Het verwijderen van deze schoten of het verplaatsen naar de derde pannenrij (bijvoorbeeld door woningbouwverenigingen) biedt de bedreigde Huismus en Spreeuw nieuwe nestgelegenheid.
Onderhoud aan gebouwen dient ook zoveel mogelijk buiten het broedseizoen plaats te vinden. Om bestaande nesten van Huiszwaluwen kan heen geschilderd worden.
Het plaatsen van nestkasten is uiteraard een goede manier om vogelsoorten nestgelegenheid te bieden. Bedreigde soorten als Huismus, Spreeuw en Huiszwaluw, maar ook de Gierzwaluw verdienen hierbij speciale aandacht.
Het project van de Gemeente Middelburg waarbij door particulieren tegen gereduceerd tarief nestkasten (waaronder mussenkasten) gekocht konden worden in het voorjaar van 2007 is een mooi voorbeeld van een gerichte beschermingsmaatregel en zou in 2008 gecontinueerd kunnen worden.

Het betrekken van woningbouwverenigingen en projectontwikkelaars bij zou een volgende goede stap kunnen zijn. Bij het vervangen van oude daken of bij de bouw van nieuwe wijken kan broedgelegenheid in de vorm van nestpannen (Huismus, Gierzwaluw), neststenen (Grauwe Vliegenvanger, Gierzwaluw) geïntegreerd worden. Op bedrijfspanden kan gekozen worden voor groene daken of grinddaken (o.a. Geschikt als broedplaats voor Scholekster en Kleine Plevier).

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Middelburg is in 2007 een broedvogelinventarisatie uitgevoerd in de gehele stad Middelburg.
Doel was de populatiegrootte van een aantal geselecteerde soorten in kaart te brengen. De opdracht maakt deel uit van een driejarig monitoringproject wat op zijn beurt weer als doel heeft de ontwikkeling van de populatie in kaart te brengen.

Van de 27 geïnventariseerde doelsoorten zijn er 13 toegenomen en 13 afgenomen ten opzichte van 1989. De Huismus en de Spreeuw zijn de talrijkste soorten, maar beide soorten zijn het laatste decennium sterk achteruit gegaan. Ook twee andere Rode Lijstsoorten, te weten Boerenzwaluw en Huiszwaluw, zijn dramatisch achteruit gegaan en staan op het punt te verdwijnen als broedvogel in Middelburg.
Vooral vogels van parken, tuinen en groenstroken zijn sterk toegenomen. Opvallend is de toename van Roodborst, Staartmees en Tjiftjaf.
Enkele Rode Lijstsoorten, namelijk Dodaars, Groene Specht en Kerkuil doen het (erg) goed in Middelburg. De eerste twee soorten ontbraken eind jaren tachtig nog als broedvogel in Middelburg. Twee andere Rode Lijstsoorten, Nachtegaal en Ransuil, werden in 2007 niet vastgesteld in Middelburg.

Bij de overige geïnventariseerde soorten valt vooral de toename van alle soorten Kraaiachtigen op. Hoewel kraaiachtigen ook nu nog negatieve sentimenten oproepen bij sommige mensen, heeft de afname van soorten als Huismus en Huiszwaluw weinig tot niets te maken met de toename van Kauwen, Eksters en Kraaien.
Een afname is vastgesteld van typische struweelbroeders zoals Fitis, Tuinfluiter en Spotvogel.

Een aantal algemeen broedvogelsoorten is in 2007 niet geïnventariseerd. Het verdient aanbeveling deze soorten op korte termijn ook te inventariseren om zicht te krijgen op de aantalontwikkelingen van deze soorten.
De dramatische achteruitgang van Huismus en Spreeuw onderstreept nog eens het belang van monitorringonderzoek van ook algemene soorten. Negatieve tendensen kunnen zo tijdig opgemerkt worden en door beheersmaatregelen misschien omgebogen worden.

Literatuur

Hustings M.F.H, Kwak R.G.M., Opdam P.F.M. & Reijnen M.J.S.M. 1985. Vogelinventarisatie; achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Pudoc, Wageningen. Nederlandse vereniging tot Bescherming van Vogels, Zeist.

Leeftink K. & Walhout J.M. 2006. Broedvogelonderzoek van grasmusachtigen, spechten en enkele andere soorten op Walcheren in 2005. 't Zwelmpje 21(1): 3-36.

Leeftink K. & Walhout J.M. 2007. Broedvogelonderzoek van een aantal weide- en akkervogels op Walcheren in 2006

Mostert K. 1989. Broedvogelinventarisatie van Middelburg in 1989. Biogeografisch Informatie Centrum, Arnhem.

Smulders B.J. & Joosse A. 1969. Avifauna van Walcheren. Wetenschappelijke mededelingen KNNV no. 82, Hoogwoud.

SOVON Vogelonderzoek 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Vergeer J.W. & van Zuylen G. 1994. Broedvogels van Zeeland. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

Walhout J.M. & Twisk F. 1998. Vogels van Walcheren, Stichting Avifauna van Walcheren, Meulenberg, Middelburg.

Van Zuylen G.J.C. & Vergeer J.W. 1991. Broedvogelonderzoek Zeeland deelgebied Walcheren. PPD voor Zeeland, Middelburg.

BIJLAGE 1

Bezoekdata en weersomstandigheden (2007)

Datum	tijd	wind	bewolking	max. temp
11 maart	07.15-11.30 uur	zuidwest 3	licht bewolkt	11˚
14 maart	08.10-10.00 uur	west 2	half bewolkt	11˚
16 maart	06.45-11.45 uur	west 3	zwaar bewolkt	12˚
21 maart	08.30-11.00 uur	noord 4	zwaar bewolkt	7˚
26 maart	08.20-11.45 uur	oost 4	licht bewolkt	16˚
27 maart	08.15-11.30 uur	oost 3	onbewolkt	15˚
30 maart	08.30-11.35 uur	noordoost 2	motregen	12˚
1 april	07.30-09.00 uur	oost 4	onbewolkt	16˚
4 april	10.30-12.10 uur	noord 3	onbewolkt	10˚
8 april	06.50-10.30 uur	west 3	onbewolkt	15˚
9 april	07.00-10.00 uur	west 3	half bewolkt	16˚
13 april	08.30-11.25 uur	oost 2	10% bewolkt	20˚
18 april	08.55-11.10 uur	noordwest 3	half bewolkt	13˚
20 april	08.30-11.45 uur	noord 3	50% bewolkt	11˚
22 april	07.35-10.20 uur	zuid 1	onbewolkt	19˚
27 april	06.00-07.35 uur	noordoost 2	onbewolkt	22˚
3 mei	06.05-11.25 uur	noordwest 3	licht bewolkt	18˚
6 mei	06.00-11.50 uur	west 3	zwaar bewolkt	17˚
8 mei	08.30-11.40 uur	west 4	zwaar bewolkt	15˚
12 mei	06.05-07.40 uur	zuidwest 5	buiig	14˚
13 mei	06.10-08.45 uur	zuid 3	half bewolkt	15˚
16 mei	08.30-11.45 uur	west 3	zwaar bewolkt	16˚
20 mei	06.05-08.15 uur	oost 2	onbewolkt	18˚
25 mei	05.40-09.55 uur	noord 2	onbewolkt	21˚
30 mei	08.30-11.30 uur	zuid 3	onbewolkt	18˚
31 mei	19.50-20.15 uur	noordoost 3	licht bewolkt	18˚
1 juni	08.30-11.40 uur	noord 2	licht bewolkt	20˚
8 juni	08.40-10.45 uur	oost 4	zwaar bewolkt	20˚
10 juni	05.00-08.00 uur	noordwest 3	nevelig	18˚
15 juni	08.20-12.00 uur	zuidwest 3	zwaar bewolkt	20˚
16 juni	07.30-11.25 uur	zuidwest 3	zwaar bewolkt	16˚
19 juni	20.00-22.00 uur	zuid 1	half bewolkt	24˚
22 juni	06.00-10.15 uur	zuid 3	zwaar bewolkt	21˚

BIJLAGE 2

Overzicht van datumgrenzen en fusieafstanden (SOVON 2004)

SOORT	DATUMGRENZEN	FUSIEAFSTAND
Dodaars	10 april-10 juli (1 mei-10 juli)	500m
Fuut	1 mei-15 juni	1000m
Knobbelzwaan	20 april-20 juni	2500m
Grauwe Gans	1 maart-20 juni	2500m
Grote Canadese Gans	1 april-30 juni	2500m
Bergeend	1 mei-15 juli	2500m
Kuifeend	15 mei-30 juni	1000m
Sperwer	1 maart-15 juli	1000m
Buizerd	1 februari-15 juli	1000m
Torenvalk	1 maart-15 juli	500m
Patrijs	15 februari-20 juni	500m
Scholekster	1 mei-10 juni	1000m
Kleine Plevier	15 mei-15 juli	1000m
Kievit	10 april-10 mei	1000m
Tureluur	20 april-15 juni	1000m
Zomertortel	1 mei-20 juli	300m
Koekoek	15 mei-30 juni	1000m
Ransuil	20 feb-20 juli (15 maart-20 juli)	1000m
Kerkuil	1 februari-10 oktober	1000m
Gierzwaluw	1 juni-15 juli	nvt
Groene Specht	1 maart-31 mei	1000m
Grote Bonte Specht	1 maart-30 juni (15 april-30 juni)	500m
Boerenzwaluw	1 juni-15 juli (1 juni- 15 augustus)	1000m
Huiszwaluw	15 juni-15 augustus	300m
Graspieper	1 april-30 juni	300m
Witte Kwikstaart	15 april-10 juli	300m
Roodborst	1 mei-30 juni	200m
Nachtegaal	10 mei-20 juni	200m
Zwarte Roodstaart	20 april-10 juli	200m
Kleine Karekiet	15 mei-10 juli	100m
Bosrietzanger	15 mei-20 juli	100m
Spotvogel	15 mei-15 juli	200m
Braamsluiper	15 mei-15 juli	300m
Grasmus	1 mei-10 juli	200m
Tuinfluiter	1 mei-20 juli	200m
Tjiftjaf	15 april-20 juli	200m
Fitis	20 april-10 juli	100m
Grauwe Vliegenvanger	15 mei-10 augustus	200m
Staartmees	1 maart-31 mei	500m
Boomkruiper	1 februari-20 juni	200m
Spreeuw	1 april-31 mei	100m
Gaai	1 april- 10 juli	500m
Ekster	1 feb- 30 juni	300m
Kauw	1 maart- 10 mei	300m
Zwarte Kraai	1 maart- 30 juni	300m
Huismus	10 maart-20 juni	100m
Ringmus	1 april-15 juni	200m
Vink	20 april-20 juli	200m
Putter	1 april-15 juli (10 mei-15 juli)	300 (500)m
Kneu	1 mei-20 juli	500m
Rietgors	1 mei-10 juli	200m

BIJLAGE 3

Aantallen en dichtheden van enkele broedvogelsoorten in Middelburg in 1989 en 2007 (1)

Doelsoorten 2007

Soort	**Aantal territoria in 1989**	**Dichtheden in territoria per km² in 1989**	**Aantal territoria in 2007**	**Dichtheden in territoria per km² in 2007**
Dodaars	0	0	18	1.7
Zomertortel	0-1	0.1	0	0
Koekoek	2	0.2	1	0.1
Kerkuil	1	0.1	2	0.2
Ransuil	2-3	0.3	0	0
Gierzwaluw	130-140	13.5	235	21.4
Groene Specht	0	0	10	0.9
Grote Bonte Specht	0	0	18	1.6
Boerenzwaluw	18-20	1.9	2	0.2
Huiszwaluw	98-100	10.0	2-3	0.2
Witte Kwikstaart	8-9	0.8	3-6	0.4
Roodborst	8	0.8	60	5.5
Nachtegaal	2	0.2	0	0
Zwarte Roodstaart	12-13	1.2	8	0.7
Kleine Karekiet	50-55	5.3	40	3.6
Fitis	63-65	6.4	10	0.9
Tjiftjaf	35	3.5	72	6.5
Grauwe Vliegenvanger	0-1	0.1	7	0.6
Staartmees	2-4	0.3	37	3.4
Boomkruiper	1-2	0.2	10	0.9
Spreeuw	?	?	159	14.5
Huismus	?	?	891	81.0
Ringmus	0	0	1	0.1
Vink	0	0	4	0.4
Putter	8-12	1.0	27	2.5
Kneu	33-35	3.4	2	0.2
Rietgors	0	0	0	0

BIJLAGE 4

Aantallen en dichtheden van enkele broedvogelsoorten in Middelburg in 1989 en 2007 (2)

Overige geïnventariseerde soorten 2007

Soort	**Aantal territoria in 1989**	**Dichtheden in territoria per km² in 1989**	**Aantal territoria in 2007**	**Dichtheden in territoria per km² in 2007**
Fuut	0	0	0	0
Knobbelzwaan	0	0	1	0.1
Grauwe Gans	0	0	1	0.1
Canadese Gans	0	0	1	0.1
Kuifeend	7-8	0.8	11	1.0
Sperwer	0	0	1	0.1
Buizerd	0	0	1	0.1
Torenvalk	1	0.1	0	0
Patrijs	0	0	3	0.3
Scholekster	12-14	1.3	14	1.3
Kleine Plevier	1	0.1	1	0.1
Kievit	10-11	1.1	5	0.5
Tureluur	3-4	0.4	4	0.4
Graspieper	2-3	0.3	3	0.3
Grote Lijster	0	0	0	0
Bosrietzanger	1	0.1	3	0.3
Spotvogel	26-28	2.7	7	0.6
Tuinfluiter	23-25	2.4	15	1.4
Braamsluiper	5	0.5	8	0.7
Grasmus	5-6	0.6	6	0.5
Gaai	2-3	0.3	11	1.0
Ekster	8-10	0.9	61	5.5
Kauw	210-220	21.5	550	50.0
Zwarte Kraai	0-1	0.1	33	3.0