

Broedvogels van de Hellegatsplaten

SNL Broedvogelmonitoring 2020

Auteur

K.D. van Straalen

Datum: 29 januari 2021



Titel: Broedvogels van de Hellegatsplaten

Subtitel: Broedvogelmonitoring 2020

Contactpersoon DPM: Dirk van Straalen
Email: dirk@deltamilieu.nl
Telefoon: 06-46046028

Status uitgave: concept

Rapport nr.: 2021-03

Datum uitgave: 01-03-2021

Samenstellers: ing. K.D. van Straalen

Aantal pagina's inclusief bijlagen: 79

Projectleider: F. Arts

Naam en adres opdrachtgever: Staatsbosbeheer Zuid-Hollandse Delta
Veerweg 1c
3281LX Numansdorp

Referentie opdrachtgever: UBW50189612

Akkoord voor uitgave: Directie Deltamilieu Projecten
P.S. Roege



Paraaf:

Graag citeren als: Straalen, van K.D., 2021. Broedvogels van de Hellegatsplaten. Broedvogelmonitoring 2020. Deltamilieu Projecten. Rapportnr. 2021-03 DMP, Vlissingen.

Trefwoorden: Hellegatsplaten, Krammer-Volkerak, Broedvogels, SNL

Deltamilieu Projecten is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Deltamilieu Projecten; opdrachtgever vrijwaart Deltamilieu Projecten voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Deltamilieu Projecten / Staatsbosbeheer

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Deltamilieu Projecten, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

deltamilieu
PROJECTEN

Postadres
Postbus 315
4100 AH Culemborg
info@deltamilieu.nl
deltamilieuprojecten.nl

Bezoekadres
Edisonweg 53D
4382 NV Vlissingen
T: 0118 466 280

Voorwoord

In het voorjaar van 2020 is in opdracht van Staatsbosbeheer Zuid-Hollandse Delta de Hellegatsplaten geïnventariseerd op SNL en (lokaal) schaarse of zeldzame broedvogels. Het veldwerk en rapportage is uitgevoerd door ondergetekende. Het veldwerk is gedaan vanaf openbaar terrein of met de kano, de vlakdekkende telling van o.a. nesten van brandganzen is met Ronald in 't Veld (Staatsbosbeheer) uitgevoerd. De verzamelde data zijn gecontroleerd door Jan-Willem Vergeer (Sovon Vogelonderzoek Nederland).

In dit rapport wordt verslag gedaan van de resultaten en worden de resultaten geanalyseerd. Voor de analyse is gebruik gemaakt van broedvogelinventarisaties vanuit het verleden, veranderingen vegetatie/habitat en beheer.

Vanuit Staatsbosbeheer werd de opdracht begeleid door Theo Muusse. Ik dank hem en Ronald in 't Veld voor de prettige samenwerking en hulp.

Disclaimer

De studie betreft een beoordeling van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren. Deze beoordeling is gebaseerd op bronnenonderzoek, veldonderzoek en deskundigenoordeel. Veldonderzoek is altijd een momentopname. Deltamilieu Projecten waarborgt dat het onderzoek is uitgevoerd door deskundige onderzoekers volgens de gangbare standaardmethoden. Het bureau is niet aansprakelijk voor waarnemingen van soorten door derden en waarnemingen die na afronding van de studie bekend worden gemaakt.

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Methodiek	6
1.3	Weersomstandigheden	7
2	Gebiedsbeschrijving	8
2.1	Hellegatsplaten	8
2.2	Veranderingen biotopen	9
	Resultaten	11
2.3	Broedvogeloverzicht	11
2.4	SNL-soorten	11
2.5	Overige broedvogels	13
3	Evaluatie	16
3.1	Volledigheid inventarisatie	16
3.2	Ontwikkeling broedvogelstand	16
3.3	Beheer	19
4	Conclusies en aanbevelingen	21
4.1	Conclusies	21
4.2	Aanbevelingen	21
5	Literatuur	23
Bijlage 1	Territoria broedvogels Hellegatsplaten (1990-2020)	24
Bijlage 2	Verspreidingskaarten broedvogels 2020	26

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In het broedseizoen van 2020 is in opdracht van Staatsbosbeheer Zuid-Hollandse Delta een broedvogelinventarisatie uitgevoerd op de Hellegatsplaten, Krammer-Volkerak. De broedvogelinventarisatie was hoofdzakelijk gericht op broedvogels van de SNL-lijst (zie bijlage), daarnaast zijn (lokale) zeldzame of schaarse broedvogels meegenomen om een volledig beeld te krijgen van de ontwikkelingen van broedvogels op de Hellegatsplaten.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de verzamelde inventarisatiegegevens van broedvogels. Deze zijn geanalyseerd op basis van ervaring en kennis die in eerdere jaren is opgedaan in het gebied en data van broedvogelinventarisaties uit 2005 (Hoekstein, 2005) en 2013 (van Straalen et al, 2014).

Het doel is om na bijna tien jaar weer een goed beeld weer te geven van de huidige broedvogelstand en de ontwikkeling hiervan.



Figuur 1. Ligging geïnventreiseerd gebied, Hellegatsplaten (Bron: Sovon).

1.2 Methodiek

Veldwerk

De inventarisatie is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals beschreven in 'Handleiding SOVON broedvogelonderzoek' (van Dijk & Boele, 2011).

In totaal zijn 12 bezoeken aan het gebied Hellegatsplaten gebracht (figuur 1). Per bezoekronde zijn verschillende delen van het gebied bezocht, aangezien het hele gebied niet in één bezoek vlakdekkend is te inventariseren. 11 bezoeken vonden plaats in de ochtend, hierbij werd ruim een uur voor zonsopkomst gestart. Eén bezoek is in de nacht uitgevoerd. Aanvullend is nog een nachtbezoek geweest in januari 2020, voor dan actief roepende soorten als bosuil.

In de ochtenduren zijn de tellingen gericht op de broedvogels in de struwelen en bossen. Aansluitend zijn weide-, water- en kustbroedvogels geïnventariseerd.

Tijdens het veldwerk is het betreden van het bos waar het paar zeearenden broedt vermeden. Dit heeft mogelijk een licht effect op de aantalsdichtheden in dit deel van het gebied. Tijdens het bezoek aan het zeearendennest in het kader van het onderzoek van de Werkgroep Zeearend Nederland zijn nog enkele broedvogels toegevoegd.

De inventarisatierondes zijn grotendeels uitgevoerd vanuit een kano. De overige gegevens zijn verzameld vanaf de bestaande paden en vanaf de randen van het gebied. Vanwege de aanwezigheid van Heckrunderen is de betreding van de Hellegatsplaten buiten de paden niet mogelijk. Deze delen zijn onder begeleiding van Ronald in 't Veld geïnventariseerd.

Interpretatie data

De verzamelde gegevens zijn direct in het veld ingevoerd via Avimap van Sovon. Aanwezige broedverdachte vogels worden per stip ingevoerd met een 'broedcode'. Deze 'broedcodes' variëren van zingend, paar, territoriaal gedrag tot paar met jongen. Het automatische clusterprogramma (van Dijk et al, 2012) genereert de uiteindelijke aanwezige aantallen territoria per soort. De territoria zijn als controleslag ook nog handmatig gecontroleerd door ondergetekende en Jan-Willem Vergeer van Sovon.

Tabel 1.1. Veldbezoeken broedvogelinventarisatie Hellegatsplaten 2020

Datum	Starttijd	Eindtijd	Bezoektype
23-03-2020	9:00	11:44	Ochtend
25-03-2020	06:10	10:15	Zonop + ochtend
11-04-2020	06:15	11:00	Zonop + ochtend
15-04-2020	6:00	9:00	Zonop
16-04-2020	6:30	9:45	Zonop
21-04-2020	6:30	9:42	Zonop
4-05-2020	5:30	13:40	Zonop + dag
9-05-2020	5:00	10:00	Zonop
16-05-2020	8:30	10:00	Ochtend
26-05-2020	4:00	7:45	Zonop
11-06-2020	3:00	6:30	Nacht + Zonop
22-06-2020	6:00	10:00	Ochtend

1.3 Weersomstandigheden

De maand april was te typeren als zonnig, warm en droog. Eind april viel er wel wat regen, maar op de Hellegatsplaten viel er weinig neerslag. De maand mei was de zonnigste maand ooit (KNMI.nl). Verder was het droog en warm. Ook juni volgde die lijn van zonnig, warm en droog. Alle inventarisatierondes werden dan ook uitgevoerd onder uitstekende omstandigheden.



Op steeds meer locaties langs de oevers ontwikkeld zich een gevarieerde moerasvegetatie.

2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Hellegatsplaten

Voor de aanleg van de Hellegatsdam in 1959 waren de Hellegatsplaten een zout intergetijdengebied met een flinke getijdeslag. Door de aanleg van de Hellegatsdam werden de Hellegatsplaten en Ventjagersplaten gescheiden. Door de aanleg van de Philipsdam in 1987 verdween de getijdewerking op het Krammer-Volkerak. Als gevolg hiervan verzoete het gebied in de loop van de jaren. De hogere platen raakten begroeid met bos, de lagere delen bleven lang onder de invloed van het zout. De afgelopen jaren zien we ook hier de zoute invloed en daarmee de zoute vegetaties verdwijnen.

Het waterpeil in het Krammer-Volkerak wordt ten behoeve van de scheepsvaart vrijwel constant gehouden. Via de Brabantse Dintel- en Steenbergse Vliet stroomt veel voedselrijk water in het Krammer-Volkerak. Hierdoor ontstond een grote voedselrijkdom in een ontwricht ecosysteem. Het gevolg hiervan was overlast van blauwalgen. De laatste tien jaar verminderde dit, vermoedelijk door de opkomst van de sterk filterende Quaggamossel (*Weeber et al.* 2018). Door de verbetering van de waterkwaliteit en het doorzicht breidden fonteinkruidvelden zich sterk uit en daarmee samenhangend nam de biodiversiteit toe (Jentink 2017). Nog altijd is periodiek sprake van blauwalgenbloei (juli-september). De afvoer van het overtollige water loopt via het Zoommeer naar de Westerschelde.

Vanaf 1991 is Staatsbosbeheer grote grazers gaan inzetten voor het beheer van de Hellegatsplaten. In het gebied lopen jaarrond kuddes met Heckrunderen en Fjordenpaarden. Het gebied heeft zich ontwikkeld tot een afwisselend landschap. De oude getijderekenen zijn nog steeds goed zichtbaar in het landschap. Op de Hellegatsplaten liggen drie eilanden. Het zuidoostelijke eiland wordt ook wel 'Ooltgensplaateland' of 'Zwartkopmeuweiland' genoemd. Het noordwestelijke eiland is geheel begroeid met wilgen en heeft daarom de naam 'boseiland'. Het noordoostelijke eiland wordt het 'Lange eiland' genoemd.

De Hellegatsplaten zijn in te delen in verschillende delen. De biotopen zijn te verdelen in:

Slik - Lage kale of schaars begroeide slikplaten. Deze staan tijdens natte perioden onder water. Op een aantal plekken is de zoutinvloed nog aanwezig. Vegetaties met o.a. zeekraal zijn echter nagenoeg verdwenen.

Open vlakte - Grazige open vlakte met kruidenrijke vegetatie op hogere slik- en schor. Meestal gedomineerd door duinriet, heeblaadjes, koninginnekruid en guldenroede. Op sommige locaties staat nog riet, al neemt het areaal door begrazing van runderen, paarden en ganzen steeds verder af.

Struweel - Vooral gedomineerd door duindoorn, afgewisseld met vlier, meidoorn en boswilg. Veelal door de begrazing halfopen struwelen met een rijke kruidenrijke ondergroei. Door de droge jaren is de invloed van grote grazers op dergelijke struwelen groter en zijn ze 'opengebroken'.

Bos - Half open bossen, gedomineerd door schietwilg. In delen staan ook soorten als balsempopulier, grauwe abeel, zwarte els, zomereik en gewone es. Meeste bossen hebben een kruidenrijke ondergroei. In de grotere bosgedeeltes staan ook varens. De meeste bosdelen zijn de schietwilgen in de aftakelingfase vanwege het

schilwerk van de grazers of de ouderdom. Door de droge zomers is de winterse graasdruk op jonge opgroeiende bomen als zomereik de laatste jaren te groot, hierdoor stagneert de regeneratie van het bos.



Fjordenpaarden met veulens in kenmerkend landschap van de Hellegatsplaten

2.2 Veranderingen biotopen

Ten opzichte van de broedvogel inventarisatie in 2005 en 2013 zijn sommige biotopen veranderd. Het areaal aan riet is verder afgenomen. Het areaal aan duindoorn is verder toegenomen. De zuidelijke bossen zijn door het schilwerk van grazers en de watermerkziekte in de loop van de afgelopen 15 jaar ingestort en grotendeels verdwenen. De grotere aaneengesloten bossen aan de noordoostzijde van het gebied hebben door graasdruk, storm en watermerkziekte de laatste vijf jaar een steeds opener karakter gekregen. De droge jaren hebben duidelijk invloed op de vegetatie in het bos. Door de droogte blijft er 's winters steeds minder voedsel voor de grote grazers over, waardoor jonge bomen (zomereik) worden geschild en getopt. Hierdoor stagneert de regeneratie van het bos.

Hoewel het aantal broedende grauwe- en brandganzen afnam, blijkt uit de trends van de watervogeltellingen dat de aantallen foeragerende ganzen op de vlaktes periodiek blijft stijgen. Deze vogels ~~hebben~~ zorgen voor een steeds groter groeiend areaal aan zeer kort gras. In winter blijft hierdoor minder grazige en kruidenrijke vegetatie over en worden overjarige graspollen steeds schaarser. Dit heeft een negatief effect op vogels als graspieper, roodborsttapuit en diverse soorten vlinders van de familie zandoogjes.

De laagste delen stonden lang onder invloed van het zout in de bodem, maar deze invloed is nagenoeg verdwenen. Deze delen zijn al jaren bedekt met hectares watercrassula, een invasieve exoot.

In de kreken en langs de oevers zien we langzamerhand dat de invloed van giftige blauwalgen en zilte invloed afneemt. Hierdoor ontstaan moerasvegetaties met gele lis, zwanenbloem, mattenbies en riet. Opvallend is het grote oppervlak aan zwanenbloemen in een centraal gelegen kreek in het gebied.

Het areaal aan kruidenrijke ruigte blijft min of meer stabiel, al zien we ook daar dat overjarige ruigte onder druk staat van de begrazing. In de winter verdwijnt een groot deel van de ruigte door de begrazing. Met name de westpunt wordt gedomineerd door Canadese guldenroede, maar tegelijkertijd zien we tussen deze vegetaties ook heemst, koninginnekruid, sint janskruid en heeblaadjes weer wat toenemen.

Als beheermaatregel zijn de afgelopen drie jaar lokaal wat duindoorncomplexen machinaal verwijderd.

Het hele gebied bestaat uit circa 450 hectare, waarvan 350 hectare land. Het gebied is onderdeel van het N2000-gebied Krammer-Volkerak en is aangewezen als habitat,- en vogelrichtlijngebied. Buiten de vogelkijkhutten en de uitkijktoren is het gebied ontoegankelijk voor bezoekers.



Gevarieerde bosstructuur met regeneratie van zomereik.

Resultaten

2.3 Broedvogeloverzicht

In totaal zijn 71 territoriale soorten vastgesteld, waarvan 56 ook daadwerkelijk zijn geïnventariseerd (zie bijlage 1). Van deze soorten staan er 16 op de Rode Lijst van bedreigde vogelsoorten (Vogelbescherming.nl). Het betreft slobbeend (kwetsbaar), middelste zaagbek (gevoelig), zeearend (gevoelig), kwartelkoning (bedreigd), grutto (gevoelig), tureluur (gevoelig), koekoek (kwetsbaar), ransuil (kwetsbaar), veldleeuwerik (gevoelig), boerenwaluw (gevoelig), graspieper (gevoelig), nachtegaal (kwetsbaar), spotvogel (gevoelig), grauwe vliegenvanger (gevoelig), wielewaal (kwetsbaar) en kneu (gevoelig). Ten opzichte van de inventarisatie van 2013 verdwenen visdief, matkop en ringmus als Rode Lijst-broedvogels op de Hellegatsplaten. In totaal verdwenen ten opzichte van de inventarisatie van 2013 maar liefst 14 broedvogelsoorten. Dit betreft voornamelijk kustbroedvogels, rietbroeders en zachthoutbosvogels.

Zeearend, kwartelkoning, wielewaal en ransuil zijn de nieuwkomers.

Naast deze nieuwkomers werden ook soorten die niet op de Rode Lijst staan voor het eerst als broedvogel op de Hellegatsplaten vastgesteld. Dit betreft groene specht en kleine bonte specht.

De talrijkste soorten zijn in aflopende volgorde; brandgans (575), bergeend (108), grasmus (57), kneu (44), cetti's zanger (35) en fuut (34). Daarbij moet worden vermeld dat zeer talrijke soorten als tjiftjaf, fitis, zwartkop, tuinfluiter en winterkoning niet zijn geïnventariseerd.

In bijlage 2 zijn de verspreidingskaarten opgenomen.

2.4 SNL-soorten

In totaal werden 29 soorten van de SNL-lijst Hellegatsplaten vastgesteld (zie bijlage). In deze paragraaf worden een aantal kenmerkende soorten uitgelicht en besproken. Hierbij wordt een vergelijking gemaakt met de inventarisaties uit 2005 (Hoekstein, 2005) en 2013 (van Straalen et al, 2014).

Brandgans

De meest talrijke broedvogel van de Hellegatsplaten is de brandgans. De soort broedt hier in uiteenlopende habitattypes, van vlakte, struweel tot in het bos. In 2013 werden (1461 + 192) ruim 2000 nesten geteld, in 2020 757. Opvallend is dat de vogels geconcentreerder zijn gaan broeden, waarbij met name het zuidoostelijke deel tussen het pad naar de hut de Zwartkopmeeuw en de uitkijktoren en het centrale deel van de Hellegatsplaten goed bezet waren. De westpunt, wat in 2013 nog goed bezet was met nesten, was in 2020 leeg. Ook het gedeelte tussen de Hellegatsdam en het grote bos is veel minder druk bezet. Dit heeft naar alle waarschijnlijkheid te maken met de daar veel actief zijnde zeearenden. Op het nest van de zeearenden werden restanten van maar liefst 12 verschillende brandganzen gevonden. Op het Ooltgensplaateland werden slechts 50 nesten geteld, tegen 192 in 2013. Het broedsucces is laag, veel jonge vogels verdwenen nog tijdens hun eerste levensdagen in de magen van kleine mantelmeeuwen. Ook zeearenden, buizerd, havik en bruine kiekendieven weten de jongen goed te vinden.

Bergeend

Een lastig te karteren soort. In het begin van het broedseizoen staan vele tientallen paartjes in losse groepen bij elkaar rondom duindoorncomplexen. Naar alle waarschijnlijkheid is het aantal van 108 territoria nog aan de lage kant. In de loop van het broedseizoen werden groepen van 70 tot 200 jongen waargenomen. Tijdens de laatste ronde in juni werden rond de 200 (bijna) vliegvlugge jongen geteld. Ondanks dit hoge aantal werden jonge pullen volop gepredeerd door kleine mantelmeeuwen. Dit werd tijdens de broedvogelrondes bijna constant waargenomen. Door de aanwezigheid van dichte struwelen met braam en duindoorn is de Hellegatsplaten misschien wel het broedbolwerk van Nederland. Nergens anders in het Deltagebied worden dergelijke aantallen bergeenden waargenomen in het broedseizoen.

Graspieper

Alhoewel de soort in 2020 zijn beste broedseizoen in de telreeks beleefde met 29 territoria, is de verspreiding van de soort opvallend. De meeste territoria bevonden zich aan de randen van het gebied, waarbij de nesten zich vermoedelijk bijna allemaal net buiten het raster bevonden. Op de Hellegatsplaten zelf zijn de overjarige pollen om in te broeden schaars, hier werden vooral de wat later arriverende graspiepers aangetroffen. De graspiepers lijken te profiteren van de korte vegetatie waar ze veel en eenvoudig kunnen foerageren rondom de mest van de grote grazers. Ze volgen hier dus gelukkig niet de landelijke trend van afname.



Jonge bergeenden

Roodborsttapuit

Deze soort nam licht af van 11 naar 7 territoria. Ook hier zien we op de verspreidingskaart iets opvallends. Alle territoria bevinden zich nabij rasters. Achter deze rasters werd naar alle waarschijnlijkheid gebroed in de overjarige pollen gras. Langs het pad naar de hut de Zwartkopmeeuw en de uitkijktoren zaten territoria, de overige allemaal langs het raster langs de Hellegatsdam. De overbegrazing van het terrein door ganzen en grote grazers geeft dus een duidelijk ander verspreidingsbeeld ten opzichte van 2013.

Cetti's zanger

Een winnaar van de klimaatverandering is duidelijk de cetti's zanger. Van 4 territoria in 2013, naar 35 in 2020. De soort zit vooral in het centrale deel van de Hellegatsplaten. Opvallend is dat de vogels overal gevonden werden op plekken waar riet in het struweel staat. Meestal ging het maar op een enkele stengel. Ook lijkt de dichtheid veel hoger te kunnen zijn dan men aanvankelijk dacht. Sommige zangposten zaten op relatief korte afstand van elkaar.

Matkop

Een verliezer in deze bespreking. In 2013 werden nog tussen de 10-15 territoria gevonden op de Hellegatsplaten, Hellegatsplein en oeverlanden Ventjagersplaten, in 2020 werd geen enkele vogel vastgesteld. Hiermee volgt de soort de landelijke trend. Klimaatverandering, verdroging en de gevolgen van stikstof kunnen mogelijke oorzaken zijn van de afname. Met het verdwijnen van de soort op de Hellegatsplaten is meteen ook

de meest zuidwestelijke broedpopulatie verdwenen en is het eiland Goeree-Overflakkee een broedvogel armer.

Kneu

Een opvallende stijger is de kneu, met 18 territoria in 2013 naar 44 in 2020. Bijna overal in het terrein kon je tijdens de rondes zingende paartjes van deze soort tegenkomen. Ze broeden in de duindoornstruwelen. Dit in combinatie met de korte grazige vegetatie lijkt de soort goed te doen. Veel vogels bleken juist op de door brandganzen intensief begraasde zeer korte vegetatie te foerageren. Iets anders wat kan meespelen is de verbeterde omstandigheden in de winter in de directe omgeving. De soort was tot 5 jaar terug in de winter zeldzaam in de regio, maar tegenwoordig overwinteren grote groepen in de groenbemester op de akkers.



Brandganzen zijn een enorm bepalende soort op de Hellegatsplaten

2.5 Overige broedvogels

Fuut

Sinds de waterkwaliteitsverbetering is het aantal futen enorm gestegen. Ook als broedvogel zien we dat terug. De meeste futen starten in het Krammer-Volkerak relatief laat. De meerderheid van de vogels starten pas met broeden vanaf de eerste weken van juni. Hierbij vormen de vogels semi-kolonies langs de oevers in overhangende takken en moerasvegetatie. Op de Hellegatsplaten werden, op een enkeling na, alle nesten aangetroffen in één kreek. De nesten liggen soms op twee meter van elkaar vandaan. Het aantal nam in 2020 iets af ten opzichte van 2013 (48 naar 34), mogelijk had dit vooral te maken met het regelmatig wegspoelen van de nesten in de startperiode van het broeden. In deze periode vielen er af en toe buien die gepaard gingen met krachtige wind.

Zeearend

Sinds 2019 broed er een paar zeearenden op de Hellegatsplaten. In 2017 startte dit paar met nestbouw op Tiengemeten, maar werd hier verstoord. In 2018 werd al vrij snel duidelijk dat er ergens op de Hellegatsplaten een nest in aanbouw moest zijn, maar er werd niet gebroed. In 2019 werd er eindelijk gebroed, maar was het geringde mannetje van de jaren ervoor ingeruild voor een ongeringd exemplaar. Er werden twee jongen vliegvlug, waarvan er één uitgerust werd met een GPS-zender (werkgroepzeearend.nl). De zender viel na een aantal maanden uit, maar de vogel wordt regelmatig afgelezen en gefotografeerd in de Oostvaardersplassen. De andere vogel werd gefotografeerd in de uitlopers van de Pyreneeën ten zuiden van Toulouse in Frankrijk. In 2020 vlogen opnieuw twee jongen uit. Deze werden geringd door de Werkgroep Zeearend Nederland.



Jonge zeearenden op nest Hellegatsplaten (foto Pepijn Calle)

Kwartelkoning

Een nieuwe broedvogel voor de Hellegatsplaten. Deze werd tijdens de inventarisatieronde op 26 mei ontdekt in de vroege ochtend rond 4:00, deze ronde was speciaal gericht op uilen, kwartel en kwartelkoning. Vrijwel direct na het parkeren van de auto werd het onmiskenbare geluid gehoord. De vogel verbleef in een gevarieerd kruidenrijk deel aan de westzijde van de Hellegatsplaten. Dit deel wordt gedomineerd door guldenroede, koninginnekruid, met aan de randen van de diverse oude kreekgeulen heelblaadjes en watermunt. Het deel waar de vogel veelvuldig zong wordt doorkruist door smalle paadjes van de grote grazers. In dit terreindeel werden

ook de meeste sprinkhaanzangers en rietzangers aangetroffen. De vogel werd minimaal een maand lang gehoord op deze locatie.

Zwartkopmeeuw

De ooit befaamde kolonie met zwartkopmeeuwen op het Ooltgensplaat eiland is al enkele jaren verlaten. Deze is voor een deel verhuisd naar het eiland Zwarts op de Ventjagersplaten. De oorzaak van het verdwijnen van deze gemengde kolonie met kokmeeuw, kluut en visdieven is niet duidelijk. De komst van zeearenden, de verstoring door afwezigheid van beschutting bij de hut de Zwartkopmeeuw, de aanwezigheid van ratten op het eiland en de aantrekkelijkheid van het eiland Zwarts zullen allen hebben bijgedragen.

Kleine karekiet

Een soort die net als snor de afgelopen 10 jaar langzaam verdween van de Hellegatsplaten. Door de graasdruk en het 'volwassen worden' van het terrein verdween het meeste riet van de vlaktes. Voor soorten als rietgors, kleine karekiet, snor en bruine kiekendief is hierdoor geen of nauwelijks geschikt broedhabitat meer aanwezig. Een soort als rietzanger doet het wel goed, met name in de velden met guldenroede.



Alarmerende kluut

3 Evaluatie

3.1 Volledigheid inventarisatie

Een broedvogelinventarisatie volgens de hier gebruikte methode betreft altijd een steekproef. De criteria van de BMP-methode zijn zo opgesteld dat tenminste 90% van de aanwezige territoria opgespoord worden. Naast de methode zijn bekendheid met het terrein, ervaring van de waarnemers met de methode en de soorten, timing van de bezoeken, het weer en het gebruik van afspele van geluiden van invloed op het resultaat.

Het terrein is alleen vanaf het water, de vogelkijkhutten en bijbehorende paden en de randen van het gebied geïnventariseerd. Een deel van het terrein is hierdoor onvoldoende dekkend geïnventariseerd. Met name in de centrale delen die dicht zijn begroeid met struwelen en bos zijn territoria gemist. Dit had ook te maken met het vermijden van het bos door de aanwezigheid van een broedend paar zeearenden. Het betreft met name territoria van zangvogels. Dit heeft naar inschatting geleid tot het missen van ongeveer 10-15% van aantallen zangvogels. Dit is lager dan in 2013, dit komt door het in 2020 niet inventariseren van algemene broedvogels zoals onder andere tjiftjaf, fitis, zwartkop, tuinfluiter, koolmees en pimpelmees. Dit was vanwege de beschikbare tijd niet mogelijk.

Voor de geïnventariseerde soorten is een vergelijking mogelijk met de inventarisaties uit 2013 en 2005. Met name in het tellen van nesten van ganzen is veel tijd gestoken. Maar soorten als goudvink, staartmees en appelvink kunnen door de invulling van de routes makkelijk zijn gemist. Het in deze rapportage weergegeven resultaat geeft echter een relatief getrouw beeld van de aanwezige broedvogels en aantallen territoria. Daarbij speelt de jarenlange ervaring met het terrein wel een rol.

3.2 Ontwikkeling broedvogelstand

Watervogels

De brandgans blijft de meest opvallende broedvogel op de Hellegatsplaten. De aantallen namen met bijna 50% af, maar nog altijd werden 757 nesten geteld. De soort heeft een enorme invloed op het terrein en zorgt voor een grote oppervlakte korte vegetatie door zijn graasgedrag. Samen met de (>3000) ruiende ganzen zijn ze de belangrijkste grazers op de Hellegatsplaten en zorgen ze in droge jaren voor voedseltekorten in de winter voor de grote grazers.

De bergeend is na de brandgans een opvallende verschijning. De grote baltsende groepen en enorme groepen met jongen zijn onmisbaar. Misschien is de Hellegatsplaten wel het belangrijkste broedgebied voor bergeenden in Nederland. Zeker het gemiddeld aantal paren per hectare is indrukwekkend, de soort nam ten opzichte van 2013 weer flink toe.

Kuifeend, slobeend, krakeend en wilde eend namen allen af als broedvogel. Een deel van deze vogels broedden in de kolonie van kok- en zwartkopmeeuwen, deze is verdwenen en daarmee de bescherming van de kolonie. Ook kan de komst van het broedpaar zeearenden meespelen, omdat dit allen potentiële prooidieren zijn.

Knobbelzwanen namen weer verder af als broedvogel. Dit is opvallend, omdat de soort elders in het Krammer-Volkerak juist toeneemt. De afgelopen jaren zijn veel aanvaringslachtoffers waargenomen onder de hoogspanningsdraden en werden vogels in de aangrenzende polders afgeschoten door jagers. Mogelijk heeft dit invloed op de lokale broedpopulatie.

Fuut en meerkoet bleven min of meer stabiel.

De omstandigheden voor watervogels lijken op het eerste oog verbeterd door de waterkwaliteitsverbetering, toename doorzicht, waterplanten (kranswieren en fonteinkruiden) en moerasvegetatie langs de oevers. Het positieve effect hiervan is goed te zien in de aantallen getelde vogels tijdens de watervogeltellingen, maar niet in de broedvogelstand van deze 'groep'.

Kustbroedvogels

Dit is de groep waar de klappen vallen. Soorten als bontbekplevier, strandplevier, dwergstern, visdief, kokmeeuw, zwartkopmeeuw, kleine mantelmeeuw en zilvermeeuw verdwenen de afgelopen decennia allemaal als broedvogel. Vegetatiesuccessie en verandering in het terrein liggen hier aan de grondslag. In 2020 leken kluut en kleine plevier (tijdelijk) te profiteren van de verwijderde struwelen langs de oevers. De jaren hiervoor waren ook deze soorten op één hand te tellen (Lilipaly et al, 2019).

Weidevogels

Op de lange termijn zien we bij alle vogels binnen deze groep een gestage afname. Soorten als patrijs en gele kwikstaart zijn al jaren verdwenen als broedvogel. Op de kortere termijn (vanaf 2002) zien we echter een stabilisering van aantallen bij scholekster, tureluur, grutto, Kievit, graspieper en veldleeuwerik. Bij tureluur was 2020 zelfs een goed jaar voor de soort. Het broedsucces lijkt echter beperkt door predatie van eieren en jongen door kleine mantelmeeuwen.



Kievit

Roofvogels en uilen

Met de komst van de zeearend kreeg de Hellegatsplaten een echte publiekstrekker als broedvogel. De aanwezigheid van de soort is onmiskenbaar en heeft invloed op andere broedvogels en bezoekersaantallen in de vogelkijkhutten. Havik en buizerd laten een stabiel patroon zien, maar de broedsuccessen lijken de laatste jaren erg laag. Bruine kiekendief verdween al kort na de eeuwwisseling als broedvogel.

Van de ransuil werd één territorium vastgesteld, waarbij één net vliegvlug jong werd aangetroffen. Een bosuil werd kort waargenomen door o.a. Ronald in 't Veld, maar werd ondanks extra bezoeken buiten de broedvogelinventarisatie niet meer gezien of gehoord.

Vogels van moeras en kruidenrijkgrasland

De ‘rietvogels’ als kleine karekiet, blauwborst, rietgors, snor en bruine kiekendief verdwenen net als de rietvegetaties. Soorten als rietzanger en sprinkhaanzanger doen het echter goed in de ruigtekruiden aan de westzijde van het gebied. Deze vegetatie ontwikkelt zich fraai, waarbij de diversiteit in de eerder monotone guldenroede vegetaties lijkt toe te nemen. Hiervan profiteerde in 2020 ook de kwartelkoning, als nieuwe broedvogel van het gebied. Soorten die van net wat meer overjarige ruigte met houtige vegetatie houden als roodborsttapuit en bosrietzanger namen af, net zoals hun favoriete broedhabitat.

Struweelbroeders

Het areaal aan struweel is de afgelopen jaren flink toegenomen, ten gevolge van de invloed van grote grazers op deze struwelen. In het vroege voorjaar zijn veel complexen ‘opengebroken’ en ontbreekt er begroeiing in de onderlaag. Alhoewel niet geteld lijkt het aantal van algemene en vroeg arriverende soorten als tjiftjaf, fitis en zwartkop afgenomen. Dit blijkt ook uit kleine steekproeven die werden gedaan in het gebied, om deze indruk te bevestigen.

Soorten als cetti’s zanger, braamsluiper, koekoek en kneu namen allen toe. Nachtegaal, spotvogel, grasmus en putter bleven stabiel. Goudvink, groenling en staartmees namen af. Deze onderlinge verschillen qua trends zijn niet duidelijk verklaarbaar, maar het lijkt dat vroeg arriverende/broedende soorten die ook nog eens laag of op de grond in struwelen broeden last hebben van de overbegrazing in de winter en het vroege voorjaar, waardoor voldoende dekking ontbreekt. De trend van de cetti’s zanger laat echter iets anders zien, maar deze soort zit voornamelijk in het centrale deel van de Hellegatsplaten waar de graasdruk minder effect heeft op de vegetatie. Enkele territoria waren echter gevestigd op locaties die als atypisch voor deze soort kan worden aangeduid.

De populatie goudvinken op de Hellegatsplaten ligt relatief geïsoleerd, deze zal waarschijnlijk voornamelijk toenemen door dispersie van elders.



Kleine bonte specht (foto Maarten Sluijter)

Bosvogels

Deze groep liet lang een algeheel positieve trend zien op de Hellegatsplaten, maar laat nu duidelijk wisselende ontwikkelingen zien. Dit is grotendeels te verklaren door een aantal veranderingen in het terrein. Veel van de oudere en dode schietwilgen zijn omgevallen, waardoor de hoeveelheid staand dood hout afnam en de bossen opener werden. Door de begrazing is in de grotere bossen de ondergroei 'opener' geworden en zijn veel jonge bomen beschadigd. De regeneratie van de bossen is hierdoor teruggelopen. Aan andere kant zien we juist dat de bossen ouder worden en geschikt worden voor nieuwe soorten. De komst van de kleine bonte specht hoort hier bijvoorbeeld bij, naar verwachting zal de boomklever volgen. Soorten als grote bonte specht, boompieper en grauwe vliegenvanger namen toe. Terwijl boomkruiper en gekraagde roodstaart beide iets terugliepen. Een wielewaal zong kortstondig in het centrale deel van de Hellegatsplaten, maar telde via het autoclusterprogramma wel als geldig territorium.

Matkop, grote lijster, appelvink en ringmus verdwenen als broedvogels van de Hellegatsplaten. Matkop, grote lijster en ringmus volgen hier de landelijke trend. Ringmus broedde in 2013 tussen de takken van de 'bodem' van een oud, groot haviksnest midden in het centrale bos op de Hellegatsplaten.

3.3 Beheer

Het beheer op de Hellegatsplaten wordt bepaald door de grote grazers. De Heckrunderen en Fjordenpaarden zijn daarbij onderdeel van het ecosysteem en hebben net als andere soorten hun invloed op het terrein. Door te hoge graasdruk in combinatie met ganzen en het ontbreken van complete sociale kudde is de invloed op het terrein sterk veranderd de afgelopen jaren. Door de ontzilting en verdroging van het gebied zorgen de abiotische factoren momenteel voor toename van struweel en bos. Riet en zilte vlaktes nemen af als onderdeel van het natuurlijke proces naar een zoet systeem. Aan de randen van water zien we een steeds gevarieerdere moerasvegetatie van zoete wateren ontstaan, iets hoger op de oever ontstaan elzenbossen. Op de vlaktes zien we duindoornstruweel oprukken en elders meidoorn. Tussen deze doornige struwelen kunnen nieuwe bomen opgroeien. De Hellegatsplaten is één van de unieke gebieden waarbij we het ecologische proces van ontzilting en wegvallen getij in de loop der tijd kunnen volgen. De grote centrale bossen staan, buiten de droge jaren, minder onder invloed van grote grazers. Hier zien we regeneratie van het bos, een voor Nederlandse begrippen unieke ontwikkeling naar half open zomereikenbos. De processen volgen elkaar op in ruimte en tijd. Dergelijke processen zorgen voor veranderingen in soortenrijkdom en aantallen. Zo komen en verschijnen soorten en bepaalt de natuurlijke gang van zaken het karakter van het gebied.

Dit laatste is ten dele waar, aangezien door beheerdoelen en N2000 men soms genoodzaakt is om beheermaatregelen uit te voeren. Zo zijn in het kader van de PAS enkele complexen met duindoorn en zwarte els verwijderd. Ook zijn er proeven gedaan met het maaien van vlakken en wordt jaarlijks het Ooltgensplateiland gemaaid ten behoeve van kustbroedvogels. De ooit 'natuurlijke' kudde Heckrunderen bestaat nu enkel uit ossen en koeien zodat er geen nakomelingen meer geboren worden op de Hellegatsplaten. Als bijeffect heeft dit dat het unieke patroon van stierenkuilen is verdwenen en de runderen het gebied anders bestrijken.

Ganzen spelen een belangrijke rol in het ecosysteem. Met name brandganzen en (ruiende) grauwe ganzen zorgen voor een hoge graasdruk. Hierdoor blijft er minder gras over voor de grote grazers, die hierdoor noodgedwongen moeten worden bijgevoerd en een hoge graasdruk leveren op de bossen. Door een combinatie van deze factoren nam overjarige ruigte, riet, ondergroei en het aantal jonge bomen de laatste jaren enorm af.

Door de aanwezigheid van de agressief te boek staande Heckrunderen worden zelden bezoekers buiten de paden aangetroffen. Dit heeft een groot positief effect op soorten en aantallen broedvogels, maar ook op foeragerende en ruiende vogels. Hier profiteren schuwe soorten van als zeearend, maar kan ook de dichtheid aan bergeenden zich zo ontwikkelen. De Hellegatsplaten kan worden beleefd vanaf de dijk, de Hellegatsdam, de drie verschillende kijkhutten en de uitkijktoren nabij Ooltgensplaat. Dergelijke gebieden lenen zich niet voor struinrecreatie, frequente excursies en paden. Dit zal altijd ten koste gaan van biodiversiteit.

Verstoring vind het meest regelmatig plaats rondom de vogelkijkhutten, waarbij met name vogelfotografen gaten maken in de schermen en voor de hutten gaan zitten. Vistropen en betreding van sportvissers met bootjes vond in het verleden veel plaats, maar wordt tegenwoordig niet vaak meer gezien.

Van grondpredatoren als vos en boommarter werden geen sporen gevonden of zichtwaarnemingen gedaan. In 2019 werden wel prenten van vos vastgesteld.



Het aantal broedparen knobbelzwanen nam de laatste jaren flink af.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

- In totaal zijn 71 territoriale broedvogelsoorten vastgesteld, waarvan 56 ook daadwerkelijk zijn geïnventariseerd (zie bijlage 1).
- In totaal zijn 16 soorten van de Rode Lijst vastgesteld en 29 SNL-soorten.
- Brandgans blijft de talrijkste broedvogel en heeft met grauwe gans ook de grootste invloed op het terrein.
- Nieuwkomers ten opzichte van 2013 zijn: zeearend, kwartelkoning, ransuil, groene specht, kleine bonte specht en wielewaal.
- Ten opzichte van 2013 verdwenen; smient, wintertaling, zomertaling, zwartkopmeeuw, kokmeeuw, kleine mantelmeeuw, zilvermeeuw, visdief, Turkse tortel, blauwborst, grote lijster, kleine karekiet, matkop, ringmus en appelvink.
- Vogels van riet(ruigte), kustbroedvogels, eenden en bepaalde bosvogels zijn de verliezers.
- Het begrazingsbeheer heeft invloed gehad op het verdwijnen en achteruitgang van aantal van deze ruigte-, riet en struweelbroedvogels. Een groot deel van de trends zijn een gevolg van de ontwikkeling van gebied, opeenvolgende natuurlijke processen, stikstofdepositie, klimaatverandering en landelijke populatietrends.
- Kustbroedvogels verdwenen hoogstwaarschijnlijk door beschikbaarheid betere alternatieven, komst zeearenden en verstoring door publiek bij hut de Zwartkopmeeuw.
- De Hellegatsplaten is als broedgebied voor bergeenden enorm belangrijk op landelijke schaal.

4.2 Aanbevelingen

- Natuurlijke processen kiezen boven ingrijpen/beheer. De abiotische factoren en grazers (rund, paard, gans) vormen het gebied. Ontstaan van houtige gewassen hoort daarbij.
- Begrazingsdruk omlaag om overbegrazing te voorkomen. Begrazingsbeleid sturen op areaal aanwezige grazige vegetatie in plaats van grazers-eenheden per hectare over het gehele gebied.
- Ganzenproblematiek raakt ook Hellegatsplaten, waarbij ze profiteren van onnatuurlijk hoge beschikbaarheid voedsel op landbouwgronden. Op Hellegatsplaten ruien, slapen, rusten en broeden ze, maar leveren ook hoge graasdruk waardoor er minder voedsel over blijft voor grote grazers. Dat zorgt weer voor afname overjarige ruigte/kruiden/riet en te hoge graasdruk op regeneratie bos. Hierdoor verminderde aanwezigheid van soorten zandogjes en dergelijke, die graag overwinteren in overjarige pollen gras. Maar ook lage dichtheid van muizen en afname van broedvogels als blauwborst, rietgors en roodborsttapuit. Brede discussie nodig om tot oplossingen te komen. Het beïnvloedt namelijk ook sterk de gewenste natuurlijke processen en het begrazingsbeheer.
- Komst van vossen zal niet alleen natuur Hellegatsplaten, maar alle gebieden op Goeree-Overflakkee beïnvloeden. De kenmerkende soorten voor deltagebieden zijn van nature niet aangepast op het leven met vossen. Deze soorten staan al onder druk door het verdwijnen van natuurlijke processen als gevolg van menselijk ingrijpen in de dynamiek, getij en overstromingen. Door de komst van de vos zal een groot deel van het broedgebied van deze al kwetsbare soorten nog verder afnemen. Monitoring en voorkomen

van vestiging van de vos op het eiland Goeree-Overflakkee is nodig als deze soorten behouden willen worden.

- Exotenbeheer op reeds talrijke soorten als guldenroede en watercrassula wordt afgeraden. In beide gevallen is de verstoring vermoedelijk groter dan het gewenste resultaat.



De diversiteit aan planten op de Hellegatsplaten is enorm. Op foto onder andere echte koekoeksbloem en grote ratelaar.

5 Literatuur

- Benard, H. & M. 2001. Broedvogels van de Oeverlanden Hellegatsplaten in 2001. Rapport Hoeksche Waards Landschap/Vogelwerkgroep Hoeksche Waard.
- Dijk, A.J. van, M. Nobach, H. Sierdsema, G. troost, J-W. Vergeer, 2012. Handleiding autoclustering in BMP. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Dijk, A.J. van, 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project. SOVON, Beek-Ubbergen.
- Hoekstein, M, 2005. Broedvogels van de Hellegatsplaten in 2005. Inventarisatie-rapport Het Zeeuws Alternatief, Goes.
- Jentink R. 2017. Ontwikkelingen waterplanten Volkerak 2016 periode 2005-2016. Rapport M170212368-01. Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening, Middelburg.
- Lilipaly S.J., F.A. Arts, M.S.J. Hoekstein, K.D. van Straalen, M. Sluijter, P. A. Wolf, 2020. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2019. Rijkswaterstaat, Centrale informatievoorziening Rapport BM 20.04. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2020-04, Vlissingen.
- Straalen, K.D. van, E. Linnartz & L. Linnartz, 2014, Broedvogels van de Hellegatsplaten in 2013. Inventarisatierapport. Ooltgensplaat, Nederland.
- Swelm, N.D. van, 1994. Lijst van broedvogels van de Hellegatsplaten 1994.
- Swelm, N.D. van, 2002. Lijst van broedvogels van de Hellegatsplaten 2002.
- Weeber M.P., Kramer L., Genseberger M., Tiessen M.C.H., Troost T.A., Eijsberg-Bak C.I. & Nolte A.J. 2018. Data-analyse en modelvalidatie van het Volkerak-Zoommeer ecosysteem, met focus op blauwalgen en Quaggamosselen. Rapport 11201168-000-ZKS-0012. Deltares, sine loco (Delft).

Bijlage 1 Territoria broedvogels Hellegatsplaten (1990-2020)

Soort	SNL	Rode Lijst	1990	1991	1994	2002	2005	2013	2020	Trend
Knobbelzwaan					14	15	15	6	3	
Gauwe Gans	X				2	18	44	14	28	
Kolgans				1						
Grote Canadese Gans							4	22	22	
Brandgans	X			2	10	110	536	1461	757	
Nijlgans					6	2	7	3	3	
Bergeend	X		2	3	10	10	31	71	108	
Tafeleend					9		2	3	5	
Kuifeend	X			9	70	12*	59	16	12	
Middelste zaagbek	X	G						1	1	
Krakeend	X			1	40	4*	34	26	13	
Smient	X	G			4			1		
Slobeend		K		4	16	7	15	13	4	
Wilde Eend			8	14	66	18	105	24	12	
Zomertaling		B						1		
Wintertaling		K	1		4	3	1	1		
Patrijs		K			1	1				
Fazant			1	4	100	165	73	9	x	
Fuut					14	15	15	48	34	
Zeearend		G							1	
Bruine Kiekendief			2	2	2	1				
Havik						1	1	1	1	
Sperwer						1				
Buizerd						4	3	6	4	
Torenvalk						1	1			
Waterral						1				
Kwartelkoning		B							1	
Meerkoet				6	51	12	18	6	11	
Scholekster	X		7	8	30	14	13	12	12	
Steltkluut					3					
Kluut	X		210	335	306	22	92	45	27	
Kleine Plevier	X		10	2	7	2		2	6	
Bontbekplevier		K	7	16	12					
Strandplevier			11	7	1					
Kievit			25	14	111	31	20	22	22	
Grutto		G	2	1	6	2		1	1	
Tureluur	X	G	5	6	14	3	10	3	9	
Zwartkopmeeuw			3	4	24	53	61	97		
Kokmeeuw			1270	3000	2964	1750	1751	2705		
Dwergmeeuw		B			1					
Zilvermeeuw			10	12	5	1	1	1		
Kleine Mantelmeeuw						1				
Visdief	X	G	120	152	158		22			
Dwergstern		K	1	1	3					
Zwarte stern		B					3			
Holenduif				1	8	4	10	8	x	
Houtduif					9	49	28		x	
Turkse Tortel								1		
Zomertortel		K				2				

Stabiel Positief N.V.T. Negatief

Soort	SNL	Rode Lijst	1990	1991	1994	2002	2005	2013	2020	Trend
Koekoek		K			2	2	2	4	5	
Ransuil		K							1	
Groene Specht									1	
Grote Bonte Specht	X						3	6	9	
Kleine Bonte Specht									2	
Veldleeuwerik	X	G	13	13	9	7	3	2	2	
Boerenwaluw		G						5	14	
Boompieper	X							6	8	
Graspieper	X	G	7	2	5	18	28	19	29	
Gele Kwikstaart		G	6	3	4					
Witte Kwikstaart						1	4	2	3	
Winterkoning						13	89	62	x	
Heggenmus					3	5	87	44	x	
Roodborst						1	14	6	16	
Nachtegaal	X	K				2	6	17	16	
Blauwborst	X			1	8	5	7	3		
Gekraagde Roodstaart	X							3	1	
Roodborsttapuit	X					4	11	11	7	
Merel						16	60	44	x	
Zanglijster	X					1	14	23	26	
Grote Lijster		K						5		
Cetti's Zanger	X							4	35	
Graszanger		G				1				
Sprinkhaanzanger	X						2	4	6	
Snor		K				1				
Spotvogel	X	G				2	10	21	22	
Bosrietzanger	X				7	14	39	31	21	
Kleine Karekiet			x	x	12	6	13	4		
Rietzanger	X					8	6	7	10	
Braamsluiper	X					5	14	15	25	
Grasmus	X				4	13	49	59	57	
Tuinfluit					6	7	113	96	x	
Zwartkop						8	61	88	x	
Tjiftjaf						17	54	119	x	
Fitis			2	3	28	74	306	232	x	
Grauwe Vliegenvanger	X	G						2	3	
Baardman			1							
Staartmees						1	10	7	3	
Matkop	X	G					6	9		
Pimpelmees							6	14	x	
Koolmees							24	13	x	
Boomkruiper	X							15	11	
Wielewaal		K							1	
Gaai						1	3	3	3	
Ekster					6	31	43	20	x	
Zwarte Kraai						4	10	9	x	
Ringmus		G						2		
Vink						1	5	38	x	
Groenling	X				4		1	33	17	
Putter							1	4	2	
Kneu	X	G		2	16	10	26	18	44	
Goudvink								9	4	
Appelvink								1		
Rietgors			4	7	26	17	30	10	1	
Totaal aantal broedvogels			25	32	49	64	65	77	71	

Bijlage 2 Verspreidingskaarten broedvogels 2020

Grote Canadese Gans 22 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon

0 0.8 1.6 km

Brandgans 757 territoria



Legenda:



Telgebied

● Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Grauwe Gans 28 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:
2020

Telgebied:
3750 Hellegatsplaten

Knobbelzwaan 3 territoria



Legenda:



● Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Nijlgans 3 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Bergeend 108 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Slobeend 4 territoria



Legenda:



Telgebied

● Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Krakeend 13 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Wilde Eend 12 territoria



Legenda:



Telgebied

● Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



[illegible]

 Telgebiet
 Geldig territorium

Telgebied:
3750 Hellegatsplaten

Kuifeend 12 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Middelste Zaagbek 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon

0 0.8 1.6 km 

Fuut 34 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Havik 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Buizerd 4 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Kwartelkoning 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Meerkoet 11 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Scholekster 12 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon

0 0.8 1.6 km 

Kluut 27 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Kievit 22 territoria



Legenda:



● Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Kleine Plevier 6 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:
2020

Telgebied:
3750 Hellegatsplaten

Tureluur 9 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Koekoek 5 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Ransuil 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Kleine Bonte Specht 2 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon

0 0.8 1.6 km 

Grote Bonte Specht 9 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Groene Specht 1 territorium



Legenda:



Telgebied



Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Wielewaal 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Gaai 3 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Veldleeuwerik 2 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Boerenzwaluw 14 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Cetti's Zanger 35 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Staartmees 3 territoria



Legenda:



Telgebied



Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Rietzanger 10 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Bosrietzanger 21 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Spotvogel 22 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Sprinkhaanzanger 6 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon

0 0.8 1.6 km 

Braamsluiper 25 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Grasmus 57 territoria



Legenda:



Telgebied

● Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Boomkruiper 11 territoria



Legenda:



Telgebied

● Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Zanglijster 26 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Grauwe Vliegenvanger 3 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Roodborst 16 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Nachtegaal 16 territoria



Legenda:



● Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Gekraagde Roodstaart 1 territorium



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Roodborsttapuit 7 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Witte Kwikstaart 3 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Graspieper 29 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Boompieper 8 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Goudvink 4 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Groenling 17 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Kneu 44 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon



Putter 2 territoria



Legenda:

-  Telgebied
-  Geldig territorium

Periode:

2020

Telgebied:

3750 Hellegatsplaten

Sovon

