



**Camilla Dreef**  
ecoloog



## Broedvogels en pleisteraars op Marker Wadden 2019-2020

DEFINITIEF december 2020

Foto kaft: D. Doodeman/FOGOL

Alle foto's in dit rapport zijn gemaakt door Camilla Dreef in het broedseizoen en nazomer van 2020 op Marker Wadden, tenzij anders vermeld.

Dit rapport is onderdeel van het KIMA onderzoeksprogramma van Rijkswaterstaat-WVL, Natuurmonumenten, Ecoshape en Deltares.

Dreef C. & J. van der Winden. 2020. Broedvogels en pleisteraars op Marker Wadden 2019-2020. Rapport 2020-03, Camilla Dreef, Amsterdam.

## **LOWLAND ECOLOGY NETWORK**

Bij het Lowland Ecology Network zijn freelancers aangesloten die zich richten op ecologisch onderzoek, advies en communicatie. De nadruk ligt op natuurbescherming van wetlands in binnen- en buitenland. Elke deelnemer heeft een specifieke expertise en kan snel allianties sluiten en daarmee complexe vraagstukken oplossen. Buiten ons netwerk hebben we goede contacten voor overige specialismen, zoals fotografie/film, design en natuurwetgeving.

---

# Broedvogels en pleisteraars op Marker Wadden 2019-2020

C. Dreef & J. van der Winden



*In 2020 broedden er voor het eerst steltkluten op Marker Wadden (mei 2020, M. Hotting).*



# Inhoudsopgave

---

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>1</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2. Onderzoeksgebied en methode</b>	<b>5</b>
2.1. Onderzoeksgebied	5
2.2. Werkwijze	7
2.3. Inventarisatie broedvogels	8
2.4. Maandelijks tellingen van pleisterende vogels	9
2.5. Tellingen op slaapplaatsen	11
2.6. Herkomst vogels Marker Wadden	11
<b>3. Resultaten</b>	<b>13</b>
3.1. Kolonievogels	13
3.2. Overige broedvogels	16
3.3. Belang van Marker Wadden voor broedvogels	19
<b>4. Pleisteraars op Marker Wadden</b>	<b>21</b>
4.1. Integrale watervogeltellingen	21
4.2. Punttellingen	26
4.3. Tellingen van vogels op slaapplaatsen	28
<b>5. Herkomst vogels op Marker Wadden</b>	<b>29</b>
<b>6. Conclusies</b>	<b>31</b>
6.1. Conclusies organisatie en methode	31
6.2. Conclusies broedvogels	31
6.3. Conclusies pleisteraars	32
6.4. Natura 2000-doelen	32
<b>7. Summary</b>	<b>33</b>
<b>8. Dankwoord</b>	<b>35</b>
<b>9. Literatuur</b>	<b>37</b>
<b>Bijlage 1: teldata</b>	<b>39</b>
<b>Bijlage 2: kaarten broedvogels</b>	<b>40</b>



*Steeds meer zangvogels broeden op Marker Wadden, waaronder gele kwikstaarten.  
Ze broeden met name op het hoofdeiland.*



# 1. Inleiding

---

Sinds het ontstaan van Marker Wadden in 2017 wordt het gebruikt door vogels als broed-, foerageer- en rustgebied (Dreef & van der Winden 2019). Het Kennis- en Innovatieprogramma Marker Wadden (KIMA onderzoeksprogramma) onderzoekt hoe het ecosysteem van Marker Wadden zich ontwikkelt. Binnen het thema “vogels en draagkracht Marker Wadden” is voorzien om meer inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de vogelpopulaties op Marker Wadden en de relatie met het habitataanbod. Marker Wadden is aangelegd als “vogelparadijs”, maar hoe ontwikkelt dit paradijs zich?

Oorspronkelijk wordt de draagkracht van een gebied uitgedrukt als het aantal individuen van een soort dat een gebied kan ‘dragen’, maar tegenwoordig is de definitie in ecologie variabel (Chapman & Byron 2018). Draagkracht wordt gebruikt als een breder begrip, waardoor het soms onduidelijk is waar het nu over gaat. Binnen het KIMA onderzoeksprogramma verzamelen we op twee manieren informatie over draagkracht en vogels:

1. Aantallen en trends van alle vogelsoorten
2. Reproductie, voedsel en habitatgebruik van een drietal indicatorsoorten

Door de aantalsontwikkeling en verspreiding van vogelsoorten, zowel broedvogels als pleisteraars, te volgen wordt de kwaliteit en functie van Marker Wadden voor vogels onderzocht (Dreef & van der Winden 2019). Direct vanaf het eerste jaar heeft Natuurmonumenten ervoor gezorgd dat er tellingen werden georganiseerd met behulp van vrijwilligers, waaronder broedvogelmonitoring en maandelijkse watervogeltellingen. Sinds het broedseizoen van 2020 ligt de coördinatie in handen van Lowland Ecology Network. Naast de vogeltellingen wordt voor een aantal indicatorsoorten, namelijk visdief, dwergstern en kluut, in meer detail bestudeerd hoe draagkracht zich vertaalt in aantallen, broedsucces en voedselopnames (van der Winden *et al.* 2018, van der Winden *et al.* 2019, van der Winden & Dreef 2020, Dreef *et al.* 2020).

De informatie van deze tellingen kan worden gebruikt voor bespiegelingen van de ontwikkeling van aantallen vogels, maar ook voor relaties tussen vogelaantallen met habitataanbod en veranderingen in vegetatieontwikkeling. Tevens is het voor beheer en inrichting relevant om te weten waar de vogelsoorten leven en hoe het beheer dit kan sturen. Dit vereist een doordacht onderzoeksprogramma dat rekening houdt met presentatie van informatie op een hoger abstractieniveau, maar ook met vragen



vanuit inrichting en beheer. Bovendien moet het programma rekening houden met toekomstige ontwikkelingen in biotoop en toegankelijkheid en uiteraard moet het ook aansluiten op lopende monitoringprogramma's. Om die reden is gekozen voor een combinatie van integrale en steekproeftellingen. Bovendien is er rekening gehouden met het feit dat locaties moeilijk toegankelijk kunnen worden. Daarom wordt bijvoorbeeld de broedvogelmonitoring van algemene soorten (BMP-A) uitgevoerd op het hoofdeiland, omdat dit zeker goed toegankelijk blijft en er overnacht kan worden.



*De ontwikkeling van moeras is een belangrijk doel van Marker Wadden. Na vier jaar komen steeds meer delen van het gebied in het moerasstadium en dit is ook terug te zien in de vogelbevolking. Zo broeden er sinds 2020 baardmannen in de rietkragen op het hoofdeiland (broedseizoen 2020, D. Doodeman/FOGOL).*





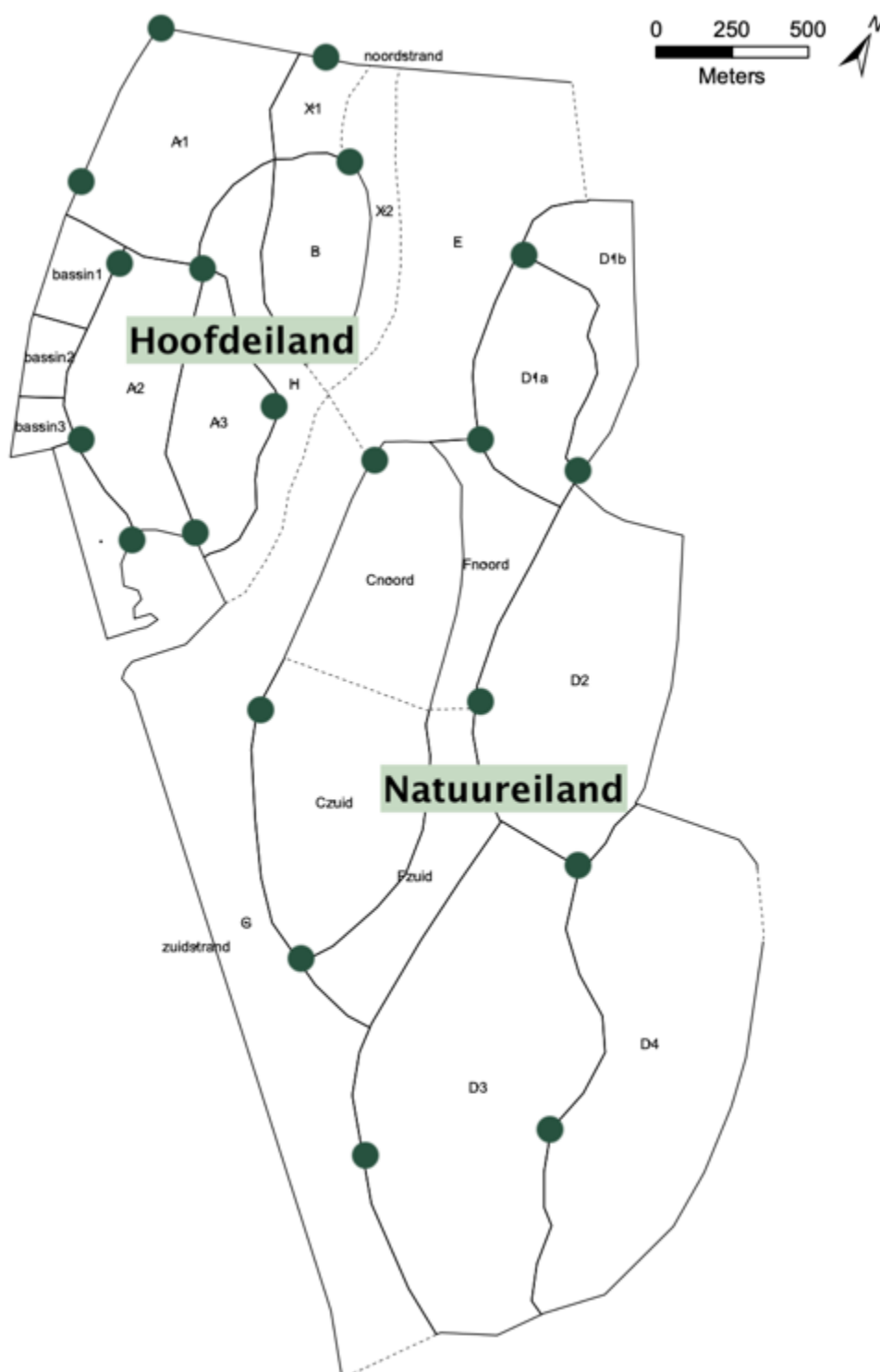
## 2. Onderzoeksgebied en methode

---

### 2.1. Onderzoeksgebied

Marker Wadden ligt in het noordoosten van het Markermeer. Het gebied bestaat uit een hoofd- en natuureiland met een totaal oppervlak van 750 ha (Fig. 2.1). Het hoofdeiland is toegankelijk voor publiek, terwijl het natuureiland een rustgebied voor vogels is. Het hoofd- en natuureiland worden van elkaar gescheiden door een geul. De eilanden bestaan uit compartimenten omringd door zanddijken. De compartimenten zijn opgevuld met slib uit het Markermeer en grotendeels afgesloten van open water, behalve compartiment X1, X2, H, E, G, D1b en A1 waar het water van het Markermeer tijdens storm in kan spoelen via *wash-overs* (Fig. 2.1). Het wateroppervlak en de vegetatieontwikkeling varieert tussen compartimenten. De vegetatieontwikkeling is in eerder aangelegde compartimenten (hoofdeiland) al meer op gang gekomen dan in de nieuwe compartimenten (natuureiland). Op het natuureiland zien we echter ook al een afname aan het oppervlak met geheel kale bodem binnen de compartimenten. Op de plekken in de compartimenten waar het slib werd ingespoten, ontstonden kleilagen met veel schelpen die na een of twee jaar begroeid raakten. Alleen de zandige dijken rondom de compartimenten zijn nog grotendeels kaal gebleven. Moerasandijvie, goudzuring en kamille vormen de dominante plantensoorten op de begroeide stukken. Ook zijn er compartimenten die opnieuw zijn gevuld met slib, waardoor het compartiment gereset werd. De gesloten compartimenten bevatten slikvlaktes, moerasvegetaties en ondiep water, terwijl de compartimenten in verbinding met open water meer water bevatten.

Gedurende het gehele seizoen van 2020 werd er door de aannemer gewerkt aan de dijken, inlaatpunten en infrastructuur. Tevens werd riet ingezaaid, wilgen verwijderd en water in- of uitgelaten om optimale omstandigheden voor rietgroei creëren. Hiervoor werd in de periode mei-juli water opgezet om de kieming van wilgen af te remmen. Daarna werd het water afgelaten en riet ingezaaid. Hierdoor was er een voor vogels onvoorspelbare situatie, omdat peilen fluctueerden en de menselijke activiteit op de paden en soms ook binnen de compartimenten varieerde. Ook was er geregeld verstoring door onderzoekers al dan niet met drones. De dijken met vogelkolonies tussen C en F en F en D2/D3 werden gedurende het broedseizoen afgesloten voor werkverkeer in overleg met Natuurmonumenten en de aannemer. Ook op het hoofdeiland werden een aantal dijken afgesloten voor publiek vanwege broedende kolonievogels, namelijk het pad rondom B en binnenzijde van het Noordstrand, grenzend aan A1 en X1, X2 en E.



**Figuur 2.1** Overzicht van de verschillende compartimenten en toponiemen op het hoofd- en natuureiland op Marker Wadden inclusief telpunten (groene stippen).



## 2.2. Werkwijze

In de periode tussen 2017-2019 kon in een beperkt aantal bezoeken door een integrale watervogel-, slaapplaats-, broedvogel- en kolonietelling een representatief beeld van de vogelbevolking op Marker Wadden verkregen worden. De tellingen bleken uitvoerbaar met vrijwilligers (Dreef & van der Winden 2019). Nu het gebied verder ontwikkelt is er meer vegetatie aanwezig en worden sommige vogelsoorten minder goed zichtbaar. Hierdoor is het niet haalbaar om het gebied integraal te tellen met vrijwilligers en beperkte bezoeken in verband met de logistiek rondom boten. Er is een methode gekozen die zowel de specifieke vragen voor Marker Wadden invult als aansluiting heeft met landelijke monitoringprogramma's. Er is voor gezorgd dat relevante soorten goed gevolgd worden door ze integraal of steekproefsgewijs te tellen. Sinds februari 2020 is daarom de werkwijze aangescherpt (Tabel 2.1). De meeste tellingen sluiten aan op de telmethodiek van Sovon (Vergeer *et al.* 2016) en de punttellingen zijn toegevoegd, zodat we ook informatie verzamelen over doortrekkende/pleisterende vogels die niet in Sovon telprogramma's zijn opgenomen, zoals de meeste zangvogels. De gegevens die zijn verkregen met de nieuwe werkwijze zijn vergelijkbaar met de oude werkwijze, behalve dat algemene soorten niet meer integraal geteld worden. Die aantallen zijn dus niet te vergelijken met de periode 2017-2019. Alle kolonievogels en schaarse/zeldzame soorten worden wel integraal geteld.

**Tabel 2.1** Overzicht van de vogeltellingen op Marker Wadden sinds februari 2020.

<b>Telling</b>	<b>Dekking</b>	<b>Frequentie</b>
Broedvogelmonitoring alle soorten (BMP-A)	Hoofdeiland	Min. 5 vroege ochtendbezoeken met 2 tellers
Broedvogelmonitoring zeldzame soorten (BMP-Z)	Hele archipel	Min. 5 rondes, met aanvullingen tijdens onderzoekrondes
Kolonietelling	Hele archipel	3 momenten: eind april, half mei en begin juni
Slaapplaatstelling	Hele archipel	Afhankelijk van de talrijke watervogelsoorten die mogelijk overnachten
Watervogeltelling	Hele archipel en omringend water	Elke maand
Punttelling (PTT)	10 telpunten per eiland (Fig 2.1)	Elke maand



Ondanks Covid-19 is het gelukt om, in samenspraak met Natuurmonumenten, gedurende het broedseizoen in 2020 (bijna) alle tellingen uit te voeren. Alle teldata zijn opgenomen als bijlage (Bijlage 1).

De gegevens van de periode maart 2017 tot en met september 2019 zijn al gepubliceerd. Het is gebruikelijk om watervogel-tellingen te rapporteren over de periode juli tot en met juni. Dat omvat namelijk de gehele periode tussen twee broedseizoenen. Vandaar dat onderhavig rapport rapporteert over de periode juli 2019 tot met juni 2020, inclusief een aantal doorkijkjes naar het najaar in 2020. Er is dus wat overlap met het voorgaande jaarrapport (Dreef & van der Winden 2019).

### 2.3. Inventarisatie broedvogels

#### **Kolonievogels (integraal)**

Half mei werden alle kolonies van kokmeeuwen, zwartkopmeeuwen en kluten geteld. Op de meeste plekken konden nesten worden geteld, maar als dit niet mogelijk was dan werd aantal paar geschat door de broedende vogels van afstand met telescoop te tellen of door de aantallen rond- vliegende adulte vogels boven kolonies te tellen en dat aantal vervolgens te delen door 1,5 om te komen tot het aantal broedparen (cf Vergeer *et al.* 2016). Dit is gedaan bij kolonies die we niet konden betreden door de instabiele bodem, zoals D1b, en waar nesten makkelijk gemist konden worden door overdadige begroeiing, zoals compartiment C. Begin juni werden alle visdiefparen geteld. De overige kolonievogels werden tijdens eerdergenoemde rondes geteld, maar ook werden aanvullende gegevens verzameld tijdens andere rondes. Bij de kolonievogels is één telmoment aangehouden, bijvoorbeeld voor de visdief gold de telling van begin juni als maatgevend (Van der Winden & van Bruggen 2018). Paren die zich later vestigden werden dus niet meegeteld, omdat het hervestigingen van andere gebieden konden zijn.

#### **BMP-Z (integraal)**

Tijdens vijf bezoeken zijn alle schaarsere soorten, zoals plevieren, integraal geteld. Deze werden ingetekend op een veldkaart. Ook werden aanvullende gegevens tijdens andere bezoeken verzameld. Bij de interpretatie hiervan is zoveel mogelijk gewerkt conform de criteria voor BMP (Vergeer *et al.* 2016).

#### **BMP-A (hoofdeiland)**

Gedurende zes rondes in de periode tussen 23 april en 7 juli werden alle territoria van broedvogels op het hoofdeiland geteld. De af te leggen afstanden zijn te groot



om alles tijdens zangpiek in de ochtend te tellen, maar door elk bezoek op een andere plek te starten, ontstaat een completer beeld. Er kon alleen vanaf de paden geteld worden, dat betekent dat er mogelijk territoria gemist worden van broedvogels middenin compartimenten. De observaties werden in het veld ingevoerd via de app Avimap en aan het einde van het seizoen werden de gegevens door de software automatisch geïnterpreteerd tot territoria (autoclustering) (Vergeer *et al.* 2016). De uitkomsten van deze automatische analyse zijn gecontroleerd en, op basis van expert judgement, aangepast als daar aanleiding toe was. Daardoor zijn territoria toegevoegd of verwijderd.



*Nest van een zwartkopmeeuw (links) en kokmeeuw (rechts).*

## 2.4. Maandelijks tellingen van pleisterende vogels

### **Watervogeltelling**

De integrale watervogeltellingen vonden maandelijks halverwege de maand plaats. Hierbij werden alle watervogels en roofvogels op het hoofd- en natuureiland geteld. Tijdens bijna alle bezoeken werden de aantallen vogels per compartiment genoteerd. Ook werden de vogels in directe omgeving rondom Marker Wadden geteld. Deze aantallen zijn tot dusver nog laag en zijn daarom niet uitgewerkt in dit rapport. De tellers hielden zelf rekening met mogelijke dubbeltellingen van groepen vogels. Extra notities over opvliegen of landen van groepen in combinatie met vliegrichtingen en kleden van roofvogels, werden na de telling gebruikt om de tellingen van vrijwilligers samen te voegen en te corrigeren. Ook verzamelden de tellers gegevens over de verhouding water en land in de compartimenten en de vegetatiebedekking.



De compartimenten raken steeds meer begroeid, waardoor het lastig is om alles te overzien. Zo zullen soorten die zich in de vegetatie ophouden, zoals watersnip, onderschat worden.



*Voorbeeld van twee foto's die op een telpunt op het hoofdeiland zijn gemaakt. De bovenste is van half april 2020 en onder van half september 2020 gemaakt (R. Vos).*

### **Punttelling**

Op 20 locaties (Figuur 2.1) worden maandelijks, gedurende 5 minuten, alle vogels geteld die binding hebben met het gebied. Dit betreft zogenaamde punttellingen met ongelimiteerde afstand (Blondel *et al.* 1981). Zowel op het hoofdeiland als het natuureiland zijn 10 punten gekozen om te tellen. Die locaties zijn verdeeld over de aanwezige huidige en potentieel toekomstige habitattypen (zoals bos, moeras) en liggen, zo veel mogelijk, ver genoeg van elkaar om grote groepen vogels niet dubbel te tellen. De vogels worden met het blote oog opgespoord (of met een verrekijker) en zo nodig wordt een vogel gedetermineerd of een groep geteld met een telescoop. Overvliegende vogels worden niet meegeteld, tenzij ze een binding hebben met het gebied. Dat geldt bijvoorbeeld voor jagende kiekendieven. In enkele gevallen is genoteerd of de waargenomen vogels overtrokken zodat ze nog uit de database zijn te verwijderen. Op elk telpunt wordt bovendien tijdens elk bezoek in vier windrichtingen (N, O, Z, W) een foto gemaakt. Tijdens de punttellingen worden



alle vogelsoorten geteld. Daardoor is er uiteraard overlap met de watervogeltelling. Dat zal vooral in de eerste jaren tot veel overlap leiden. Dan is het landschap immers nog erg open en zijn tijdens de punttelling ook veel groepen watervogels zichtbaar. Vanwege de systematiek hebben we ervoor gekozen de punttelling als een apart onderdeel te benutten en de dubbeltellingen zijn daardoor niet relevant. Het wordt immers apart uitgewerkt. Voor sommige soorten watervogels zijn de watervogeltellingen veruit de beste methode (duikeenden, ganzen, grutto), terwijl voor andere soorten watervogels de punttelling een betere methode is. De punttelling is vooral voor soorten die verborgen leven (bijvoorbeeld watersnip, waterral, waterhoen) een betere methode omdat er minder beïnvloeding is door waarnemers- en detectie-effecten.

## 2.5. Tellingen op slaapplaatsen

Diverse vogelsoorten gebruiken Marker Wadden om te overnachten. Die zijn overdag op het open water aanwezig of in de verre omgeving. Om een indruk te krijgen van de aantallen is het mogelijk om arriverende vogels in de avondschemer te tellen. Zo werden in de nazomer van 2020 drie bezoeken gebracht aan Marker Wadden om zwarte sterns te tellen. Dit is onderdeel van simultaantellingen van zwarte sterns en reuzensterms in het IJsselmeergebied (van der Winden 2020). In de winter kunnen er ook ganzen op Marker Wadden slapen. Half november 2019 werden deze geteld op hun slaapplaats.

## 2.6. Herkomst vogels Marker Wadden

Tijdens alle bezoeken werd door vrijwilligers en onderzoekers goed gelet op vogels met merktekens, zoals (kleur)ringen om de poten. De gegevens van de gemerkte vogels zijn opgevraagd bij de verschillende (kleur)ringprojecten om zo te achterhalen waar ze vandaan kwamen.



*Bij kolonies die niet betreden konden worden, werd het aantal adulte vogels op afstand geschat.*





## 3. Resultaten

### 3.1. Kolonievogels

In 2020 zijn van negen soorten kolonievogels nesten en/of territoria vastgesteld op Marker Wadden (Tabel 3.1). De eerste grote meeuwen begonnen met broeden, namelijk zes paar **kleine mantelmeeuw**. Hiervan brachten zeker twee paar jongen groot. In de periode 2017-2019 werd er nog niet gebroed door grote meeuwen, alleen in 2019 was er een territorium van Pontische meeuwen en zilvermeeuwen, dat betrof toen baltsende paren zonder nesten (Dreef & van der Winden 2019). Zeer bijzonder was het eerste broedgeval van **lachsterns** in Nederland sinds 2005. Deze zeldzame broedvogel van Noordwest-Europa broedde tot aan 1958 in lage aantallen in Nederland, zoals voormalig eiland De Beer nabij Hoek van Holland, maar ook op diverse locaties in het IJsselmeergebied (o.a Kist 1959). In 2005 was er nog een broedgeval op de kwelder van het Balgzand, maar vermoedelijk mislukte dit nest in de eifase (van der Weide 2005). Over het broedgeval van de lachstern en de ecologische relevantie verschijnt een artikel in het tijdschrift *Limosa* (van der Winden *et al.* in prep.)

**Tabel 3.1** Aantallen broedparen van kolonievogels op Marker Wadden in de periode 2017-2020 en hun status op de Rode en Oranje Lijst (Vogelbescherming Nederland 2018) en of het een SNL-soort ([www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)). In 20217 bestond alleen het hoofdeiland.

Soort	Rode Lijst	SNL-soort	2017	2018	2019	2020
Kluut	Oranje lijst	Ja	69	208	380	343
Pontische meeuw			0	0	1	0
Zilvermeeuw		Ja	0	0	1	0
Kleine mantelmeeuw		Ja	0	0	0	6
Kokmeeuw	Oranje lijst		352	824	2460	4712
Zwartkopmeeuw			0	1	0	>32
Dwergmeeuw	Ernstig bedreigd		0	0	1	1
Dwergstern	Kwetsbaar	Ja	1	11	7-11	3
Visdief	Gevoelig	Ja	1750	1705	780	1136
Lachstern	Verdwenen		0	0	0	1
Oeverzwaluw			10	0	119	308



*Strandplevier vliegt achter een lachstern aan (mei 2020, M. Hotting).*

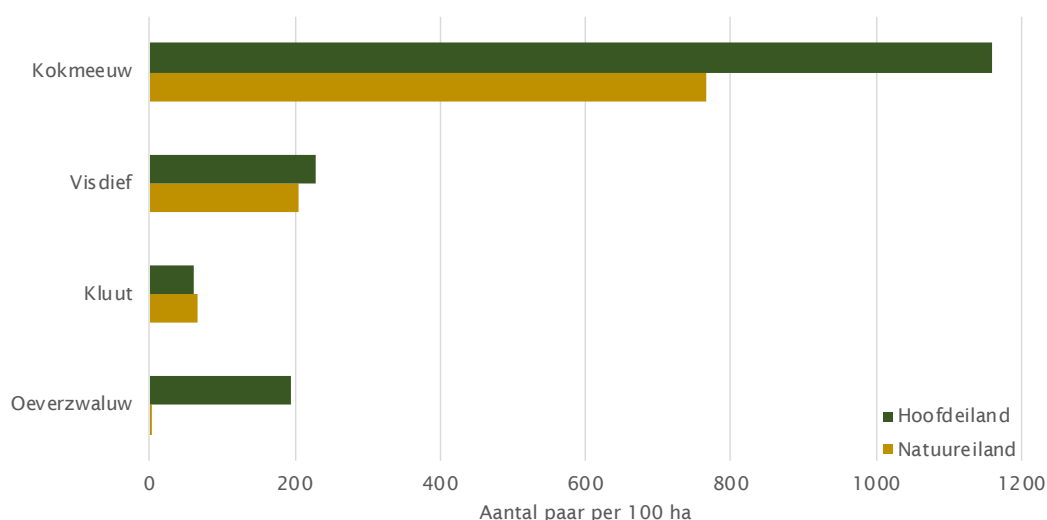
Er vestigden zich tientallen paren **zwartkopmeeuwen** tussen de kokmeeuwen. Tussen honderden opvliegende kokmeeuwen boven een kolonie is het aantal zwartkopmeeuwen moeilijk te tellen, waardoor 32 paar als minimum beschouwd moet worden. Ook broedde er weer een paar dwergmeeuwen. Op 13 juli werden twee (bijna) vliegvlugge kuikens gezien tussen een rand moerasandijvie. De talrijkste soorten waren **kokmeeuw** en **visdief**. Ten opzichte van 2019 verdubbelde het aantal kokmeeuwen. Na een dip in het aantal visdieven in 2019 waren er in 2020 weer meer broedparen. Net zoals in 2019 begonnen ze laat met broeden (eind mei), maar het broedsucces was aan het eind van het seizoen goed met 0,9 jong per paar, hoewel dat lager is dan 2018 en 2019 (van der Winden & Dreef 2020). Het aantal paren **kluut** is iets lager dan in 2019, maar het broedsucces was aanzienlijk lager met 0,2-0,3 jong per paar (Dreef *et al.* 2020).

Er kwamen slechts enkele paren **dwergsterns** tot broeden. Ook mislukten (bijna) alle nesten, hiervoor is de oorzaak onduidelijk (van der Winden & Dreef 2020). Ondanks dat er nog kale biotopen aanwezig zijn op Marker Wadden, raakt het ook steeds meer begroeid, waardoor het minder ideaal is voor dwergsterns. Het lijkt erop dat andere gebieden in Nationaal Park Nieuw Land geschikter waren, aangezien er in het recenter aangelegde Trintelzand in 2020 17 paar dwergsterns broedden ([www.buwa.nl](http://www.buwa.nl)).



*Ingestorte steilwand van het Noordstrand met restanten van de oeverwaluwkolonie na een flinke storm in juli.*

De **oeverwaluw** kolonie op Marker Wadden groeide ten opzichte van de periode 2017-2019. De grootste kolonie zat in een steilwand van de afgeslagen duinen van het Noordstrand. 6 juli stortte een groot deel van deze kolonie in als gevolg van afkalving door golfslag tijdens een storm. Op het strand vonden we 16 dode volwassen vogels en 28 vliegvlugge jonge vogels. Na het instorten van de steilwand resteerden er gelukkig nog bewoonde nesten.



**Figuur 3.1** Dichtheden van talrijke kolonievogels op Marker Wadden op het hoofd- en natuureiland in 2020. Dichtheden op basis van oppervlakte van compartimenten, dus zonder de geul tussen hoofd- en natuureiland.



De meeste koloniesoorten broedden zowel op het hoofd- als natuureiland (Bijlage 2). Alleen dwergstern, lachstern en dwergmeeuw broedden uitsluitend op het natuureiland. De dichtheden aan kluten en visdieven waren in 2020 vergelijkbaar op beide eilanden (Figuur 3.1). Terwijl in 2019 de dichtheid aan broedende kluten op het natuureiland hoger was dan op het hoofdeiland en bij visdieven juist andersom (Dreef & van der Winden 2019). Kokmeeuwen en oeverzwaluwen hadden in 2020 de hoogste dichtheid op het hoofdeiland, net zoals in 2019 (Dreef & van der Winden 2019).

### 3.2. Overige broedvogels

Wederom broedden er weer grote aantallen plevieren op Marker Wadden, hoewel er minder **kleine plevieren** en **bontbekplevieren** waren dan in 2019 (Tabel 3.2). Het aantal **strandplevieren** was vergelijkbaar met 2019. Ook waren er weer **ijseenden** aanwezig op Marker Wadden. Zeker drie individuen, waarbij het ging om een paar en een onvolwassen vrouw. Ondanks een parend koppel, dat op 7 mei op het hoofdeiland werd gezien, werd er dit jaar niet succesvol gebroed. Het is onbekend of er een nest was.

Nieuwe broedvogelsoorten op Marker Wadden waren fuut, knobbelzwaan, nijlgans en steltkluut. Er waren drie paar **steltkluut** op het hoofdeiland, die ook met vliegvlugge jongen zijn waargenomen, hoewel het exacte broedsucces onbekend is. Een andere nieuwkomer was de **kwartelkoning**. Op het hoofdeiland zat half mei een roepende man. Nadat in 2019 de eerste rietvogels vestigden, breidde in 2020 het aantal territoria van deze vogelsoorten uit, zoals gele kwikstaart, kleine karekiet en rietgors. Ook kwamen er nieuwe broedvogels bij die gebruiken maken van de toenemende vegetatie, namelijk rietzanger, bosrietzanger, grasmus, tjiftjaf en vooral een explosie van **baardmannen**. Enkele soorten, zoals blauwborst en snor, werden wel zingend vastgesteld, maar te vroeg of te laat in het seizoen om te voldoen aan de criteria van een territorium. Territoria van zangvogels werden alleen op het hoofdeiland gekarteerd. Tijdens BMP-Z bezoeken op het natuureiland bleek overigens dat daar nog relatief weinig zangvogels broeden. Witte kwikstaart is er talrijk en er broedden enkele rietgorzen en gele kwikstaarten. Kleine karekieten ontbraken er nog en pas in juli vestigde zich daar een mannetje rietzanger. Later in de zomer waren er voor het eerst baardmannen op het natuureiland dus die zullen vanaf 2021 wel gaan broeden.



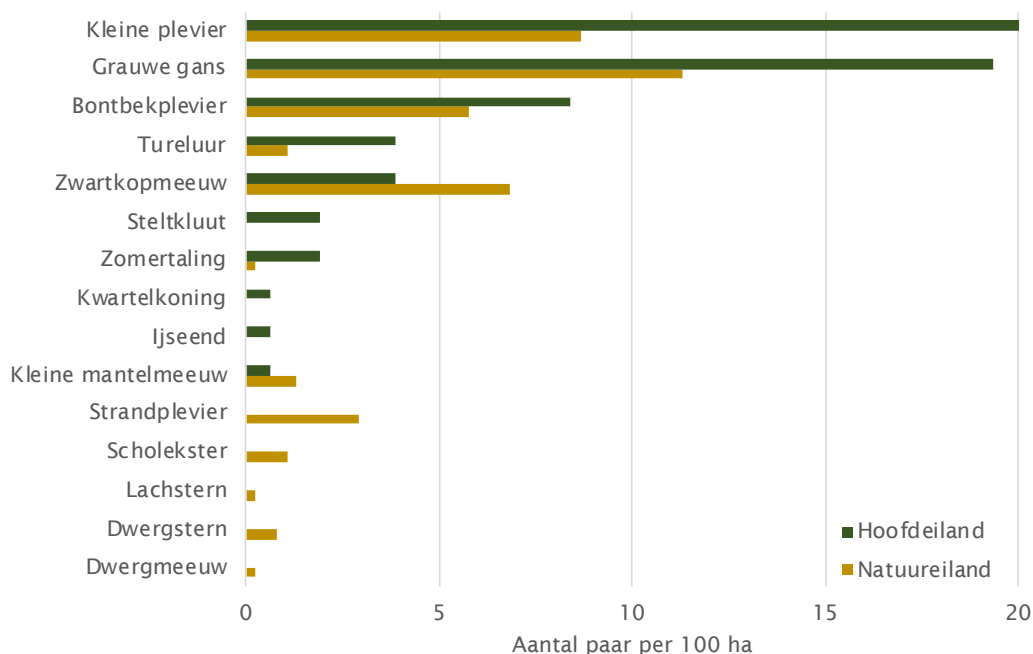
**Tabel 3.2** Aantallen broedparen op Marker Wadden in 2020 van alle aanwezige vogelsoorten, exclusief kolonievogels (Tabel 3.1), en hun status op de Rode/Oranje Lijst (Vogelbescherming Nederland 2018) en of het een SNL-soort betreft (Bij12).

Soort	Dekking	Rode lijst	SNL	Hoofd	Natuur	Totaal
Fuut	Hoofdeiland			4		
Knobbelzwaan	Hoofdeiland			1		
Grauwe Gans	Integraal			30	43	73
Nijlgans	Hoofdeiland			1		
Bergeend	Hoofdeiland		Ja	11		
Krakeend	Hoofdeiland		Ja	29		
Wintertaling	Hoofdeiland	Kwetsbaar	Ja	3		
Wilde eend	Hoofdeiland			14		
Zomertaling	Integraal	Bedreigd	Ja	3	1	4
Slobeend	Hoofdeiland	Kwetsbaar	Ja	13		13
Tafeleend	Hoofdeiland			10		10
Kuifeend	Hoofdeiland		Ja	28		28
Ijseend	Integraal			1	0	1
Waterral	Hoofdeiland		Ja	6		6
Kwartelkoning	Integraal	Bedreigd	Ja	1	0	1
Waterhoen	Hoofdeiland	Oranje lijst		5		5
Meerkoet	Hoofdeiland			19		19
Scholekster	Integraal		Ja	0	4	4
Steltkluut	Integraal	Gevoelig		3	0	3
Kleine Plevier	Integraal		Ja	31	33	64
Bontbekplevier	Integraal	Kwetsbaar	Ja	13	22	35
Strandplevier	Integraal	Bedreigd	Ja	0	11	11
Kievit	Hoofdeiland	Oranje lijst		1		1
Tureluur	Integraal	Gevoelig	Ja	6	4	10
Boerenzwaluw	Hoofdeiland	Gevoelig		4		4
Gele Kwikstaart	Hoofdeiland	Gevoelig	Ja	10		10
Witte Kwikstaart	Hoofdeiland			29		29
Rietzanger	Hoofdeiland		Ja	6		6
Bosrietzanger	Hoofdeiland		Ja	1		1
Kleine Karekiet	Hoofdeiland			21		21
Grasmus	Hoofdeiland		Ja	1		1
Tjiftjaf	Hoofdeiland			2		2
Baardman	Hoofdeiland	Oranje lijst	Ja	21		21
Rietgors	Hoofdeiland			28		28



Soorten die wel aanwezig waren in de broedperiode, maar waarvan het gedrag of de periode waarin ze aanwezig waren niet voldeed aan de criteria voor een broedpaar of territorium, waren bijvoorbeeld: bruine kiekendief (alleen vrouwen aanwezig), zilvermeeuw en Pontische meeuw (geen balts), stormmeeuw (slechts eenmalig baltsend paartje), grutto (slechts eenmalig baltsende mannetjes).

Van de soorten die integraal zijn geteld, kwamen veel soorten zowel op hoofd- als natuureiland voor (Figuur 3.2). Steltkluit, kwartelkoning en ijseend broedden alleen op het hoofdeiland, terwijl dwergmeeuw, dwergstern, lachstern, scholekster en strandplevier uitsluitend op het natuureiland zaten. De dichtheid van kleine plevieren is hoger op het hoofdeiland. Ook bij de bontbekplevier is dat het geval, alleen is het verschil tussen hoofd- en natuureiland minder groot. Voor kleine plevier en bontbekplevier is de aantalsverdeling tussen eilanden vergelijkbaar met 2019 (Dreef & van der Winden 2019). In de verdeling van broedparen over de eilanden zullen meerdere factoren een rol spelen, waaronder vegetatieontwikkeling (geschikt leefgebied) en recreatie/werkzaamheden (verstoring), dit zou in meer detail bestudeerd kunnen worden.

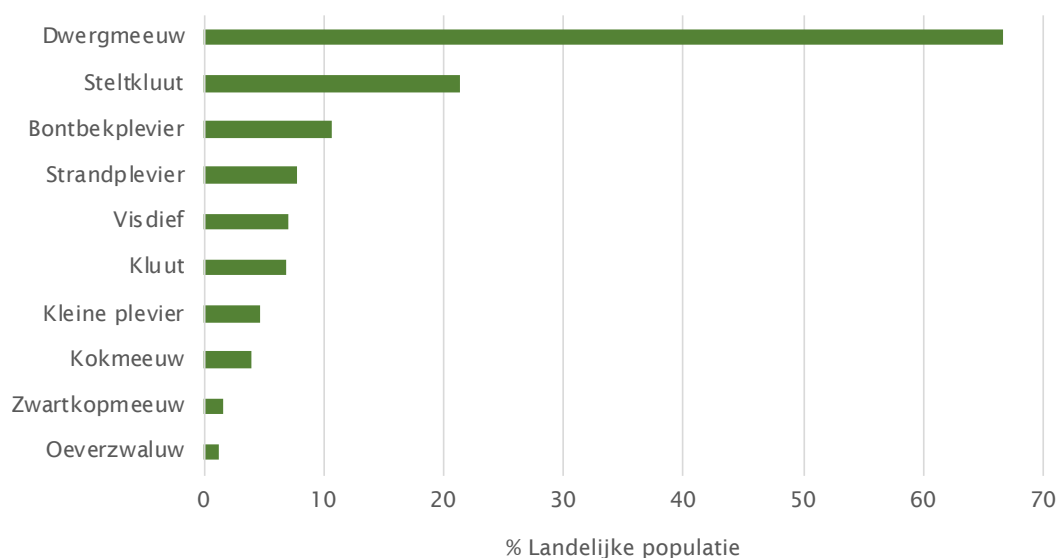


**Figuur 3.2** Dichtheden van overige integraal getelde broedvogels op Marker Wadden in 2020. Dichtheden op basis van oppervlakte van compartimenten, dus zonder de geul tussen hoofd- en natuureiland.



### 3.3. Belang van Marker Wadden voor broedvogels

Marker Wadden is al meerdere jaren van nationaal belang voor een aantal vogelsoorten, zoals kokmeeuw, kluut, visdief en plevieren (Fig. 3.3, Dreef & van der Winden 2019). Zij profiteren van het nieuwe aanbod aan pionierbiotopen met weinig predatoren. Ten opzichte van de periode 2017-2019 is het aandeel kluten, visdieven, kleine plevieren en bontbekplevieren iets afgenomen, terwijl het belang voor kokmeeuwen, zwartkopmeeuwen, oeverzwaluwen en strandplevieren is toegenomen (Dreef & van der Winden 2019). In 2020 broedden de eerste paren steltkluut op Marker Wadden, waarmee meteen 20% van het totaal in Nederland op Marker Wadden broedde. Hoewel het aandeel mogelijk lager ligt aangezien het aantal steltkluten toeneemt in Nederland (Sovon vogelonderzoek 2018).



**Figuur 3.3** Percentage broedvogels op Marker Wadden ten opzichte van de landelijke populatie in de periode 2013-2015 (Sovon Vogelonderzoek 2018). Alleen integraal getelde soorten met een percentage  $\geq 1\%$  zijn weergegeven.



*Na een broedpoging in 2020 verbleven nog een tijd drie ijseenden op Marker Wadden. Een volwassen man (links) en vrouw (rechts) en een onvolwassen vrouw (midden).*



*Gemengde kolonie met kokmeeuwen en zwartkopmeeuwen in het meest begroeide deel op het natuureiland.*





## 4. Pleisteraars op Marker Wadden

---

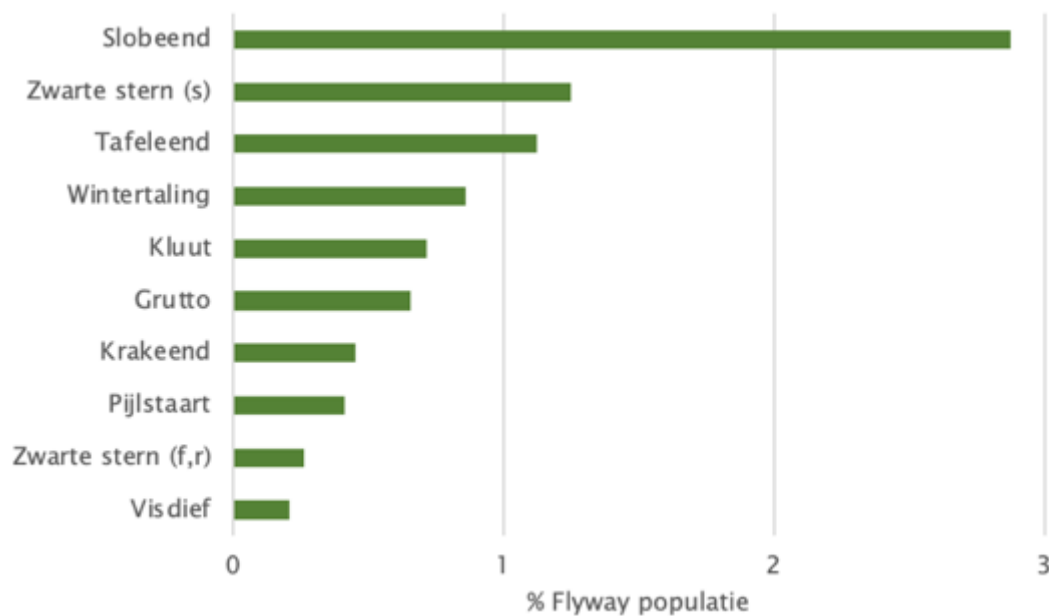
### 4.1. Integrale watervogeltellingen

#### Regionaal en internationaal belang Marker Wadden

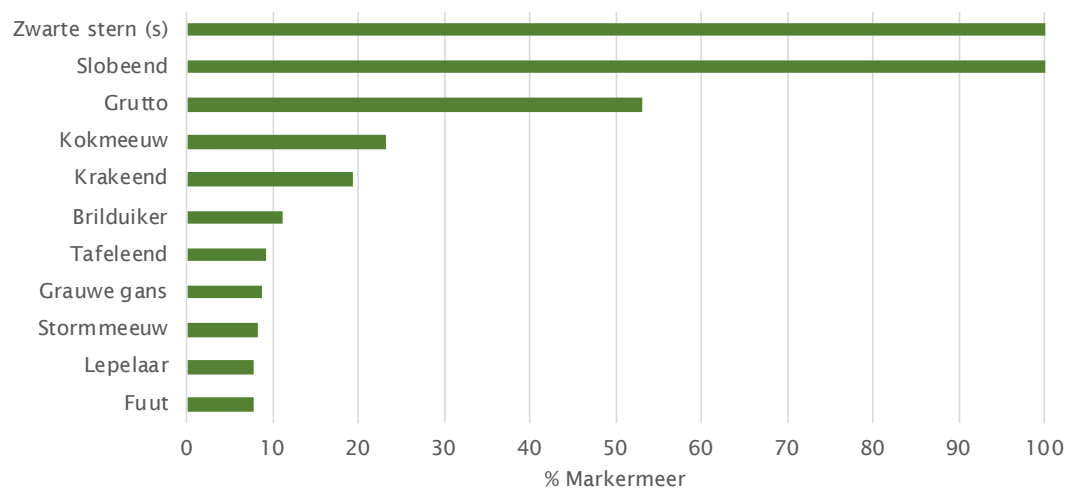
Er foerageren, rusten of slapen grote aantallen vogelsoorten buiten hun broedperiode op Marker Wadden (Tabel 4.1). In de periode juli 2019 tot en met juni 2020 verbleef op een moment bijna 3% van de flyway populatie **slobeenden** op Marker Wadden (Figuur 4.1). Ook regionaal gezien was Marker Wadden erg belangrijk voor deze soort (Figuur 4.2). Ook voor andere eendensoorten is het gebied van belang voor de flyway populatie, namelijk tafeleend, wintertaling, krakeend en pijlstaart. Van de krakeend zit ook bijna 20% van de Markermeerpopulatie op Marker Wadden en van de tafeleend bijna 10%. Ook maken veel steltlopers gebruik van de slikvelden en het aanbod aan ondiep water op Marker Wadden, zoals **kluten** en **grutto's**. Voor beide soorten komt 0,7% van de flyway populatie op Marker Wadden. Er gelden geen N2000-doelen voor steltlopers in het Markermeer, waardoor hun aantallen niet beschikbaar zijn en het niet mogelijk is om het aandeel op Marker Wadden te bepalen met uitzondering van de grutto's. Aangezien Marker Wadden en het Trintelzand de enige plekken zijn met geschikt biotoop voor steltlopers in het Markermeer, wordt verwacht dat zeker meer dan de helft van de steltlopers hier zitten.



*Grote groepen grutto's komen naar Marker Wadden om te foerageren.*



**Figuur 4.1** Percentage pleisteraars van de flyway populatie voorkomend op Marker Wadden. Dit duidt het internationale belang voor deze soorten. Het percentage is gebaseerd op het maximaantal getelde exemplaren in de periode juli 2019-juni 2020. Alleen soorten met aandelen  $\geq 0,2\%$  zijn weergegeven.



**Figuur 4.2** Percentage pleisteraars op Marker Wadden ten opzichte van het totaal aantal aanwezige vogels op het Markermeer in 2018/2019 (Sovon). Alleen soorten met aandelen  $\geq 5\%$  zijn weergegeven.



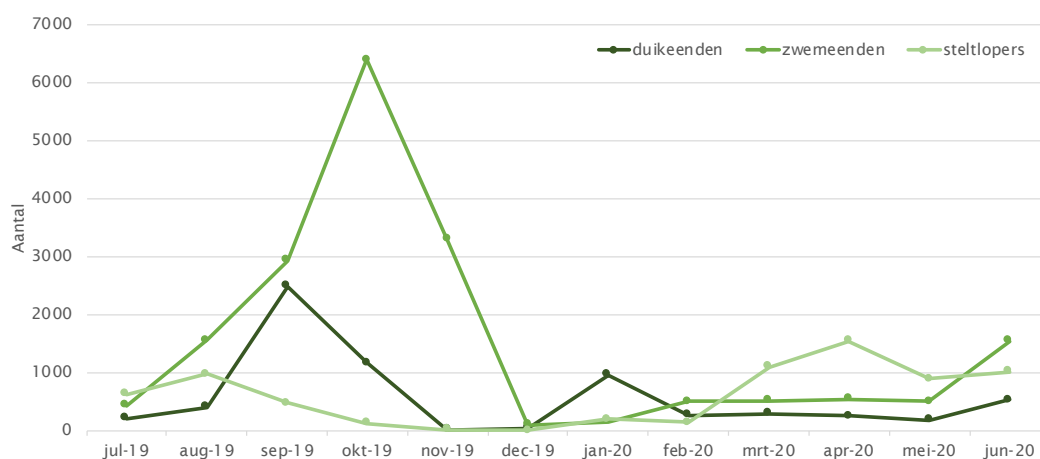
**Tabel 4.1** Maximale aantallen en seizoensgemiddeldes van een selectie pleisterende vogelsoorten op Marker Wadden in de periode juli 2019 t/m juni 2020, incl. de N2000-doelen (seizoensgemiddelde) en het aandeel op Marker Wadden ten opzichte van de aantallen op het Markermeer in 2018/2019 (Sovon) en de flyway (Wetlands International WPE). Alleen de percentages  $\geq 0,2\%$  zijn weergegeven. Met **groen** zijn soorten gemarkeerd waar Marker Wadden een wezenlijke verbetering voor het leefgebied heeft gezorgd.

Soort	Max.	Seizoensgem.	N2000	%Marker	%Flyway
Knobbelzwaan	22	6		0,8	
Grauwe Gans	246	139	510	9	
Krakeend	546	157	90	19	0,5
Pijlstaart	248	34			0,4
Slobeend	1869	507	20	100	3
Wintertaling	4305	774			0,9
Tafeleend	2249	487	3200	9	1
Kuifeend	238	86	18800	1	
Brilduiker	7	1	170	11	
Nonnetje	3	0	80	3	
Grote zaagbek	3	1	40	2	
Fuut	69	26	170	8	
Aalscholver	126	26	2600	1	
Lepelaar	21	5	2	8	
Meerkoet	107	34	4500	0,3	
Kluut	672	204			0,7
Bontbekplevier	264	58			
Strandplevier	18	3			
Bonte strandloper	720	90			
Grutto	520	88		53	0,7
Watersnip	245	50			
Kemphaan	186	24			
Kokmeeuw	2410	719		23	
Stormmeeuw	45	21		8	
Grote mantelmeeuw	76	26			
Dwergmeeuw	17	4	Behoud		
Visdief	2305	369			0,2
Reuzenster	1	0			
Zwarte stern	1059	165	Behoud		0,3
Zwarte stern (slaap)	5000		Behoud	100	1,3



## Aantalsontwikkeling

In nazomer en najaar zijn de grootste aantallen pleisteraars aanwezig op Marker Wadden (Figuur 4.3). Het aantal zwemeenden, vooral slobendeenden en wintertalingen, piekte in oktober en nam na november af. De hele winter bleven de aantallen laag. Het aantal duikeenden, met name tafeleenden, piekte in september en bleef gedurende de winter laag. Steltlopers pleisteren vooral in juli t/m september op Marker Wadden en ook in het voorjaar vanaf maart. De talrijkste soorten zijn kluut, bonte strandloper, grutto, bontbekplevier en watersnip. De laatste is ook gedurende de winter in lage aantallen aanwezig.



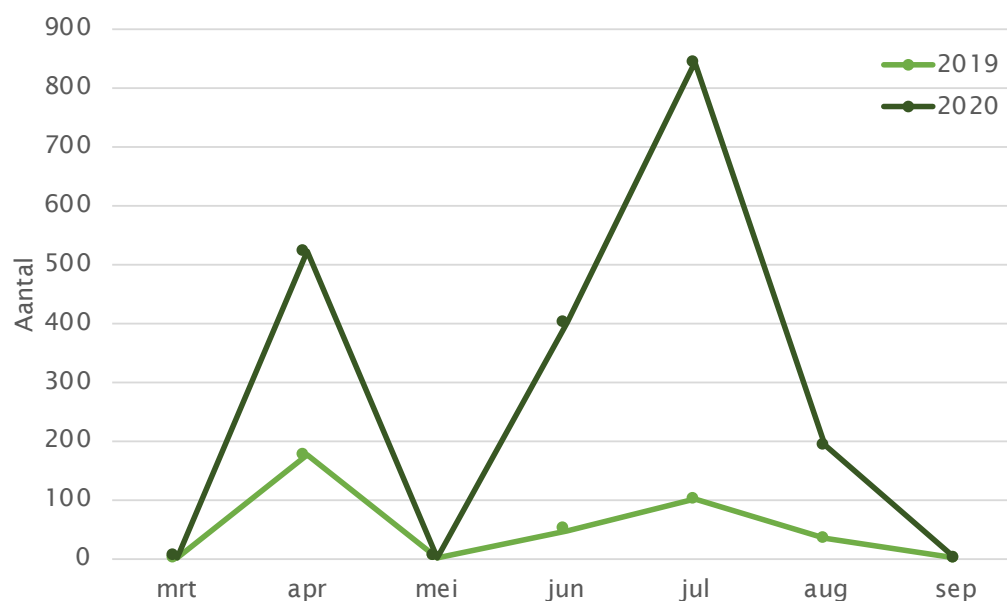
**Figuur 4.3** Aantalsontwikkeling van steltlopers, duik- en zwemeenden op Marker Wadden.

De aantalsontwikkeling van **grutto's** in 2019 en 2020 verloopt hetzelfde, maar in 2020 waren er veel meer grutto's (Figuur 4.5). Grutto's zijn talrijk in april en juli. In mei zijn ze (bijna) niet aanwezig, aangezien ze dan vertrokken zijn naar hun broedgebieden. Half juni zijn er alweer behoorlijke aantallen. Een slecht teken, aangezien ze in deze periode nog voor hun kuikens zouden moeten zorgen. Deze grutto's hebben dus overwegend niet succesvol gebroed. In de loop van de nazomer blijven de aantallen toenemen. In juli 2020 verbleef zelfs 1% van de flyway populatie op Marker Wadden. De grootste aantallen zaten in de compartimenten C en D3.

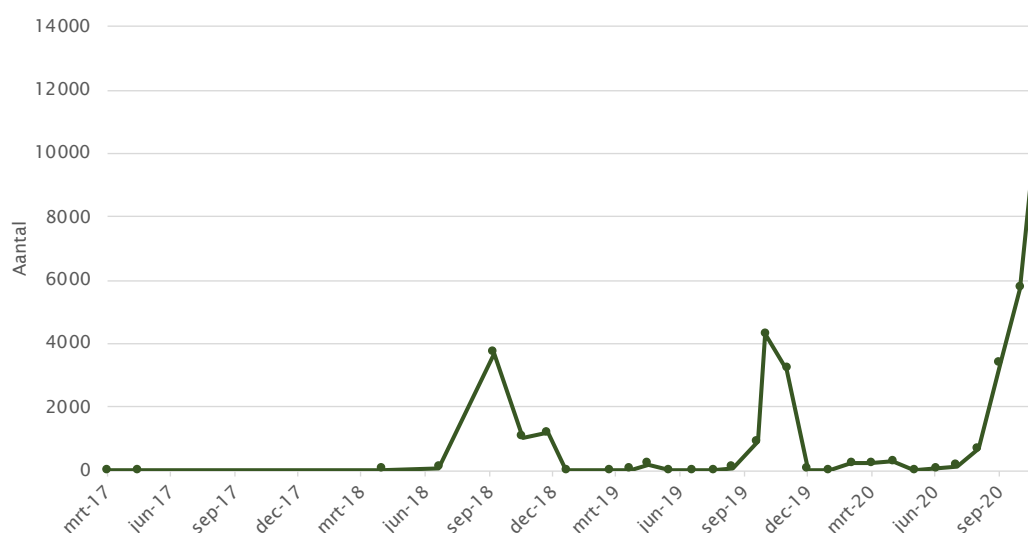
Marker Wadden wordt steeds belangrijker voor **wintertalingen** in het najaar (Figuur 4.6). In het najaar van 2018 waren de grootste aantallen wintertalingen aanwezig in september, waarna de aantallen snel afnamen. In 2019 piekten de aantallen in oktober en november, waarna er in december bijna geen wintertalingen meer zaten. Zowel in 2018 als 2019 gaat om ongeveer 4000 individuen, bijna 1% van de flyway populatie (Tabel 4.1). In 2020 waren er in september al bijna 4000 individuen



aanwezig en deze aantallen bleven groeien. In oktober waren er 13.000 individuen aanwezig, dat komt neer op bijna 3% van de flyway populatie (Figuur 4.6). Het wordt interessant om te zien hoe deze aantallen zich in de winter 2020/2021 zullen ontwikkelen.



**Figuur 4.5** Aantalsontwikkeling van grutto tussen maart en september in 2019 en 2020 op Marker Wadden.

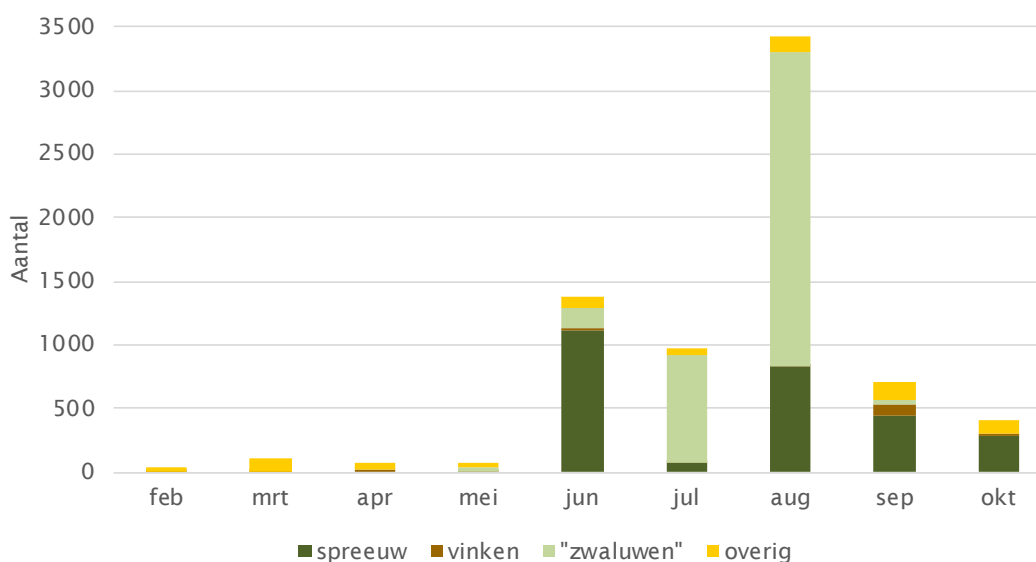


**Figuur 4.6** Aantalsontwikkeling van wintertalingen van maart 2017 tot en met november 2020. In 2017 was alleen het hoofdeiland gereed.



## 4.2. Punttellingen

De punttellingen zijn ideaal om trends en relatieve aantalsverschillen voor zangvogels te presenteren. In totaal zijn er tijdens de punttellingen in de periode februari-oktober 2020 25 soorten zangvogels (gierzwaluw ook meegerekend) foeragerend of rustend op of boven het eiland geregistreerd. Dat is minder dan de helft van alle zangvogelsoorten die tot en met oktober 2020 op niet systematische wijze (excursies, onderzoeken, eilandwachters) vaak eenmalig, tijdens de trek, werden geregistreerd (ongeveer 60). Op Marker Wadden komen nog niet veel zangvogelsoorten voor. In de Lepelaarplassen werden bijvoorbeeld in dezelfde periode 80 soorten geregistreerd (waarneming.nl). Bovendien was een groot deel van de zangvogelsoorten korte tijd aanwezig of in zeer kleine aantallen.

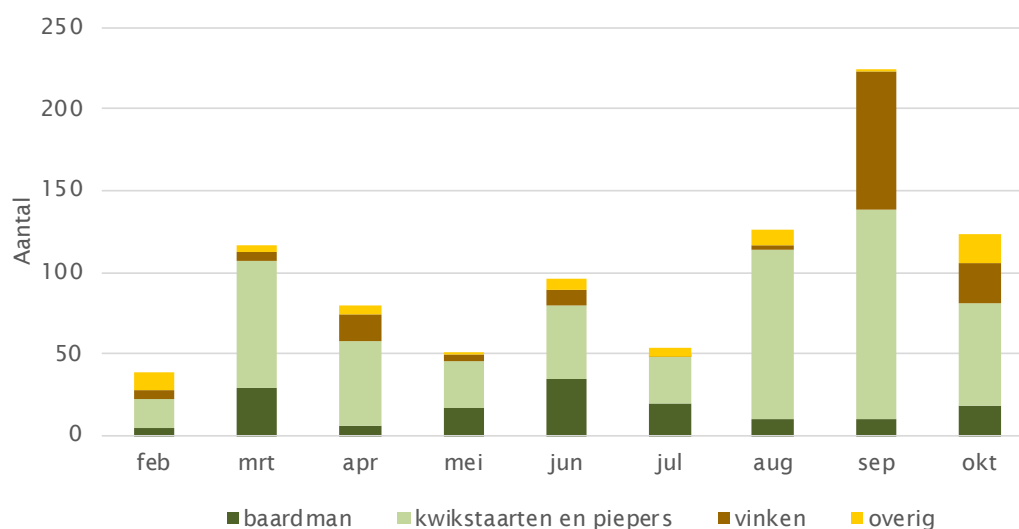


**Figuur 4.3** Aantallen zangvogels (inclusief gierzwaluw) op 20 telpunten op Marker Wadden in de periode februari-oktober 2020.

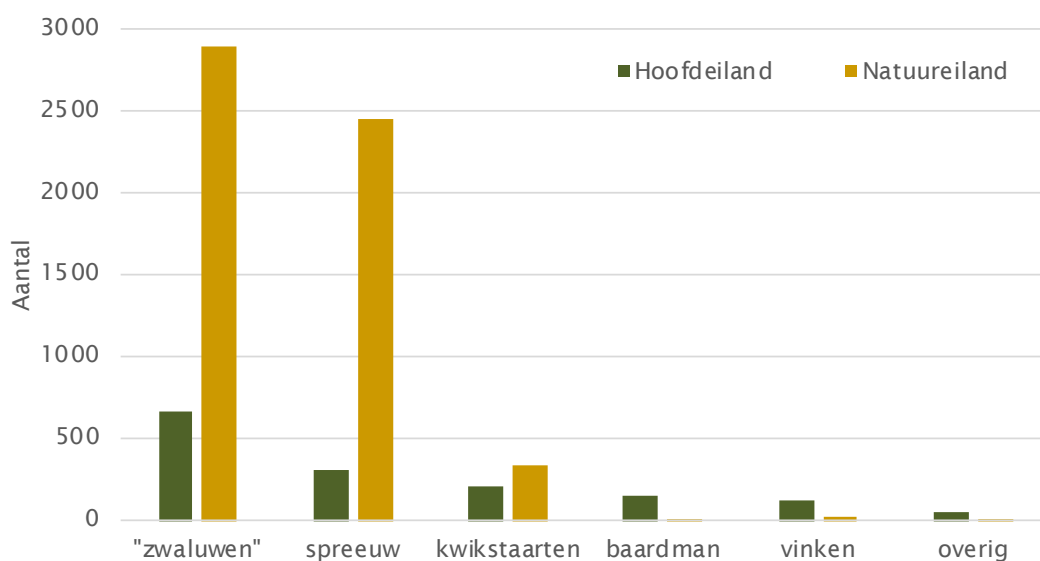
Goed beschouwd zijn er drie soorten talrijk, namelijk spreeuw, oeverzwaluw en witte kwikstaart. Hiervan werden honderden geteld in de piekperiode (op 20 telpunten) (Figuur 4.3 en 4.4). De grootste aantallen verblijven dan op het natuureiland (Figuur 4.5). De overige soorten zijn minder talrijk (hooguit vele tientallen individuen in de piekperiode) zoals baardman, gele kwikstaart, graspieper, oeverpieper, kneu en op het hoofdeiland kleine karekiet (zomer) en roodborst (herfst tot voorjaar).



Vanaf juni nemen de aantallen spreeuwen toe die met hun jongen naar het IJsselmeergebied komen en vanaf juli arriveren al een paar jaar enorme aantallen overzwaluwen met hun jongen (Figuur 4.3). Op piekmomenten zijn er meer dan 10.000 exemplaren aanwezig. Vanaf september verblijven er tientallen tot honderden vinkachtigen op de archipel (Figuur 4.4). Vooral kneu is dan talrijk. Rietzangvogels zijn nog steeds niet talrijk en vrijwel uitsluitend aanwezig op het hoofdeiland (Figuur 4.5).



**Figuur 4.4** Aantallen zangvogels (exclusief spreeuw en zwaluwen) op 20 telpunten op Marker Wadden in de periode februari-oktober 2020.



**Figuur 4.5** Zangvogelaantallen op 20 telpunten op hoofd- en natuureiland van Marker Wadden in de periode februari-oktober 2020.



De punttellingen maken het mogelijk om de ontwikkelingen in de zangvogelstand op de voet te volgen. We verwachten de komende jaren een toename van rietzangvogels en soorten van struiken en bosjes.

### 4.3. Tellingen van vogels op slaappleatsen

#### **Zwarte stern en reuzensterns**

In tegenstelling tot voorgaande jaren werd Marker Wadden in de nazomer van 2020 nauwelijks gebruikt als slaappleats. Er waren slechts 10 tot 100 individuen aanwezig. Op het Trintelzand sliepen wel een paar duizend zwarte sterns en 15 tot 19 reuzensterns (van der Winden 2020).

Er vlogen enkele reuzensterns tot in de schemering rond, maar er was geen indicatie dat ze ook sliepen op Marker Wadden (van der Winden 2020). Overdag rustten ze geregeld op de mini-eilanden tussen het hoofd- en natuureiland, soms met 10-20 bij elkaar.

#### **Ganzen**

In november 2019 werden 100 toendrarietganzen, 16 brandganzen, 16 grauwe ganzen en 12 kolganzen geteld die overnachtten op Marker Wadden. Die ganzen foerageren overdag in Flevoland en op Marker Wadden. Het is evident dat het gebied als slaappleats voor ganzen nog niet van belang was, hoewel tellingen in de winter vooralsnog ontbreken.

#### **Overige soorten**

Soorten die overdag in groepen slapen op Marker Wadden zijn geteld tijdens de watervogeltelling (o.a. tafeleend, kuifeend). Andere soorten die op Marker Wadden in de nacht in groepen bij elkaar slapen zijn o.a. witte kwikstaart, wulpen, bruine kiekendief, meeuwen, spreeuw en piepers. Deze soorten zijn niet systematisch geteld. Er overnachtten (nog) geen grote zilverreigers of aalscholvers op Marker Wadden.





## 5. Herkomst vogels op Marker Wadden

Er zijn sinds de aanleg van Marker Wadden 16 gemerkte vogelsoorten gezien op Marker Wadden (Tabel 5.1). Ringen van lepelaar, grutto en kluut werden het meest afgelezen. De lepelaars waren (bijna) allemaal afkomstig uit kolonies in Nederland, zoals op de dam in Bataviahaven of op de Vooroever bij Medemblik. Alle grutto's waren afkomstig uit Friesland, terwijl de kluten zowel uit Nederland, Frankrijk en Duitsland kwamen. De visdieven kwamen uit Nederland, België en Duitsland. In de zomer van 2020 verbleef enige tijd een groep Europese flamingo's op Marker Wadden met twee Chileense flamingo's. Twee individuen bleken kleureringen te dragen die ze als jong hadden gekregen in een kolonie in Zuid-Spanje. Europese flamingo's worden wel vaker gezien in Nederland, maar het is dan lastig om vast te stellen of het "wilde" vogels betreft in plaats van verwilderde vogels. Dit betrof dus zeker twee wilde vogels. Een huismus uit Lelystad is waarschijnlijk meegevoerd met de boot. En tussen de dode oeverzwaluwen, na het instorten van de steilwand, werden twee individuen gevonden afkomstig uit een kolonie nabij Lelystad.

**Tabel 5.1:** Herkomst van gemerkte vogels op Marker Wadden in de periode 2018-2020 met het land waar de vogels gemerkt zijn. In de meeste gevallen betreft het hun broedgebied soms een locatie waar ze de trek of winter waren.

Soort	Aantal	Herkomst ringplek
Lepelaar	14	Nederland (13) Portugal (1)
Grutto	11	Nederland (11)
Kluut	9	Nederland (6) Frankrijk (2) Duitsland (1)
Visdief	7	Nederland (4) België (2) Duitsland (1)
Pontische meeuw	5	Polen (3) Nederland (1) Duitsland (1)
Chileense flamingo	2	Duitsland (2)
Europese flamingo	2	Spanje (2)
Kokmeeuw	2	Nederland (2)
Oeverzwaluw	2	Nederland (2)
Bontbekplevier	1	Noorwegen (1)
Grote mantelmeeuw	1	Duitsland (1)
Huismus	1	Nederland (1)
Knobbelzwaan	1	Nederland (1)
Slobeend	1	Portugal (1)
Wintertaling	1	Portugal (1)
Zwarte stern	1	Nederland (1)



*In de nazomer van 2020 verbleven reuzensterms op Marker wadden die visten in de geul en rusten op de mini-eilanden tussen het hoofd- en natuureiland.*



*In het najaar verblijven duizenden wintertalingen op Marker Wadden.  
In september 2020 zelfs 13.000 individuen.*



## 6. Conclusies

---

### 6.1. Conclusies organisatie en methode

- Na een verkennende start, is er vanaf februari 2020 een volwaardig monitoringprogramma voor broedvogels en pleisteraars. Dit bestaat uit een combinatie van steekproeftellingen (BMP-A, punttellingen) en integrale tellingen (BMP kolonie- en zeldzame vogels, slaappleatsen en watervogels).
- Het monitoringsprogramma kan uitgevoerd worden met vrijwilligers en een minimale hoeveelheid bezoeken zo bleek in 2020. BMP-A werd door een vast team van twee ervaren tellers uitgevoerd en voor de andere tellingen zijn per bezoek ervaren tellers ingezet.

### 6.2. Conclusies broedvogels

- Op Marker Wadden zijn in 2020 43 soorten broedvogels vastgesteld. Het gebied bestaat uit pionier- en in toenemende mate moerashabitat. Omdat er nog weinig habitattypen zijn, is het gebied nog relatief soortenarm. De meerwaarde ligt dan ook vooral in de hoge aantallen landelijk schaarse soorten die profiteren van een uniek omvangrijk pionierlandschap met weinig predatoren.
- Het gebied is op nationaal niveau vooral van belang voor vogels van open pionierbiotopen als visdief, kluut, strandplevier en bontbekplevier. En voor landelijk schaarse of zeldzame vogelsoorten zoals kwartelkoning, strandplevier, lachstern, dwergmeeuw en ijseend.
- De eerste grote meeuwen (kleine mantelmeeuwen) zijn gaan broeden. Dat zal de voorbode zijn van grote kolonies. Ook zijn zwartkopmeeuwen nu echt gevestigd met tientallen broedparen.
- Moerasvogels nemen toe in het gebied waaronder grauwe gans, tafeleend, zomertaling, steltkluut, tureluur, meerkoet, waterral, baardman en kleine karekiet.
- Op dit moment broeden de meeste soorten in hoogste dichtheden op het hoofdeiland.



### 6.3. Conclusies pleisteraars

- Voor diverse soorten is Marker Wadden nationaal en zelfs internationaal van belang. Daaronder op piekmomenten 700 kluten, 500 grutto's, 2.000 slobbeenden en 13.000 wintertalingen.
- Visetende watervogels zijn niet talrijk, al verblijven er in de geulen maximaal enkele futen en tientallen lepelaars.
- De archipel vormde in 2019 een belangrijke overnachtingsplek voor vele duizenden zwarte sterns en visdieven. In 2020 waren zwarte sterns afwezig.
- Zangvogels nemen in aantallen en soortenrijkdom toe op de eilanden met spreeuw en oeverzwaluw als talrijkste soorten buiten de broedperiode. Zaadeters, als kneu, zijn redelijk talrijk vanaf september en baardmannen zijn jaarrond vooral op het hoofdeiland talrijk.

### 6.4. Natura 2000-doelen

Het Markermeer is als Natura 2000-gebied aangewezen op een moment dat er bijna uitsluitend open water was en nauwelijks ondiepten en eilanden. Dus Marker Wadden kan meer leefgebied bieden aan soorten die er al zeer schaars voorkwamen, maar ook aan soorten die er nog helemaal niet leefden. Het is evident dat het een positief effect zal hebben op soorten van eilanden en moeras. Omdat het Natura 2000-beleidskader zeer relevant is, schetsen we de meerwaarde van de archipel voor beide groepen in Natura 2000-perspectief.

Voor zowel één broedvogelsoort (visdief) als drie soorten pleisteraars (slobbeend, krakeend en zwarte stern) is de waarde van de Marker Wadden nu al zo hoog, dat de aantallen ruim boven de Natura 2000-doelstelling zijn gekomen. Soorten waarvoor geen Natura 2000-doelen gelden, maar die wel waarschijnlijk als broedvogel en/of pleisteraar aan de aanwijscriteria zouden voldoen zijn: kluut, strandplevier grutto, bontbekplevier en wintertaling. Daarmee draagt Marker Wadden ook bij aan de landelijke doelstelling die voor het Natura 2000-beleid geldt.



## 7. Summary

---

Marker Wadden is a 750 ha newly created archipelago in the northern part of the freshwater lake Markermeer in the Netherlands. It consists of basins surrounded by levees filled with thin sludge. The construction started in 2016 and until September 2020 basins were filled with sludge. Some parts were ready since 2017 while at other locations new mudflats had been created until the end of 2020. The archipelago has been created as “bird paradise” and therefore bird studies are important for management choices. To study the impact of newly available breeding and foraging areas, breeding and staging birds were counted to study the trends in bird populations on Marker Wadden. For colonial and rare species the archipelago was counted completely, while common breeding birds were counted in representative plots. Additionally, all waterbirds were counted every month on the whole archipelago in combination with point count (five minutes) of all the birds on 20 locations on Marker Wadden.

In 2020 43 species were breeding on Marker Wadden. The area offers a combination of pioneer and marsh habitats, this is reflected in the high numbers of species specialised in pioneer habitats, such as pied avocet and various plovers. For many of these species the area is a nationally important breeding area (Table 7.1). Black-headed gull, common tern and pied avocet were the most common colony breeders. In 2020 the first lesser-black backed gulls started nesting (6 pairs) and also a dozen Mediterranean gulls. There was also a nest of a gull-billed tern, a species that had a last breeding attempt in 2005 in The Netherlands. New established breeding birds of marshes were black-winged stilt and bearded reedling.

Many staging birds, especially ducks and waders, forage and rest at Marker Wadden. Marker Wadden, and the nearby Trintelzand, are the only areas in the freshwater lake that offer shallow water with mudflats; therefore it is of regional and national importance for some waders like black-tailed godwit and pied avocet. Northern shovelers, eurasian teals and common pochard are the most common ducks and in the late summer of 2019 thousands of black tern spend the night on Marker Wadden, however the area was hardly used in 2020.

For common tern (breeding) and northern shoveler, gadwall and black tern (staging) the numbers on Marker Wadden already exceed the 1% Ramsar criterium. This also adds to the national Natura 2000 goals.



**Table 7.1** The importance of Marker Wadden for a selection of breeding and staging birds with percentages of national, regional and international importance  $\geq 0,5\%$ . Percentages are based on the maximum number of breeding and/or staging birds in the period of July 2019 till June 2020.

Species	Breeding		Staging		
	Max	% National	Max	% Regional	% Flyway
Little Gull	1	66,7	17		
Black-winged Stilt	3	21,4			
Common Ringed Plover	35	10,6	264		
Kentish Plover	11	7,9	18		
Common Tern	1136	7,1	2305		
Pied Avocet	343	6,8	672		0,7
Little Ringed Plover	64	4,7			
Black-headed Gull	4712	4,0	2410	23	
Mediterranean Gull	32	1,6			
Sand Martin	308	1,2			
Northern Shoveler			1869	100	3
Black Tern			5000*	100	1,3
Common Pochard			2249	9	1
Eurasian Teal			4305		0,9
Black-tailed Godwit			520	53	0,7
Gadwall			546	19	0,5
Common Goldeneye			7	11	
Greylag Goose	73		246	9	
Common Gull			45	8	
Eurasian Spoonbill			21	8	
Great Crested Grebe			69	8	
Smew			3	3	
Goosander			3	2	
Great Cormorant			126	1	
Tufted Duck			238	1	
Mute Swan			22	0,8	

\* Black Tern that rest on Marker Wadden at night



## 8. Dankwoord

---

De vrijwilligers die hielpen met de tellingen worden bedankt voor hun inzet: Maarten Hotting, René Vos, Sonja Weeda, Roeland Bom, Debby Doodeman, Frank Haven, Sonja Hartlief, Symen Deuzeman, Petra Manche, Arjan Dwarshuis, Eric van der Velde, Peter van Horssen en Diego Jansen. Natuurmonumenten (Marthe Olthof, Daan Vreugdenhil, Tim Kreetz en Gea Otten) regelden de toegang, logistiek, transport, overnachtingen en gaven ons bruikbare terreinadviezen. Extra dank voor het gepuzzel, zodat ook met de maatregelen voor Covid-19 de tellingen door konden gaan. De schippers van Natuurmonumenten bedanken we voor vervoer naar het eiland en de eilandwachters voor het hartelijke ontvangst en assistentie met materialen. Ook dank aan de Abel Tasman voor het vervoer en assistentie met spullen. Boskalis en Witteveen & Bos danken we voor tips en kennis over het terrein. Debby Doodeman (FOGOL) willen we nog extra bedanken voor het enthousiasmeren van bezoekers om extra gegevens over vogels te verzamelen.



*Eén van de vrijwilligers tijdens een telling in mei op het hoofdeiland (R. Bom).*



*Twee foeragerende wintertalingen op het hoofdeiland in september 2020.*





## 9. Literatuur

---

- Blondel J., C. Ferry, B. Frochot 1981. Point Counts with Unlimited Distance. *Studies in Avian Biology* 6: 414-420.
- Chapman, E.J. & C.J. Byron 2018. The flexible application of carrying capacity in ecology. *Global Ecology and Conservation* 13.
- Dreef C. & J. van der Winden 2019. Broedvogels en pleisteraars op de Marker Wadden 2017-2019. Rapport 2019-06, Jan van der Winden Ecology, Utrecht.
- Dreef C., R. Bom & J. van der Winden 2020. Jaarrapportage van kluten op Marker Wadden in 2020: Aantallen, broedsucces en habitatgebruik van een indicatorsoort voor de draagkracht van Marker Wadden. Rapport 2020-02, Camilla Dreef, Amsterdam.
- Kist J. 1959. Verslag van der vergadering der afdeling Club van Nederlandse Vogelkundigen gehouden in Artis te Amsterdam op 12 oktober 1958. *Limosa* 32: 172-176.
- Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- Vergeer J.W., van Dijk A.J., Boele A., van Bruggen J. & Hustings F. 2016. Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Vogelbescherming Nederland 2018. Bedreigde vogels in Nederland. Vogels van de Rode lijst in hun leefgebied. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- van der Weide M. 2005. Wederom goed jaar voor zeldzame broedvogels. *SOVON Nieuws* 18 (4): 13.
- van der Winden, J. 2020. Tellingen van zwarte sterns op slaapplaatsen in het IJsselmeergebied in 2020. Sovon meetnet slaapplaatsen 2020/2021. Rapport 20-05, Jan van der Winden Ecology, Utrecht.
- van der Winden J. & J. van Bruggen 2018. Zwarte Stern en visdief liefst begin juni tellen. *Sovon-Nieuws* jaargang 31: nr 2.
- van der Winden J., S. Dirksen, & M. Poot 2018. Visdieven in het IJsselmeergebied. Aantalsontwikkeling, kolonisatie eilanden en broedsucces. Rapport 2018-02, Jan van der Winden Ecology, Utrecht.
- van der Winden J., C. Dreef & M.J.M. Poot 2019a. Visdieven, dwergsterns en kluten op de Marker Wadden. Jaarrapport 2019: monitoring van aantallen, broedsucces, habitatgebruik en prooikeuze. Rapport 2019-09, Jan van der Winden Ecology, Utrecht.
- van der Winden J. & C. Dreef 2020. Visdieven en dwergsterns op Marker Wadden in 2020. Jaarrapport: aantallen, broedsucces en prooikeuze als indicatie van de



relatie tussen vis en vogels. Rapport 2020-06, Jan van der Winden Ecology, Utrecht.



*7% van de kluten in Nederland broeden op Marker Wadden, waarmee het gebied van nationaal belang is voor deze sierlijke pioniervogels.*



## Bijlage 1: teldata

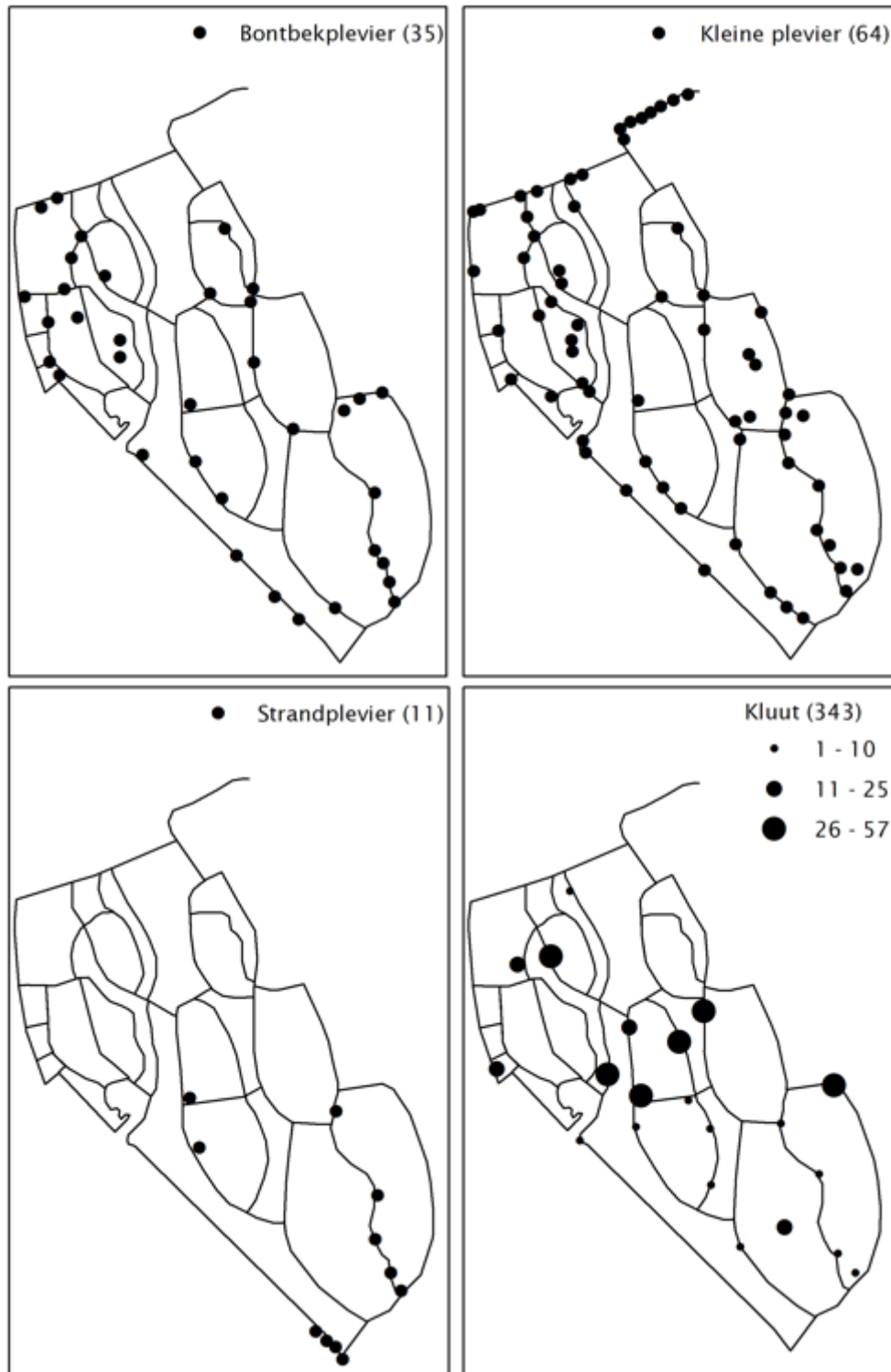
---

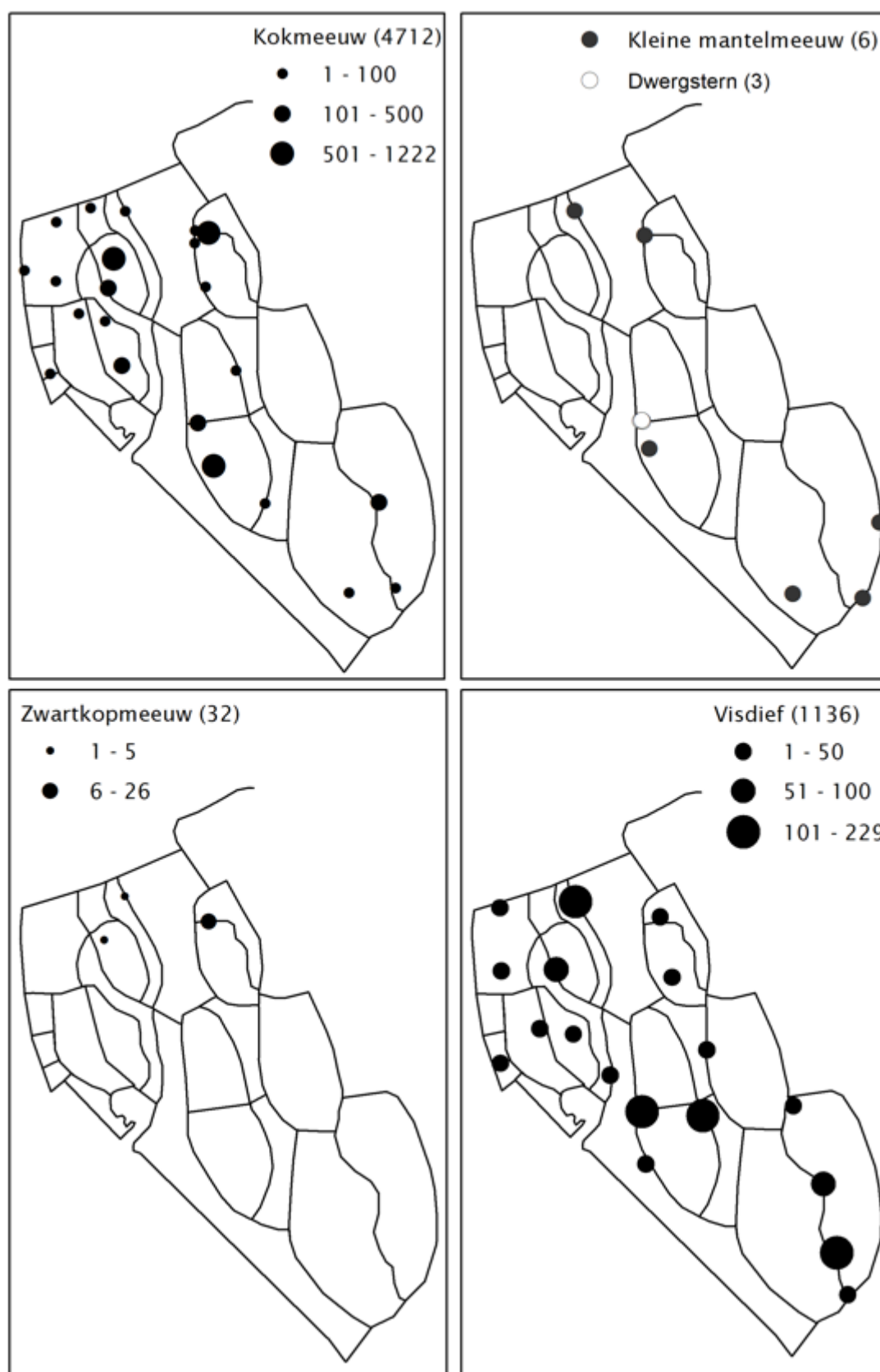
Een overzicht van alle tellingen die verwerkt zijn in dit jaarrapport. Tevens was er een slaapplaatstelling van ganzen op 14 november 2019 en van zwarte sterns op 23 juli en 6 en 20 augustus 2020.

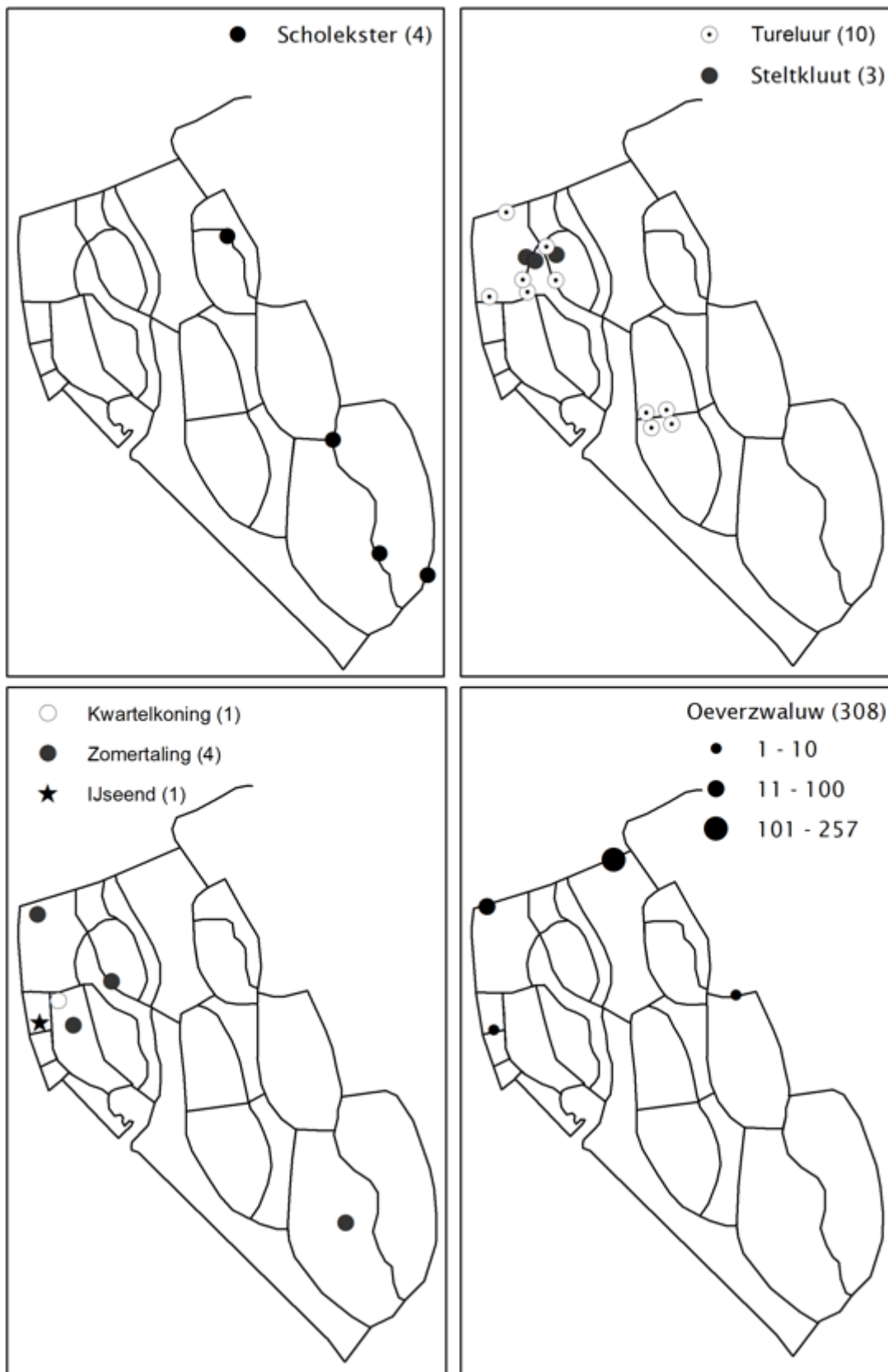
Datum	Watervogel/PTT	BMP-A	Kolonie	BMP-Z
18-07-2019	x			
14-08-2019	x			
19-09-2019	x			
17-10-2019	x			
14-11-2019	x			
19-12-2019	x			
16-01-2020	x			
28-02-2020	x			
19-03-2020	x			x
09-04-2020		x		
17-04-2020	x			x
23-04-2020		x		
08-05-2020		x		
18-05-2020	x	x	x	x
29-05-2020		x		
11-06-2020			x	x
23-06-2020		x	x	
07-07-2020		x		
17-07-2020	x			x

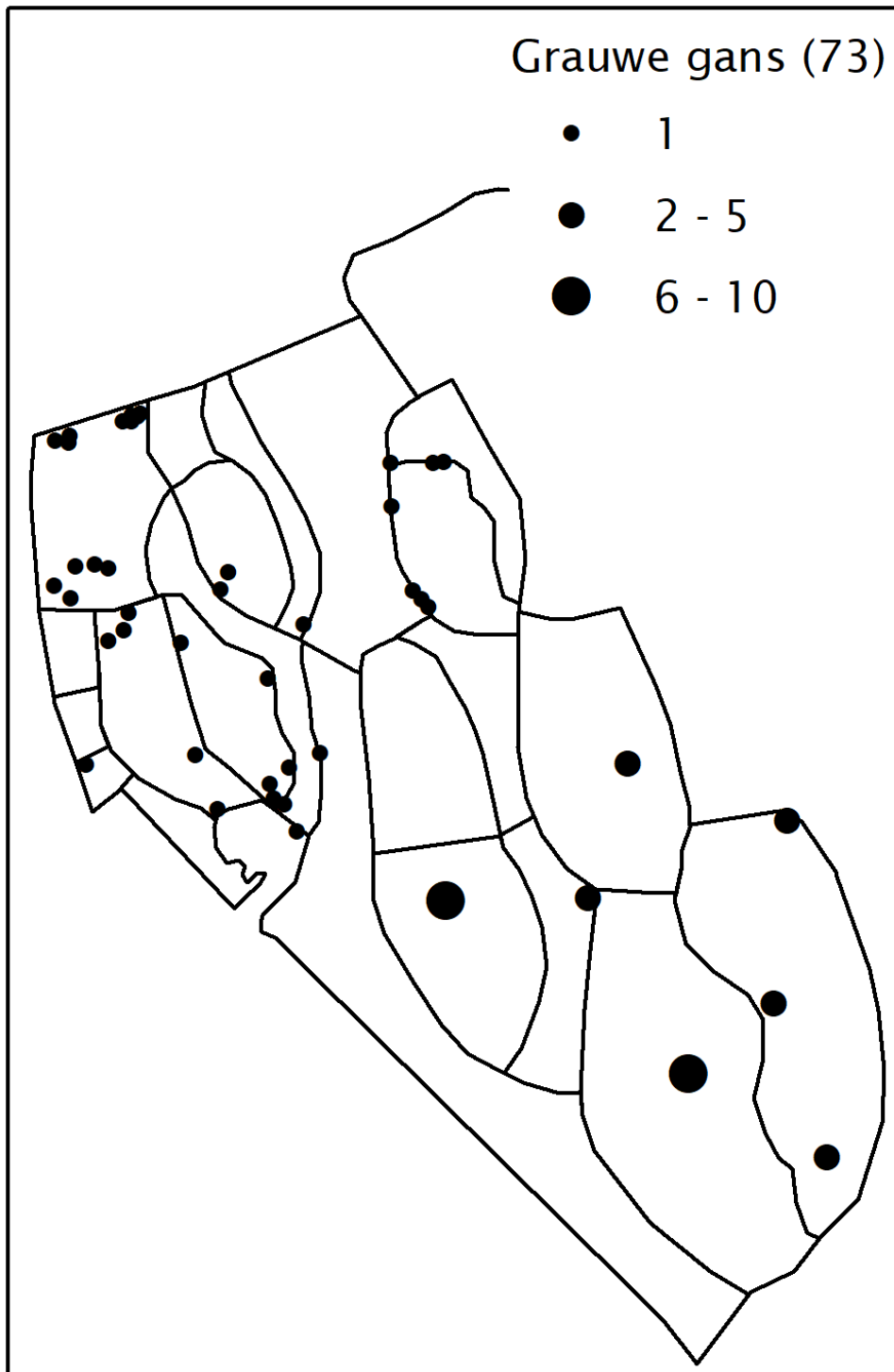


## Bijlage 2: kaarten broedvogels











Camilla Dreef  
info@camilladreef.nl  
www.camilladreef.nl