



Zwin Natuurrapport 2019

Natuurobservaties in het Zwin in 2019



Voorwoord

Bedankt om een kijkje te nemen in het Zwin Natuurrapport 2019! Dit werkstuk geeft een overzicht van de belangrijke natuurobservaties in het Zwin in 2019. Na het eerste Zwin natuurrapport over 2018 is dit de opvolger van wat hopelijk een lange reeks mag worden. In een fantastisch natuurgebied als het Zwin is er altijd wat te beleven, wat het mogelijk maakt om voor jullie jaarlijks een interessant overzicht op te maken.

Het natuurrapport is in de eerste plaats gebaseerd op wetenschappelijke informatie, die op gestandaardiseerde wijze is verzameld. Dit Zwin Natuurrapport brengt jullie op de hoogte van wat er in 2019 reilde en zeilde op het vlak van fauna en flora in het Zwin. Het rapport wil ook een inzicht geven in de resultaten van wetenschappelijk werk dat in 2019 in het natuurgebied werd verricht. De scope is ruim. Diverse soortgroepen komen aan bod, meer dan in het vorige rapport over 2018. Het gaat enerzijds om kennisdeling van doorgedreven wetenschappelijk onderzoek en anderzijds ook om leuke weetjes over een bepaalde soort of soortgroep.

Wie hebben we voor ogen als de lezer van dit natuurrapport? Iedereen die in contact komt met wat leeft en bloeit in het Zwin. Dat is een grote groep mensen: bezoekers van het gebied, de Zwingidsen, mensen die beroepsmatig met het Zwin bezig zijn, enzovoort. Het rapport wil hen op de hoogte brengen en kennis en inzicht verschaffen over recente ontwikkelingen van de Zwin-natuur.

Onbekend is onbemind; dit rapport wil zorgen voor bekendheid van de fauna en flora in het gebied. Dat moet er dan op zijn beurt toe bijdragen dat het Zwin zelf nóg meer bemind wordt!

Hopelijk kan de inhoud van dit 'Zwin Natuurrapport 2019' je bekoren. Veel leesplezier!

Jurgen Vanlerberghe
Gedeputeerde

Inhoud

Voorwoord	3	5. Amfibieën	133
1. Situering	7	5.1. Boomkikker	134
2. Overzicht	11	5.2. Salamanders	137
3. Soortenrijkdom	21	5.3. Rugstreeppad	138
4. Vogels	27	6. Zoogdieren	143
4.1. Broedvogels	28	6.1. Vleermuizen	144
4.1.1. Broedvogels van het Zwin Natuur Park	28	6.2. Rode eekhoorn	144
4.1.2. Bijzondere broedvogels	34	7. Insecten	147
4.1.2.1. Ooievaar	35	7.1. Dagvlinders	148
4.1.2.2. Kustbroedvogels	41	7.1.1. Algemeen	148
4.1.2.3. Watervogels	50	7.1.2. Invasie van distelvlinders	148
4.1.2.4. Soorten van riet en vochtige ruigtes	54	7.1.3. Onderzoek naar heivlinder	149
4.1.2.5. Soorten van struweel	57	7.2. Nachtvinders	150
4.1.2.6. Soorten van open landschappen	58	7.3. Libellen	151
4.1.2.7. Soorten verbonden aan bomenrijk landschap	60	8. Planten	155
4.2. Niet-broedvogels	62	8.1. Inleiding	156
4.2.1. Ganzen	65	8.2. Recent flora- en vegetatieonderzoek in de Zwinvlakte	156
4.2.2. Eenden	69	8.3. Overstroming als dominante standplaatsfactor?	157
4.2.3. Steltlopers	75	8.4. Overzicht flora en vegetatie	158
4.2.4. Lepelaar	84	8.4.1. De lage duintjes in de oude Zwinvlakte	159
4.2.5. Zilverreigers	87	8.4.2. De hoge schorre	160
4.2.6. Schorrezangvogels	89	8.4.3. De lage schorre	162
4.3. Ringwerk	95	8.4.4. Zoutmelde-associatie	163
4.3.1. Vogelringstation Zwin	97	8.5. Floristische trends	163
4.3.2. Ringen van ooievaars	103	8.6. Conclusies en vooruitblik 5	164
4.3.3. Zenderen van ooievaars	103	9. Korstmossen	167
4.3.4. Ringen en kleurringen van zwartkopmeeuwen	108	10. Dankwoord	171
4.3.5. Meldingen in het Zwin van elders geringde vogels	113	Colofon	172
4.3.5.1. Meldingen van vogels met een wetenschappelijke ring	113		
4.3.5.2. Meldingen van gekleurringde vogels	116		
4.3.6. Meldingen buiten het Zwin van in het Zwin geringde vogels	127		



1

Situering

De Zwinvlakte met op de achtergrond de Zwinuitbreiding.
29 november 2019 (foto Zwin Natuur Park)

Situering

Het rapport heeft betrekking op het kalenderjaar 2019. Vanuit natuurlijk oogpunt is die keuze kunstmatig. De natuur beweegt zich eerder op het ritme van de seizoenen. Vanuit praktisch oogpunt moet je echter een keuze maken. Voor enkele onderwerpen die betrekking hebben op het winterseizoen wordt een uitzondering gemaakt op het uitgangspunt dat het rapport over 2019 gaat.

De inhoud van het 'Zwin Natuurrapport 2019' is gebaseerd op waarnemingen en tellingen van een aantal personen. Het zou te ver leiden om alle losse waarnemers te vermelden, behalve de personen die op één of andere manier meewerkten aan het natuurrapport zelf of de telprojecten die er in aan bod komen. Heel veel dank aan iedereen die een groot of klein steentje bijdroeg!

Inzake natuurobservatie geldt de stelling 'Een waarneming is zilver, maar een telling is goud. Een gestandaardiseerde telling volgens een vaste methodiek heeft daarbij nog een extra stralend randje.' Daarmee wordt bedoeld dat losse waarnemingen weliswaar interessant en nuttig kunnen zijn, maar dat tellingen in regel nuttiger zijn. Tellingen die herhaaldelijk en volgens een bepaalde standaardmethodiek worden uitgevoerd, zijn nóg beter. Gestandaardiseerde tellingen vormen de kern van dit natuurrapport.

Nog goed om weten bij het lezen van dit rapport is de omvang van het gebied waarop het betrekking heeft. 'Het Zwin' is een vlag die verschillende ruimtelijke ladingen kan dekken. Dit rapport heeft betrekking op het Belgische deel van het Zwin, en meer specifiek op de volgende deelgebieden: het Zwin Natuur Park, de Zwinvlakte, de Zwinduinen en -polders, de Hazegraspolder, de Zwinuitbreiding en het (Nieuw) Dievegat (kaart 1.1). Dat gebied beslaat in totaal zo'n 570 hectare.

De gebiedskeuze is arbitrair, maar er moet nu eenmaal een keuze gemaakt worden. Ze is gebaseerd op het idee dat dit het gebied is waarbinnen het 'Zwin-ecosysteem', en de fauna en flora die daar bij horen, kunnen functioneren. Als er in dit rapport gesproken wordt over 'Het Zwin' wordt het voormelde gebied bedoeld.



Kaart 1.1. Ruimtelijke afbakening van het gebied waarop het Zwin natuurrapport betrekking heeft. De rode lijn geeft de grens van het gebied weer. Kaart aangeleverd door het Agentschap voor Natuur en Bos.



2

Overzicht Aperçu Übersicht Overview

De Zwinuitbreiding, gezien vanuit Nederland in de richting van het Zwin Natuur Park in de verte. In het eerste jaar van zijn bestaan heeft dit nieuwe stuk natuur het Zwin ongetwijfeld nog waardevoller gemaakt. 17 januari 2020 (foto Zwin Natuur Park)

Overzicht

Het Zwin natuurrapport 2019 geeft een overzicht van belangrijke natuurobservaties uit het Zwin in 2019. Het rapport heeft betrekking op het Belgische deel van het Zwin (zie kaart 1.1).

Het rapport geeft in de eerste plaats een bilan van het aantal soorten organismen dat in 2019 in het Zwin is vastgesteld. Op basis van ingevoerde waarnemingen in de online database www.waarnemingen.be, blijken in totaal 1.840 soorten te zijn gemeld. De verdeling van dat aantal over alle soortgroepen is weergegeven in tabel 3.1. Planten zijn

de meest soortenrijke groep, met 394 gemelde soorten. Op de tweede en de derde plaats staan respectievelijk nachtvlinders (296 gemelde soorten) en vogels (227 gemelde soorten).

Vervolgens worden een aantal soortgroepen afzonderlijk besproken: vogels, amfibieën, zoogdieren, insecten (met aandacht voor dagvlinders, nachtvlinders en libellen), planten en korstmossen.



In 2019 kwam een hoog aantal van 24 paar dwergsterns tot broeden in het Zwin. 5 mei 2020 (foto Zwin Natuur Park)

Dit zijn de hoogtepunten van 2019:

1. Op 24 en 25 mei werd een zogenaamde '1.000-soorten-dag' door het Zwin Natuur Park georganiseerd. Op 24 uur zochten enkele tientallen experts zoveel mogelijk soorten in het Zwin. Dat leverde in totaal maar liefst 981 soorten op! Het toont de zeer hoge biodiversiteit aan in het Zwin.
2. Drie jonge ooievaars die in 2019 in het Zwin Natuur Park werden geboren, kregen een zeer licht zendertje op de rug. Daardoor konden hun bewegingen maandenlang dagelijks gevolgd worden Twee van hen (Emily en Hadewijch) overwinterden (elk apart) in het noorden van Marokko. De derde vogel (Reinout) bracht de winter door in Zuid-Spanje.
3. 2019 was een succesvol jaar voor kustbroedvogels in het Zwin, met in totaal 1.534 broedparen. De kroon werd gespannen door 630 paar zwartkopmeeuwen, een recordaantal voor het Zwin en één van de grootste kolonies van België en zelfs heel Noordwest-Europa. Even bijzonder waren 24 paar dwergsterns; het Zwin is tegenwoordig de enige Belgische broedplaats voor deze soort.
4. Voor het eerst sinds 2000 broedde een koppel strandplevier in het Zwin. Niet toevallig koos het broedpaar de nieuwe Zwinuitbreiding als broedplaats.
5. Door gunstige weersomstandigheden was op bepaalde dagen in april een zeer spectaculaire vogeltrek waar te nemen. Dat leverde tot de verbeelding sprekende aantallen op, met als meest spectaculair cijfer een schatting van minstens 117.058 doortrekkende graspiepers in de periode 10-20 april 2019.
6. Een verhoogde inspanning om het vogelringstation van het Zwin meer te bemannen leverde een totaal van maar liefst 6.162 gevangen en geringde vogels op. Daaronder een aantal heel bijzondere soorten, met als uitschieter de zesde Siberische sprinkhaanzanger voor België.
7. 184 jonge zwartkopmeeuwen kregen een kleurring aan de poot waardoor ze individueel herkenbaar waren. Tot en met februari 2020 leverde dat heel wat terugmeldingen op van 129 exemplaren. De verste terugmelding kwam uit de omgeving van Casablanca in Marokko, op 2.228 kilometer van het Zwin.
8. Voor het derde jaar op rij werden een paar duizend kleine rugstreeppadjes uitgezet in het Zwin. In het kader van een herintroductieproject werden in de periode 2017-2019 in totaal 11.353 rugstreeppadjes vrijgelaten.
9. Onderzoek naar nachtvlinders leverde meerdere spectaculaire soorten op, zoals kwelderpistoolmot (eerste waarneming in Vlaanderen), slanke groenuil (was sinds tientallen jaren in België alleen nog bekend van de Westkust), donkere grasuil (vierde waarneming in West-Vlaanderen sinds 1990) en blauw weeskind (eerste waarneming in West-Vlaanderen, en slechts enkele waarnemingen bekend in heel Vlaanderen).
10. Er was een vondst van een korstmossensoort die in België uitgestorven was gewaand: witte of roze runenkorst. Een exacte soortbepaling van deze twee zeer gelijkende soorten kon niet gebeuren.

APERÇU

Le rapport sur la nature au Zwin de 2019 offre un compte-rendu des principales observations naturelles de l'année 2019 dans la réserve du Zwin. Ce rapport porte sur la partie belge de la réserve (voir carte 1.1).

Le rapport commence par donner un aperçu du nombre de types d'organismes identifiés au Zwin en 2019. Sur la base des observations enregistrées dans la base de données en ligne www.waarnemingen.be, 1840 types d'organismes différents ont été recensés. La répartition par type est reprise au tableau 3.1. Les plantes forment le groupe le plus impor-

tant, avec 394 sortes de plantes différentes. En deuxième et troisième positions viennent respectivement les papillons de nuit (296 espèces recensées) et les oiseaux (227 espèces recensées).

Certaines catégories sont ensuite abordées séparément, à savoir les oiseaux, les amphibiens, les mammifères, les insectes (en se penchant sur les différentes espèces de papillons de jour, de papillons de nuit et de libellules), les plantes et les lichens.



Eén van de vele soorten die werden waargenomen op de 1.000-soortendag in het Zwin Natuur Park op 24-25 mei 2019: de prachtige bastaardzandloopkever. 25 mei 2019 (foto Wim Declercq)

Voici les moments forts de 2019 :

1. Les 24 et 25 mai, une « Journée des 1000 espèces » a été organisée par le Zwin Parc Nature. Pendant 24 heures, plusieurs dizaines d'experts ont cherché à repérer le plus grand nombre d'espèces possible dans le parc. Résultat : pas moins de 981 espèces recensées ! De quoi démontrer une fois de plus l'immense biodiversité du Zwin.
2. Trois jeunes cigognes qui ont vu le jour en 2019 au Zwin Parc Nature ont été équipées d'un émetteur très léger permettant de suivre leurs mouvements jour après jour. Il a ainsi été possible de les suivre des mois durant. Deux des cigognes (Emily et Hadewijch) ont passé l'hiver (séparément) dans le nord du Maroc. La troisième (Reinout) a hiverné dans le sud de l'Espagne.
3. 2019 a été une année très favorable aux oiseaux nicheurs côtiers, avec un total de 1534 couples recensés au Zwin. La première place revient à la mouette mélanocéphale, avec 630 couples nicheurs, un record pour le Zwin et une des plus grandes colonies observées en Belgique, et même à travers toute l'Europe du nord-ouest. Autre fait marquant : la présence de 24 couples de sternes naines. Le Zwin est actuellement le seul site de nidification de cette espèce en Belgique.
4. Pour la première fois depuis 2000, un couple de pluviers à collier interrompu a niché dans le domaine du Zwin. Et ce n'est pas un hasard s'ils ont choisi la nouvelle extension du Zwin comme emplacement pour leur nid.
5. Pendant certains jours du mois d'avril, les conditions météorologiques favorables ont donné lieu à une spectaculaire migration d'oiseaux. Un nombre impressionnant d'individus a ainsi pu être observé, avec en tête de classement, au moins 117 058 pipits farlouses migratrices sur la période du 10 au 20 avril 2019.

6. Grâce aux efforts entrepris pour augmenter la présence de bagueurs à la station de baguage du Zwin, pas moins de 6162 oiseaux ont pu être attrapés et bagués. Parmi ceux-ci figurent plusieurs espèces très particulières, avec comme cas le plus atypique, la sixième locustelle de pallas jamais observée en Belgique.
7. 184 jeunes mouettes mélanocéphales ont été équipées d'une bague de couleur permettant de les identifier individuellement. De nombreux signaux ont été reçus jusqu'en février 2020 pour 129 d'entre elles. Le signal le plus éloigné provenait de la région de Casablanca au Maroc, à 2228 kilomètres du Zwin.
8. Pour la troisième année consécutive, quelque 1000 petits crapauds calamites ont été relâchés dans le domaine du Zwin. Sur la période de 2017 à 2019, ce sont ainsi 11 353 crapauds calamites qui ont été libérés au Zwin dans le cadre d'un projet de réintroduction de l'espèce.
9. Dans le cadre d'une étude sur les papillons de nuit, plusieurs espèces remarquables ont été identifiées, parmi lesquelles l'Aristotelia brizella (observée pour la première fois en Flandre), la noctuelle précoce (depuis des dizaines d'années uniquement repérée sur la partie ouest du littoral belge), la noctuelle du gazon (quatrième individu observé en Flandre occidentale depuis 1990) et la lichénée bleue (observée pour la première fois en Flandre occidentale et à peine une poignée de signalements dans toute la Flandre).
10. Une espèce de lichen a été découverte, qu'on pensait pourtant éteinte en Belgique : il s'agit de *Phaeographis dendritica* ou de *Phaeographis smithii*. Il n'a pas été possible de définir avec exactitude de laquelle de ces deux espèces très similaires il était question.

ÜBERSICHT

Der Zwin-Naturbericht 2019 bietet eine Übersicht der wichtigsten Naturbeobachtungen des Jahres 2019 im Zwin. Der Bericht bezieht sich auf den belgischen Teil des Zwin, der in der Karte I.I veranschaulicht ist.

Dieser Bericht enthält in erster Linie eine Übersicht der Anzahl der Arten an Organismen, die im Jahr 2019 im Zwin vorgefunden wurden. Auf der Grundlage der in unsere Online-Datenbank www.waarnemingen.be eingegebenen Erkenntnisse sind dort insgesamt 1.840 Arten registriert. Die Verteilung der Anzahl über alle Artengruppen geht aus

Tabelle 3.I hervor. Dabei bilden die Pflanzen mit 394 registrierten Arten die artenreichste Gruppe. An zweiter und dritter Stelle stehen die Nachtfalter mit 296 gemeldeten Arten sowie die Vögel mit 227 gemeldeten Arten.

Nachstehend werden verschiedene Klassen separat behandelt: Vögel, Amphibien, Säugetiere und Insekten (hauptsächlich Tagfalter, Nachtfalter und Libellen), Pflanzen und Flechten.



Eén van in totaal zeven waterrallen die in het najaar van 2019 werden geringd in het Zwin Natuur Park. 7 oktober 2019 (foto Zwin Natuur Park)

Dies waren die Höhepunkte des Jahres 2019:

1. Am 24. und 25. Mai wurde im Zwin Naturpark ein sogenannter '1.000-Arten-Tag' organisiert. Innerhalb von 24 Stunden hatten sich Dutzende von Spezialisten auf die Suche begeben, um im Zwin so viele Arten wie nur möglich zu ermitteln. Dabei wurden insgesamt sage und schreibe 981 Sorten vorgefunden - und dies zeugt von einer sehr hohen Artenvielfalt im Zwin.
2. Drei Jungstörche, die im Jahr 2019 im Zwin Naturpark geboren worden sind, wurden mit einem sehr leichten Sender auf dem Rücken ausgestattet. Hierdurch war es möglich, jede ihrer täglichen Bewegungen zu verfolgen. Die drei Vögel konnten über Monate hinweg bis ins Jahr 2020 hinein verfolgt werden. Zwei von ihnen (Emily und Hadewijch) überwinterten (unabhängig voneinander) im Norden Marokkos. Der dritte Vogel (Reinout) verbrachte den Winter in Südspanien.
3. 2019 war ein erfolgreiches Jahr für die Küstenbrutvögel im Zwin mit insgesamt 1.534 Brutpaaren. Die Krone setzten dabei die 630 Schwarzkopfmöwenpaare auf - eine Rekordanzahl im Zwin und eine der größten Kolonien Belgiens und sogar Nordwesteuropas. Etwas Besonderes waren auch die 24 Zwergseeschwalbenpaare, wodurch der Zwin gegenwärtig den einzigen Brutplatz Belgiens für diese Art bildet.
4. Erstmals seit dem Jahr 2000 brütete auch ein Seeregenpfeiferpaar im Zwin. Nicht zufällig entschied sich das Brutpaar für die neue Zwinerweiterung als Brutplatz.
5. Aufgrund der günstigen Witterungsbedingungen konnte an bestimmten Tagen im April ein äußerst spektakulärer Vogelzug beobachtet werden. Dies ging mit hervorragenden Werten einher, wobei die Schätzung von mindestens 117.058 vorbeiziehenden Wiesenpiepern im Zeitraum vom 10. bis 20. April 2019 den spektakulärsten Wert ergab.

6. Die verstärkten Bemühungen, eine bessere Besetzung der Vogelberingungsstation des Zwin zu erreichen, hatten zur Folge, dass insgesamt sage und schreibe 6.162 Vögel gefangen und beringt werden konnten. Darin enthalten waren verschiedene besondere Arten, wobei der erst sechste in Belgien beobachtete Streifenschwirl ein echtes Highlight darstellten.
7. 184 junge Schwarzkopfmöwen wurden mit einem Farbring an ihren Füßen ausgestattet, wodurch sie individuell erkennbar waren. Bis einschließlich Februar 2020 ging dies mit Rückmeldungen von 129 Exemplaren einher. Die weiteste Rückmeldung ging aus der Gegend von Casablanca in Marokko ein, also 2.228 km vom Zwin entfernt.
8. Im dritten Jahr in Folge wurden ein mehrerer 1.000 kleine Kreuzkröten im Zwin ausgesetzt. Im Rahmen eines Wiedereinführungsprojekts wurden in den Jahren 2017 bis 2019 insgesamt 11.353 Rückenstreifkröten freigelassen.
9. Eine Untersuchung von Nachfaltern ging gleich mehrfach mit spektakulären Ergebnissen einher. Beispiele hierfür waren die *Aristotelia brizella* (erste Beobachtung in Flandern), die Flugsand-Kräuterflur Erdeule (die in Belgien seit Jahrzehnten nur an der Westküste bekannt war), die Dunkelbraune Lolcheule (erst die vierte Beobachtung in Belgien seit 1990) und das Blaues Ordensband (erste Beobachtung in Westflandern und eine der wenigen Beobachtungen in Flandern überhaupt).
10. Es bestand sogar ein Fund einer Flechtenart, die in Belgien als ausgestorben galt: die *Phaeographis dendritica* oder *Phaeographis smithii*. Eine exakte Artenbestimmung dieser beiden weitgehend gleichen Arten konnte allerdings nicht erfolgen.

OVERVIEW

The 2019 Zwin nature report gives an overview of major observations at the Zwin in Belgium (see map 1.1) during the year.

First and foremost, the report lists the number of species observed in the Zwin in 2019, of which a total of 1,840 were recorded in www.waarnemingen.be's online database. Table 3.1 shows how they were distributed across several

species groups. The most common were plants, with 394 species reported in total. Moths and birds came second and third with 296 and 227 species respectively.

After these general statistics, the report explores a few groups in more detail: birds, amphibians, mammals, insects (with particular attention to butterflies, moths and dragonflies), plants and lichen.



Blauw weeskind, één van een hele resem bijzondere nachtvlindersoorten die in 2019 in het Zwin werden waargenomen. 28 augustus 2019 (foto Paul Elst)

2019's highlights were:

1. The '1,000-species day' organised by the Zwin Nature Park on 24 and 25 May. A few dozen experts came to the Zwin for 24 hours and scoured it for as many species as possible. They returned from their search, having spotted a whopping 981 species! Which shows the great biodiversity of the park.
2. Three young storks born at the Zwin Nature Park in 2019 were fitted with a lightweight tracker on their backs, making it possible to follow their movements every day. This way, the three birds were tracked for many months. Two of them (Emily and Hadewijch) spent the winter (separately) in the north of Morocco, while the third (called Reinout) went to the south of Spain for the cold season.
3. 2019 was also a great year for coastal breeding birds at the Zwin, with a total of 1,534 breeding pairs. The Mediterranean gulls topped the list with 630 pairs, a record for the park and one of the largest colonies in Belgium and even Northwest Europe. As special were the 24 pairs of little terns, for whom the Zwin is currently the only place in Belgium where they breed.
4. For the first time since 2000, the Zwin also welcomed a breeding pair of Kentish plovers who not surprisingly picked the new extension of the Zwin plain to do so.
5. Due to the fine weather, there were some very spectacular views of bird migration to be enjoyed on certain days in April as well. Truly remarkable numbers of migrating birds were spotted, including a most spectacular estimated total of at least 117,058 meadow pipits moving through between 10 and 20 April 2019.
6. The extra efforts to increase manpower at the Zwin's ringing station led to a whopping 6,162 birds captured and ringed, including a few truly special species, like only the sixth Pallas's grasshopper warbler in Belgium.
7. 184 young Mediterranean gulls also got a colourful ring around their leg so they could be individually identified. This yielded a lot of sightings for 129 birds until February 2020 inclusive. The furthest one came from around Casablanca in Morocco, 2,228 km away.
8. For the third year in a row, a few thousands of little natterjack toads were released at the Zwin, of which 11,353 have been released so far between 2017 and 2019 as part of a reintroduction project.
9. Research into moths has identified several spectacular species, such as *Aristotelia brizella* (the first sighting in Flanders), the Portland moth (which had been known in Belgium for decades only at its west coast), hedge rustic (fourth sighting in West-Flanders since 1990) and Clifden nonpareil (the first sighting in the province of West-Flanders, with only a few in Flanders as a whole).
10. A species of lichen was spotted that had been thought to be extinct in Belgium: either *Phaeographis dendritica* or *Phaeographis smithii*. Unfortunately, it was not possible to determine which of these two very similar species it was.

3

Soortenrijkdom

➤ Sfeerplaatje van een zeldzame doortrekker: een mannetje grauwe klauwier in de Zwinvlakte. Lang geleden was dit geen ongewoon zicht in het gebied. Tot halverwege de 20ste eeuw was deze prachtige zangvogel nog een broedvogel van het Zwin, met een laatste broedgeval in 1964. Lang daarna, in 1992-1994, was er opnieuw tijdelijk een broedpaar aanwezig in de Zwinbosjes. De vogel op de foto was pas het vijfde geval in het Zwin sinds 2000. De soort neemt sinds een aantal jaren weer toe in België, maar die toename blijft beperkt tot het oosten van het land. De natuurherstelmaatregelen die de voorbije jaren in het Zwin zijn uitgevoerd hebben in bepaalde delen van het gebied habitat opgeleverd dat geschikt zou kunnen zijn voor grauwe klauwier. Wie weet keert de soort vroeg of laat terug als broedvogel? 8 augustus 2019 (foto Zwin Natuur Park)

Soortenrijkdom

3.1. ALGEMEEN

Het mag niet verbazen dat een groot natuurgebied met verschillende en diverse biotopen, zoals het Zwin, een groot aantal soorten herbergt. Om hoeveel soorten het exact gaat, is een vraag die niet zo gemakkelijk te beantwoorden

is. Voor opvallende soortgroepen en/of soortgroepen waar veel naar gekeken en gezocht wordt, zal het beeld vollediger zijn dan voor soortgroepen die minder opvallend zijn, minder gemakkelijk te herkennen zijn, of waar amper naar gekeken of gezocht wordt. Aan de ene kant van het spectrum heb je de vogels: opvallend en populair. Aan de andere

Soortgroep	Aantal waargenomen soorten in het Zwin
Vogels	227
Zoogdieren	25
Reptielen	1
Amfibieën	6
Vissen	3
Dagvlinders	27
Nachtvlinders en micro's	296
Libellen	23
Sprinkhanen en krekels	13
Bijen, wespen en mieren	101
Vliegen en muggen	126
Kevers	173
Wantsen en cicaden	69
Insecten (overig)	28
Geleedpotigen (overig)	58
Weekdieren	76
Paddenstoelen	60
Mossen en korstmossen	116
Planten	394
Overige ongewervelden	7
Algen, wieren en eencelligen	11
TOTAAL	1.840

Tabel 3.1. Aantal waargenomen soorten in het Zwin in 2019, op basis van www.waarnemingen.be. Niet-inheemse soorten die in het wild voorkomen zijn meegenomen in dit overzicht.

kant zijn er minder voor de hand liggende groepen zoals bepaalde groepen insecten of paddenstoelen: onopvallend, moeilijk op naam te brengen en met slechts een handvol kenners die ermee vertrouwd zijn. Hoeveel soorten effectief zijn voorgekomen in het Zwin in 2019 kunnen we niet weten, maar wat we wel weten is hoeveel soorten er zijn gemeld. Sinds een tiental jaren bestaat daarvoor een ontzettend handige publieke databank: www.waarnemingen.be. Deze databank is het resultaat van een samenwerking tussen Natuurpunt Studie vzw en de Nederlandse Stichting Natuurinformatie.

Sinds de opstart in 2008 zijn voor heel België in www.waarnemingen.be ruim 30 miljoen waarnemingen ingevoerd! Het is zonder twijfel de grootste publieke dataset aan natuurgegevens in ons land. Het is tevens een prachtig voorbeeld van ‘burgerwetenschap’, ook bekend onder de Engelse term ‘citizen science’.Ieder kan er zijn of haar waarnemingen van eender welk organisme invoeren en de dataset kan ook door iedereen worden geraadpleegd (met uitzondering van gevoelige waarnemingen die niet voor iedereen zichtbaar zijn). Op die manier wordt een schat aan informatie verzameld én ter beschikking gesteld. Specifiek voor de Zwinstreek bestaat er een regionale pagina. Dat is <https://zwinstreek.waarnemingen.be/>. Via deze dataset kan eenvoudig worden nagegaan hoeveel soorten doorheen het jaar in een bepaald gebied zijn vastgesteld. Voor het Zwin gaat het voor 2019 in totaal om 1.840 soorten. De verdeling van dat aantal over alle soortgroepen is weergegeven in tabel 3.1. De indeling in soortgroepen in de tabel is de indeling die op www.waarnemingen.be wordt gebruikt.

Het is belangrijk om te benadrukken dat het hierbij alleen om soorten gaat die in de databank ingevoerd zijn. Uitheemse soorten zijn niet meegeteld bij de aantallen in de grafiek. Voor een populaire soortgroep als de vogels zal het totaal in tabel 3.1 heel dicht bij het aantal soorten liggen dat in 2019 werkelijk in het Zwin voorgekomen is. Voor de meeste andere groepen, die minder populair zijn bij waar-

nemers of die zich veel minder gemakkelijk laten waarnemen of determineren, ligt het aantal ver uit de buurt van wat er werkelijk voorkomt. De soortgroep van de paddenstoelen is daar een prima voorbeeld van: amper 60 gemelde soorten in 2019, terwijl in de periode 2010-2019 voor het Zwin in totaal 301 soorten ingevoerd werden in de databank. Er komen veel meer soorten paddenstoelen voor in het Zwin, maar die werden blijkbaar niet waargenomen of althans niet ingevoerd in 2019.

3.2. 1.000-SOORTENDAG 24 EN 25 MEI 2019

In 2019 werd de soortenrijkdom van het Zwin speciaal in de verf gezet met een bijzonder evenement. Op 24 en 25 mei werd een zogenaamde ‘1.000-soortendag’ georganiseerd. Dat is een beproefd concept dat sinds een aantal jaren op verschillende plekken in Vlaanderen wordt georganiseerd. De lat werd heel hoog gelegd: op één dag minstens 1.000 soorten dieren en planten vinden. Omdat een aantal soorten ’s nachts actief zijn werd een periode van 24 uur verdeeld over twee opeenvolgende dagen. Een 1.000-soortendag heeft de grootste kans op resultaat in de periode van het jaar waarin het grootste aantal organismen actief of vindbaar is: de late lente en de zomer.

1.000 soorten vinden was een magische grens, maar eigenlijk was het eerder een symbolisch doel. De bedoeling van de 1.000-soortendag was om in de eerste plaats aan te tonen dat in het Zwin heel veel soorten voorkomen en dat dit schitterende gebied een zeer grote biodiversiteit kent. Sinds 2000 werden in het Zwin in totaal bijna 3.500 soorten organismen waargenomen. Het merendeel daarvan zijn onopvallende soorten: ongewervelde dieren en planten. Daaronder ook heel wat bijzondere, zeldzame soorten. Vaak is het Zwin één van de weinige plaatsen in België waar die laatste (nog) te vinden zijn. Dit toont aan dat het Zwin de zeer hoge beschermingsstatus die het gebied heeft, ook absoluut verdient. Daarnaast was het de bedoeling om tij-

dens de 1.000-soortendag de bezoekers van het Zwin Natuur Park het belang van biodiversiteit bij te brengen en hen duidelijk te maken dat die biodiversiteit sterk onder druk staat.

Om zoveel mogelijk soorten te vinden doorkruisten op 24 en 25 mei een paar tientallen experts van diverse soortgroepen het Zwin. Uiteindelijk werd de magische grens van 1.000 soorten net niet gehaald: er werd afgeklokt op 981 soorten. De meest soortenrijke groepen waren planten (265 soorten), nachtvinders (161 soorten) en kevers (112 soorten). Er werden een aantal bijzondere soorten waargenomen. Een groepje van vier bijeneters en een Temmincks strandloper waren toppers op vogelvlak. Bij de nachtvinders sprong meer dan één soort in het oog: kwelderpistoolmot (eerste waarneming in Vlaanderen), egale ruskokermot (derde waarneming/vindplaats in België, meteen een paar tientallen exemplaren), zeeruskokermot (in België alleen bekend uit het Zwin) en daarnaast ook ratelaarspanner, gepunctueerde grasmineermot, iepenkokermot, muurkokermot, zultbladroller en smalle weegbreemot. Ook heel wat bijzondere plantensoorten, met name gesteelde zoutmelde en bokkenorchis. Bij de overige soortengroepen waren in het bijzonder vermeldenswaardig: vergeten schorshoren (een soort weekdier), duinvilla (een soort vlieg), strandzandloopkever, *Coniopteryx esbenpeterseni* (een soort dwerggaasvlieg) en *Campsicnemus simplicissimus*, een soort slankpootvlieg (nieuw voor België en Nederland).

De resultaten kunnen worden geraadpleegd via deze link: <https://waarnemingen.be/bioblitz/zwin/>.



Klein avondrood, één van 161 soorten nachtvinders die in het Zwin werden gevonden tijdens de 1.000-soortendag op 24-25 mei 2019. Nachtvinders komen in vele maten en kleuren, en zoals dit klein avondrood laat zien zijn er echte juweeltjes bij. 25 mei 2019 Zwin Natuur Park (foto Wim Declercq)



4

Vogels

➤ Een massa zwartkopmeeuwen boven de broedeilanden in de Zwinplas. In 2019 broedden 630 paar zwartkopmeeuwen in het Zwin, een absoluut recordaantal. 10 mei 2019 (foto Zwin Natuur Park)

Vogels

Het Zwin Natuur Park staat bekend als een 'Internationale Luchthaven voor Vogels'. Vogels zijn heel belangrijk voor het Zwin: in het gebied komen jaarrond veel vogels voor en ze spelen een centrale rol in het educatieve verhaal van het Zwin Natuur Park. Vogels zijn daarnaast ook een opvallende soortgroep, die gemakkelijk kan worden waargenomen, waar veel mensen naar kijken en waarvoor veel tellingen worden verricht. Daardoor zijn er van vogels, in vergelijking met andere soortgroepen, veel gegevens beschikbaar. Om het wat overzichtelijk te maken, wordt het vogel-hoofdstuk in enkele onderdelen ingedeeld. De basis van die opdeling is het onderscheid tussen enerzijds broedvogels en anderzijds niet-broedvogels. Het eerste grote onderdeel bevat informatie over soorten die in het Zwin voor nageslacht zorgen. Het tweede grote onderdeel gaat over soorten die op een bepaald moment buiten hun broedcyclus in het Zwin langskomen, om er even halt te houden op trek of om er te overwinteren.

4.1. BROEDVOGELS

In het Zwin kwamen anno 2019 ongeveer 100 soorten als broedvogel voor. Die komen niet allemaal in dit rapport aan bod. Een eerste deel van dit onderdeel over broedvogels gaat over een broedvogelinventarisatie in het Zwin Natuur Park. In het tweede deel wordt dieper ingegaan op de bijzondere broedvogels die in 2019 in het Zwin werden vastgesteld.

4.1.1. Broedvogels van het Zwin Natuur Park

Het Zwin Natuur Park (hierna in dit deel vermeld onder de afkorting 'ZNP') is het interactieve natuurbelevingspark dat centraal staat in het Zwin. Het is het deel van het Zwin dat in eigendom en beheer is van de provincie West-Vlaande-

ren. De oppervlakte van het ZNP bedraagt 17 hectare en 77 are. Op die kleine oppervlakte is er een grote diversiteit aan habitats: bos, struweel, zoetwaterpoelen, duingraslanden, enz. Het ZNP ontvangt ca. 120.000 bezoekers per jaar. Dat zorgt tijdens de openingsuren en met name in bepaalde periodes van het jaar voor een grote recreatiedruk. Daarbuiten is het ZNP een oase van rust. De periodiek hoge recreatie zorgt onvermijdelijk voor een zekere graad van verstoring voor de vogels in het park. Dat heeft gevolgen voor de broedvogelsamenstelling van het gebied. Die druk wordt echter voor een deel gecounterd doordat het ZNP zodanig is ingericht dat bepaalde delen van het gebied alsnog relatief rustig zijn voor vogels. De recreatiedruk in het ZNP is sterk geconcentreerd langs het huttenparcours en op andere plaatsen waar infrastructuur aanwezig is. Op andere plekken is de druk veel minder.

In 2019 werd een vrijwel volledige broedvogelinventarisatie uitgevoerd in het gebied. 'Vrijwel volledig' omdat de resultaten voor enkele soorten wellicht onvolledig zijn. Zo werd in de eerste plaats geen avond- of nachtbezoek gebracht, waardoor uilen niet op de radar konden verschijnen. Daarnaast is het aannemelijk dat ook houtduif, koolmees en pimpelmees onderteld zijn. Niettemin kan voor die drie soorten wel een redelijke inschatting worden gemaakt. Voor de verwerking van de veldwaarnemingen werd gebruik gemaakt van het programma Avimap (<http://www.avimap.be/>). De resultaten die werden bekomen via Avimap moesten voor een beperkt aantal soorten een beetje gecorrigeerd worden omdat op basis van expertenoordeel werd geoordeeld.

De resultaten worden weergegeven in tabel 4.1. In totaal werden 39 soorten broedvogels genoteerd in het ZNP. Tijdens de zomer waren er meermaals losse waarnemingen van bosuil, en de kans bestaat dat die soort ook in het ZNP



Vanaf de late winter worden groepjes parmantige kuifeenden een prominent zicht op de waterplassen van het Zwin Natuur Park. Later in de lente zoeken ze een verborgen broedplaats uit, en de vele vrouwtjes die in het Zwin broeden, trekken daarvoor naar de broedeilanden in de zoute Zwinplas. Daar zijn ze veiliger voor predatoren, maar de kuikens kunnen er niet opgroeien. Zodra die laatste uit het ei zijn, nemen de moeders hun kroost snel weer mee naar de zoete plassen in het Zwin Natuur Park. 4 april 2019 (foto Zwin Natuur Park)

broedt. Een aantal andere soorten werd regelmatig waargenomen tijdens het broedseizoen. Ze broedden echter zeker niet in het gebied, maar wel in de directe omgeving. Ze worden hier niet opgenomen omdat dit deel zich beperkt tot soorten die werkelijk in het ZNP zelf als broedvogel voorkwamen. Enkele soorten die in het recente verleden nog broedvogel waren in het ZNP, werden in 2019 niet genoteerd: zomertortel, grote lijster, gekraagde roodstaart

en fitis. Dat zijn allemaal soorten die recent in België een markante afname hebben gekend en het ZNP ontsnapt duidelijk niet aan die trend. Nog een opvallende afwezigheid is de zanglijster. Die soort neemt landelijk ook af, maar minder sterk dan de vier andere. Mogelijk speelde de aanhoudende droogte die al van in 2018 begon, de zanglijster parten.

Soort	2019	Commentaar
Nijlgans	1	Een broedpaar was regelmatig aanwezig, maar heeft niet met succes gebroed.
Wilde eend	1	Eén geslaagd broedgeval met één vliegvlug jong. In het voorjaar verbleven tot vier koppels in het gebied, maar die vestigden zich uiteindelijk niet alle in het gebied zelf. Eendenkoppels zijn vrij mobiel in het voorjaar, en ze doen verschillende gebieden aan vooraleer het vrouwtje uiteindelijk ergens een nestplaats uitkiest.
Kuifeend	7	Het aantal van zeven broedparen is gebaseerd op waargenomen vrouwtjes met kuikens. Net als andere eendensoorten zijn kuifeenden lastig om te inventariseren. De koppels die zich in de loop van de winter vormen, doen in het voorjaar vaak verschillende gebieden aan vooraleer de vrouwtjes een plek kiezen om te nestelen. Kuifeenden gaan bovendien pas laat in het voorjaar en vaak zelfs pas in de zomer over tot nestbouw, als de vegetatie op potentiële broedplaatsen hoog genoeg is opgeschoten. Op de broedeilanden in de grote plas van de Zwinvlakte, net ten noorden van het ZNP, werden tijdens twee bezoeken om de broedvogels op de eilanden te tellen in totaal drie kuifeendennesten met eieren aangetroffen. Vrijwel zeker zijn de vrouwtjes die op die nesten broedden na het uitkomen van de eieren met hun kuikens meteen richting de plassen van het ZNP getrokken. De eilanden waren heel aantrekkelijk als locatie voor een nest, omdat ze omringd door water veiliger zijn voor grondpredatoren. Bovendien fungeerden de grote aantallen meeuwen die er broedden ook als een extra bescherming tegen luchtpredatoren. Het zoute water van de plas waarin de eilanden liggen is echter ongeschikt als voedselterrein voor kuifeendenkuikens, die van kleins af meteen zelf onder water naar voedsel moeten duiken. Daarom leidden kuifeendenvrouwtjes hun kuikens na het uitkomen meteen naar betere voedselgronden, en die vonden ze in de zoetwaterplassen in het ZNP. De eerste vrouwtjes met kuikens verschenen op 11 juni. Het laatste vrouwtje dat met kleine kuikens werd waargenomen was op 27 juli. Op het moment dat de vrouwtjes voor het eerst met kuikens verschenen in het ZNP, hadden ze gemiddeld vijf kleine kuikens bij (35 kuikens in totaal, spreiding van twee tot acht kuikens per vrouwtje).

Soort	2019	Commentaar
		Het is heel lastig om op plaatsen waar meerdere vrouwtjes op die manier samen komen met hun kuikens op te volgen hoe het verder loopt met het broedsucces van elk broedsel. De kuikens van de verschillende vrouwtjes vermengen zich en naarmate ze opgroeien gaan de kuikens steeds zelfstandiger voedsel zoeken waardoor de groepsstructuur uit elkaar valt. Er zijn in elk geval een tiental kuikens groot gekomen op de plassen van het ZNP.
Dodaars	6	Met zes territoria van dodaars waren de plasjes van het ZNP druk bezet. Op 12 april waren de eerste kuikens al te zien. De drie jongen van dat koppel groeiden succesvol op, maar dat was het enige koppel dat er in het eerste deel van het voorjaar in slaagde jongen groot te krijgen. Dodaarzen kunnen echter twee tot drie broedpogingen per jaar ondernemen. In de loop van de zomer, tot in augustus, verschenen meer koppels met jongen. Het is lastig om het broedsucces op te volgen bij een kleine soort als dodaars, die zich prima kan verstoppen in de oevervegetatie. Er kon worden vastgesteld dat minstens vier broedpogingen succes kenden, en dat in totaal minstens 11 jongen grootgebracht werden.
Ooievaar	13	Zie de bespreking in het onderdeel over bijzondere broedvogels (onderdeel 4.1.2) voor meer details.
Waterhoen	3	Drie territoria, maar slechts in één daarvan kwamen jongen groot. Een matig broedsucces dus.
Meerkoet	9	Met negen territoria zaten de plasjes van het ZNP goed vol met meerkoeten. Slechts vier koppels broedden met succes, en kregen in totaal 10 jongen groot. Dat betekent een gemiddelde van 2,5 uitgevlogen jongen per succesvol paar, met een spreiding van één tot vier jongen per paar. De paren die succes kenden, waren gevestigd op broedplaatsen die een rijkere oevervegetatie hadden (met name in de vorm van riet) dan paren zonder succes.
Holenduif	2	
Houtduif	16	Goed verspreid over de boomrijke delen van het ZNP. Houtduiven zijn niet eenvoudig om nauwkeurig te tellen. Dat komt doordat de soort in hoge dichtheden voorkomt en houtduiven slechts in beperkte mate territoriaal zijn ten opzichte van elkaar. Het werkelijke aantal zou om die reden nog iets hoger kunnen liggen dan 16 territoria.

Soort	2019	Commentaar
Turkse tortel	1	Nieuwe vestiging van deze soort, die bekend staat als een cultuurvolger die in onze contreien uitsluitend nabij bebouwing broedt. Doordat het ZNP op enige afstand van bebouwing ligt, is dit een vrij geïsoleerde vestiging. Het nest bevond zich op een steunbalk in een open gebouw.
Koekoek	1	Het territoriaal gedrag en broedgedrag bij de koekoek is afwijkend van de meeste andere vogelsoorten. Daardoor is het concept ‘territorium’ niet eenvoudig toe te passen op deze soort. Het cijfer slaat op de regelmatige aanwezigheid van een roepend mannetje in het ZNP tijdens het broedseizoen. Mannelijke koekoeken bestrijken vaak grote gebieden, en daardoor is het niet eenvoudig om deze soort goed te tellen.
Grote bonte specht	3	In de drie territoria werd telkens ook een nest met jongen gevonden.
Groene specht	1	
Gaai	2	
Zwarte kraai	1	Een succesvol broedgeval.
Pimpelmees	5	Het aantal is gebaseerd op een territoriumkartering, maar niet op een gerichte zoektocht naar nesten. Pimpelmezen komen in regel in aanzienlijke dichtheden voor, en dan is een territoriumkartering niet de beste manier om het aantal territoria exact te bepalen. Mogelijk ligt het werkelijke aantal territoria dan ook hoger dan vijf.
Koolmees	10	Het aantal is gebaseerd op een territoriumkartering, maar niet op een gerichte zoektocht naar nesten. Koolmezen komen in regel in aanzienlijke dichtheden voor, en dan is een territoriumkartering niet de beste manier om het aantal territoria exact te bepalen. Mogelijk ligt het werkelijke aantal territoria dan ook hoger dan tien.
Cetti's zanger	1	Er was een vast territorium van deze noordwaarts oprukkende soort.
Tijftjaf	15	De territoria waren goed verspreid over de boomrijke delen van het ZNP.

Soort	2019	Commentaar
Kleine karekiet	3	Er waren drie territoria zeer dicht bij elkaar aan de kleine plas bij de labohut. Kleine karekieten nemen genoeg met kleine rietkraagjes om te broeden, en ze kunnen in hoge dichtheden voorkomen. De oppervlakte aan riet is de voorbije jaren toegenomen in het ZNP.
Bosrietzanger	1	
Rietzanger	1	Een vestiging laat in het voorjaar, pas begin juni, leverde een succesvol broedsel op rond half juli.
Spotvogel	1	Een goed jaar voor deze soort in het hele Zwin (zie onderdeel 4.1.1.2), dus het was niet onverwacht dat er ook in het ZNP een territorium was.
Zwartkop	12	De territoria waren goed verspreid over de boomrijke delen van het ZNP.
Tuinfluit	3	
Braamsluiper	2	
Grasmus	4	2019 was een goed jaar voor deze soort.
Winterkoning	16	De territoria waren goed verspreid over de boom- en struweelrijke delen van het ZNP.
Boomkruiper	2	
Spreeuw	3	Drie actieve nesten. Opvallende vaststelling: de spreeuwenkoppels broedden niet in de 10 nestkasten die in het gebied voor de soort zijn opgehangen, maar wel in natuurlijke holtes. Dergelijke holtes zijn niet zeldzaam in het ZNP.
Merel	3	Drie is een laag aantal voor deze algemene soort. Het ligt wel in lijn met de weinige waarnemingen tijdens het broedseizoen. De merelpopulatie wordt in grote delen van Centraal-Europa sinds een aantal jaren getroffen door het Usutu-virus, dat lokaal zorgt voor veel sterfte en de afname van populaties. In België is het virus sinds enkele jaren aanwezig, en in de zomer van 2018 bereikte het de kust. De gevolgen laten zich aflezen in het lage aantal territoria in het ZNP in 2019.
Grauwe vliegenvanger	2	Met twee territoria is deze sterk afgenomen soort nog goed vertegenwoordigd in het ZNP. In minstens één van de twee territoria werd met succes gebroed.
Roodborst	4	

Soort	2019	Commentaar
Nachtegaal	1	2019 was een goed jaar voor deze soort in het hele Zwin.
Heggenmus	5	De territoria waren goed verspreid over de struweelrijke delen van het ZNP.
Witte kwikstaart	1	Bij het bezoekerscentrum van het ZNP bracht een koppel achtereenvolgens twee broedsels met succes groot, met in totaal minstens zes uitgevlogen jongen. Het eerste broedgeval vond plaats in een holte in een knotwilg.
Vink	5	De territoria waren goed verspreid over de boomrijke delen van het ZNP.
Kneu	1	
Putter	2	

Tabel 4.1. Overzicht resultaten broedvogelkartering in Zwin Natuur Park in 2019.

4.1.2.Bijzondere broedvogels

Dit onderdeel handelt over bijzondere broedvogels in het hele Zwin in 2019. De bijzondere broedvogelsoorten die hieronder aan bod komen, zijn merendeels zeldzame of schaarse soorten, of soorten waarvoor het Zwin een bijzondere betekenis heeft. Algemene soorten worden niet behandeld. Een deel van de bijzondere soorten zijn zogenaamde ‘Natura 2000-soorten’. Het Zwin maakt deel uit van twee Natura 2000-gebieden: “BE2501033 – Het Zwin” en “BE2500001 – Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin”. Het eerst vermelde Natura 2000-gebied is afgebakend in het kader van de EU-Vogelrichtlijn omwille van het feit dat het Zwin een belangrijk gebied is voor bepaalde vogelsoorten van de bijlage I van die richtlijn. Elke Europese lidstaat moet op zijn grondgebied de belangrijkste gebieden voor die vogelsoorten afbakenen als Natura 2000-gebied. De 13 broedvogelsoorten waarvoor het Zwin is afgebakend als Natura 2000-gebied zijn: ooievaar, lepelaar, kwak, kleine zilverreiger, wespendif, strandplevier, kluut, zwartkopmeeuw, grote stern, visdief, dwergstern, boomleeuwrik en blauwborst. Natura 2000-soorten waarvoor het gebied is afgebakend, maar die in 2019 niet als broedvogel wer-

den vastgesteld in het Zwin, worden voor de volledigheid wel vermeld. Het tweede Natura 2000-gebied waartoe het Zwin behoort, is afgebakend in het kader van de EU-Habitatrichtlijn. Die richtlijn heeft betrekking op andere natuurwaarden dan vogels.

De informatie over broedvogels in dit onderdeel is voor het grootste deel gebaseerd op gerichte tellingen van de betrokken soorten. Voor sommige soorten werd dit in beperkte mate aangevuld met losse meldingen. Bij gerichte broedvogeltellingen wordt een bepaald gebied systematisch onderzocht op het aantal broedkoppels dat van een bepaalde soort of soorten aanwezig is. Daardoor wordt de waarnemingsinspanning in beeld gebracht (zie box 4.1). Dat is altijd interessanter dan losse meldingen van een broedende of broedverdachte vogel. Louter op basis van dergelijke meldingen weet men immers niet of al dan niet een volledig beeld verkregen werd van het voorkomen van de soort in kwestie. Voor sommige soorten hieronder is het verkregen beeld voor het hele Zwin als (vrijwel) volledig te beschouwen. Voor andere soorten is het beeld minder volledig of alleen voor bepaalde deelgebieden van het Zwin volledig.

Dat wordt waar nodig telkens geduid in de soorttekst.

De bespreking van de soort gebeurt in een aantal categorieën. De indeling in categorieën heeft als doel om de leesbaarheid te verhogen en om vlotter te kunnen vergelijken tussen soorten die op één of andere manier met elkaar verbonden zijn. De soorten zijn ingedeeld in een aantal habitats. Die indeling is om praktische redenen vrij ruw. Binnen de verschillende habitatcategorieën is er nog onderscheid tussen verschillende habitattypes en de manier waarop soorten in die habitats voorkomen. In functie van de leesbaarheid is de indeling echter vrij eenvoudig gehouden. Omwille van de bijzondere status van de ooievaar, als vlaggensoort van het Zwin, wordt die soort apart behandeld.

4.1.2.1 Ooievaar (NATURA 2000)

Er waren dit jaar 13 broedparen in het Zwin, alle in het Zwin Natuur Park. Daarnaast waren er nog drie solitaire ooievaars die een nest bezetten, maar die geen vaste partner konden versieren en dus ook niet tot broeden konden komen. Zeven van de 13 paren brachten met succes jongen

groot (54%). In totaal vlogen 13 jongen uit. Dat betekent gemiddeld één jong per broedpaar en gemiddeld 1,8 jongen per geslaagd broedpaar. Tien jongen kwamen om voordat ze het nest konden verlaten. Dat is een minimumaantal, want sommige nesten zijn niet of moeilijk te controleren. Kleine kuikens die vroegtijdig sterven kunnen op die nesten gemist zijn. Acht van de tien jongen stierven als klein kuiken. De andere twee stierven op latere leeftijd, nadat ze al geringd waren. Ooievaars leggen hun eieren niet allemaal tegelijk, maar met een tussenpauze van 1-2 dagen. Ze wachten echter niet met broeden tot het legsel volledig is, en ze beginnen te broeden vanaf het eerste ei. Daardoor komen de jongen op verschillende data uit en zit er een grootteverschil tussen de jongen van eenzelfde nest. De jongste, kleinste kuikens hebben een lagere overlevingskans omdat ze minder gemakkelijk aan voedsel komen dan hun grotere nestgenoten. Als de ouders er in slagen om veel voedsel aan te slepen, kunnen alle jongen overleven, maar als dat niet het geval is, is het normaal dat de kleinste jongen het loodje leggen. Er zijn aanwijzingen dat het voedselaanbod voor de ooievaars in het voorjaar van 2019 niet optimaal was. Een

BOX 4.1. Waarnemingsinspanning

Een belangrijk element om in beeld te hebben bij het interpreteren van natuurwaarnemingen is de ‘waarnemingsinspanning’. Die term betekent dat rekening moet worden gehouden met de inspanning die waarnemers hebben gedaan om de waarnemingen te doen. Dat klinkt nog altijd tamelijk abstract. Een paar voorbeelden. Bij een losse waarneming is niet bekend hoelang de waarnemer in het veld is geweest. Was het een toevallige losse waarneming, of ging het om een gerichte speurtocht waarbij de waarnemer geruime tijd ter plekke bleef. Voor de interpretatie van waarnemingen is dat van groot belang. De kans dat een vogel wordt waargenomen, is veel kleiner als een waarnemer gewoon toevallig passeert, dan als diezelfde waarnemer wekelijks een uur op dezelfde plaats staat en gericht soorten waarneemt en noteert. Daar komt nog bij dat losse waarnemers de neiging hebben om alleen schaarse of zeldzame waarnemingen te noteren. Bijzondere soorten of grote aantallen worden veel gemakkelijker genoteerd dan algemene soorten of lage aantallen van een bepaalde soort. Om dat op te vangen, is het van groot belang dat waarnemingsinspanning in beeld wordt gebracht. Daarom zijn gestandaardiseerde tellingen van groot belang. Door steeds dezelfde methodiek te volgen en een vergelijkbare inspanning te doen, worden de gegevens die door dergelijke tellingen worden verzameld veel waardevoller. Ze zijn veel beter controleerbaar en ook reproduceerbaar.

van de twee broedparen aan de ooievaarstoren legde een hoog aantal van vijf eieren. Die kwamen ook allemaal uit, maar drie van de vijf kleine kuikens stierven al snel. Dat zou kunnen wijzen op voedselproblemen. Andere factoren kunnen ook een rol gespeeld hebben. Zo was het opvallend dat drie broedparen die in 2018 alle met succes gebroed hebben, het er dit jaar niet goed van af brachten en bovendien alle drie op het einde van de broedtijd, vlak voor het uitkomen van de eieren, mislukten. Eén van die drie misluk-

te paren ging vervolgens een ander broedpaar dat nog met eieren zat aanvallen, met als gevolg twee gebroken eieren onder het nest. Het aanvallende paar nam vervolgens het nest over dat ze hadden doen mislukken. Mogelijk handelden de vogels uit frustratie omwille van het mislukken van eigen broedsel. Tegelijk hadden ze mogelijk al meteen het volgende broedseizoen in gedachten. Een broedplaats waar niet met succes kon worden gebroed, wordt door vogels het volgende jaar vaak ingeruild voor een andere plek.



Aan de ingang van het Zwin Natuur Park staan drie opvallende, hoge kunstnesten voor ooievaars. In 2019 werd hier voor het eerst sinds de plaatsing ervan een broedpoging gedaan door een koppel ooievaars, twee ongeringde exemplaren. Op deze foto begin april was alles nog peis en vree. Het broedpaar bouwde naarstig aan het nest. Half april werden eieren gelegd. Alles ging goed tot 10 mei, toen twee kapotte eieren onder het nest lagen, met vrijwel volgroeide embryo's. Alles wees er op dat de mislukking te wijten was aan agressie van een naburig ooievaarskoppel dat ook net zijn broedpoging had zien mislukken. 4 april 2019 (foto Zwin Natuur Park)

Het begin van het broedseizoen was, zoals steeds, een spannende tijd. Ooievaars vestigen zich bij voorkeur op hetzelfde nest als het jaar voordien en als het kan broeden ze weer met dezelfde partner als het voorgaande broedseizoen, zeker als er in dat vorige jaar met succes gebroed is. In 2018 broedden tien ooievaarskoppels succesvol in het Zwin. Het nest van één van die koppels was in de winter 2018-2019 naar beneden gevallen toen de dode boom waarop het kunstnestplatform was bevestigd omver viel. Beide partners van dat koppel waren geringd. Begin februari 2019 keerden beide vogels op hetzelfde moment terug naar het Zwin. Omdat hun nest van het jaar voordien verdwenen was, namen ze een ander bestaand nest in, op een tiental meter afstand van hun oude, verdwenen nest. Het koppel op dat andere nest bestond ook uit twee geringde vogels, die in 2018 met succes op dat nest gebroed hadden. Die werden van hun nest verdreven door het eerste koppel, dat vervolgens op het ingepikte nest ging broeden. Het legsel mislukte in de late eifase. De twee leden van het verdreven koppel waren blijkbaar onder de indruk van het plotse verlies van hun oude nest. Ondanks de aanwezigheid van een aantal lege nestplatformen in het Zwin Natuur Park, trokken ze naar het nabijgelegen gehucht Oosthoek, een tweetal kilometer verder. Daar brachten ze zonder succes wat takken aan op de schouw van een huis, maar tot nestbouw kwam het niet. Het mannetje, met ringnummer M6183, verdween uit beeld. Het vrouwtje, met ringnummer M6185, bleef nog tot zeker eind april rondhangen, en ze bezette uiteindelijk als solitair een nestplatform in het Zwin Natuur Park, zonder nog tot een broedpoging over te gaan.

De meeste koppels startten eind maart met de eileg. Eén koppel vormde zich maar laat in het seizoen, en ging pas in de eerste helft van mei over tot broeden. De kuikens van dit late koppel moeten omstreeks 10 juni zijn uitgekomen, op een moment dat de jonge ooievaars in andere nesten al vijf tot zes weken oud waren. Twee kuikens groeiden op, maar door hun flinke achterstand konden ze niet aansluiten

bij de groep jongen van de andere nesten, die in de tweede decade van juli het nest verlieten. Die achterstand was een belangrijk nadeel. Ooievaars die vroeg uitvliegen hebben na het verlaten van het nest nog meerdere weken die ze kunnen gebruiken om een aantal belangrijke overlevingskills onder de knie te krijgen. De ouders verliezen snel na het uitvliegen interesse in de jongen. Die moeten zo snel mogelijk zelfstandig leren voedsel zoeken en hun vliegkunsten onder de knie krijgen, vooraleer ze in augustus aan de trek naar het zuiden starten. Het helpt als jonge ooievaars die vaardigheden in groep kunnen ontwikkelen, met andere jongen en ook met oudere ooievaars erbij. Dat voordeel hadden de twee laatkomers niet. Dankzij GPS-zenders die werden geplaatst (zie onderdeel 4.3.3 in dit rapport) weten we dat minstens een deel van de overige jonge ooievaars uit het Zwin Natuur Park vertrokken op 21 augustus. Op basis van veldwaarnemingen bleek dat alle jongen in die periode verdwenen. In die periode, op 18 augustus, werden de twee late jongen onder het nest gevonden. Ze waren volgroeid, maar nog niet goed in staat om te vliegen. De ouders hadden de interesse in het nest verloren. Eén van de jongen bleek een gekwetste poot te hebben: de tenen ontbraken, en de vogel steunde op het loopbeen. De wonde was al geheeld, wat er op wees dat het al om een oude verwonding ging, die al op jongere leeftijd was ontstaan. Ooievaars verwerken soms rommel zoals plastic of draden in het nest. Mogelijk waren de tenen door een dergelijke draad afgespannen geraakt, en vervolgens losgekomen van de poot. Dat moet pijnlijk zijn geweest, maar de vogel leek verder gezond. In hun verzwakte toestand, en op een moment dat de overige ooievaars het Zwin aan het verlaten waren, werd geoordeeld dat de twee jongen best naar een vogelopvangcentrum konden worden overgebracht. Uiteindelijk brachten de jongen ruim een maand door in het opvangcentrum van Beernem. Pas op 27 september werd daar geoordeeld dat ze beide voldoende sterk waren om te worden vrijgelaten. De overlevingskansen van dergelijke late jongen zijn kleiner dan van vroeg geboren jongen. Om die kansen nog een beetje te verhogen werd geoordeeld dat ze beter sa-



Het duurt ruim twee maanden om een klein donzig ooievaarsjong van ongeveer 70 gram te transformeren tot een volgroeide jonge ooievaar. Het rechtse jong op de foto is druk bezig met vlieg oefeningen. Het gaat om Emily, één van de drie ooievaars in het Zwin Natuur Park die in 2019 werd uitgerust met een zender. De linkse vogel kreeg ook een zender op de rug, en ging vanaf dan als Reinout door het leven. 9 juli 2019 (foto Zwin Natuur Park)

men konden worden vrijgelaten, zodat ze tenminste samen konden optrekken. Voor het vrijlaten werden ze geringd. De vrijlating gebeurde vlakbij het Zwin Natuur Park, bij een groep oudere ooievaars die nog in de buurt aanwezig was, de groep die lokaal de winter doorbrengt. Dat zou de niet al te beste overlevingskansen nog een beetje meer verhogen. Eén van de jongen, herkenbaar aan zijn wetenschappelijke ring, werd enkele dagen later nog waargenomen, maar andere vervolgwarnemingen ontbreken. Hopelijk zijn deze

twee nakomertjes er alsnog in geslaagd om te overleven. Er werden vijftien jongen voorzien van een wetenschappelijke ring om de poot. Dertien daarvan vlogen effectief uit, de twee overige stierven vóór ze het nest konden verlaten. Alle jongen die uitvlogen in het Park kregen een wetenschappelijke ring. Het uitvliegssucces was duidelijk minder dan in 2019, toen er 21 jongen uitvlogen.

Bij 26 van de 29 gevestigde ooievaars in het Zwin (dertien broedparen + drie solitaire exemplaren) kon worden gecontroleerd of ze al dan niet geringd waren. De broedvogels die nestelen in boomnesten in het bos zijn moeilijk te controleren op aan- of afwezigheid van ringen. Negen van de gecontroleerde vogels waren geringd. Het merendeel, acht exemplaren, droeg een Belgische ring. Allemaal vogels die zelf ooit in het Zwin geringd werden: zes als kuiken, drie als volgroeide vogel (maar vermoedelijk ook hier geboren als kuiken). Die drie laatsten werden in januari 2002 (vogel met ringnummer M6027) en in januari 2003 (vogels met ringnummer M6061 en M6064) geringd. Het is onbekend of die vogels zelf voorheen als kuiken in het Zwin waren geboren, of hoe oud ze al waren op het moment van ringen. Gezien de honkvastheid van veel Zwin-ooievaars, is de kans reëel dat minstens sommige van die drie hier als kuiken geboren zijn. De vogels met ringnummer M6027 en M6061 behoren wellicht tot de meest bekeken ooievaars van het Zwin Natuur Park: beide vogels zijn vrouwtjes, en ze hebben elk hun nest op één van de nestpalen vóór de ooievaarstoren in het Park. Hun doen en laten kon dus heel het broedseizoen van zeer nabij worden gevolgd door de bezoekers van het Zwin Natuur Park. Ze broedden elk met een ongeringd mannetje. M6027 was in 2018 ten minste zeventien jaar oud, en bracht drie jongen tot uitvliegen. M6061 was minstens zestien jaar oud, en kreeg twee jongen op de vleugels. De zes als kuiken geringde vogels zijn opgesomd in tabel 4.2. De overige geringde ooievaar was een Nederlandse vogel. Het ging om een vrouwtje dat op 26 juni 1998 als kuiken werd geringd in Kootwijkerbroek in Nederland (ringnummer ARNH/4094). Eénentwintig jaar

Ringnummer	Leeftijd in 2019	Broedresultaat 2019	Partner
M6027	Minstens 18 jaar	Twee uitgevlogen jongen	Ongeringd
M6061	Minstens 17 jaar	Eén uitgevlogen jong	Ongeringd
M6036	16 jaar	Mislukt in late eifase	Ongeringd
M6064	Minstens 17 jaar	Mislukt in late eifase	ARNHEM 4094
M6183	10 jaar	Niet tot broeden overgegaan	Solitaire
M6260	8 jaar	Mislukt in late eifase	M6263
M6263	8 jaar	Mislukt in late eifase	M6260
M6319ELS	6 jaar	Twee uitgevlogen jongen	Ongeringd
ARNHEM 4094	21 jaar	Mislukt in late eifase	M6064
ARNHEM 4094	Twintig jaar	Twee uitgevlogen jongen	M6064

Tabel 4.2. Overzicht van geringde ooievaars bij de broedvogels in het Zwin Natuur Park.

oud dus in 2019. Ze werd al in 2000 een eerste keer in het Zwin gemeld, maar vreemd genoeg werd ze vóór 2018 amper twee keeresignaleerd. In 2018 was dit vrouwtje al aanwezig als broedvogel. Vermoedelijk broedt dit Nederlandse vrouwtje al vele jaren in het Zwin.

De nestplaatskeuze van de ooievaars in het Zwin Natuur Park wordt weergegeven in tabel 4.3. In het Park zijn een aantal kunstnesten voorzien: metalen platforms waarop

een nest kan worden gebouwd. In 2019 hadden de vogels in totaal 20 kunstnesten ter beschikking: acht in een boom en twaalf op een kunstmatige paal. Zes van die 20 kunstnesten waren bezet door een broedpaar. Een zevende kunstnest was ingenomen door een solitaire. Kunstnesten in bomen werden vaker gebruikt dan kunstnesten op een kunstpaal. De resterende zeven broedparen en nog twee solitaire ooievaars kozen voor een natuurlijk nest, alle gebouwd in bomen: vijf nesten in den en vier nesten in populier).

Nesttype	Bezet	Succesvol gebroed	Niet-bezet	Bezettingsgraad
Kunstnest op paal	3 (1 door solitaire)	1	9	25%
Kunstnest in boom	4	2	4	50%
Natuurlijk nest in boom	9 (2 door solitaire)	4	3	75%
	16 (13 koppels, drie solitaire)	7	16	50%

Tabel 4.3. Overzicht nesttypes gebruikt door ooievaarskoppels en solitaire ooievaars in het Zwin Natuur Park in 2019. Voor elk van de drie nesttypes aanwezig in het Park wordt het aantal bezette en niet-bezette nesten weergegeven, alsook de bezettingsgraad: het percentage van het aantal bezette nesten voor elk nesttype.

BOX 4.2. Vernieuwing nestpalen ooievaars in Zwin Natuur Park

In november 2019 werden noodzakelijke veranderingen aangebracht aan de kunstnesten voor ooievaars in het Zwin Natuur Park. In de winter 2018-2019 was een nest dat voorheen in gebruik was geweest door een ooievaarskoppel naar beneden gekomen toen de dode boom waarop het kunstplatform bevestigd zat, omver gevallen was. Enkele andere nesten op kunstplatforms in dode bomen bleken eveneens niet erg stabiel meer te zijn. Een ooievaarsnest wordt jaarlijks verder uitgebouwd doordat de ouders steeds weer nieuw nestmateriaal toevoegen. Daardoor worden de nesten steeds zwaarder. In combinatie met een dode nestboom die steeds instabieler wordt, verhoogt dat het risico dat de nesten vroeg of laat naar beneden zouden kunnen vallen. Wanneer dat zou gebeuren tijdens het broedseizoen, als er eieren of jongen in het nest zitten, zou dat rampzalig zijn. Tijd voor actie dus. Om die reden werden in december 2019 de kunstnesten die zich in dode bomen bevonden, verplaatst naar nieuw geplaatste kunstpalen. Die kunstpalen werden goed vastgezet in de bodem. De kunstplatforms waarop al nesten waren gebouwd, werden met de grootste voorzichtigheid behandeld. De nesten zelf moesten immers te allen prijze gespaard worden. Naast de dode boom waarop het kunstnest oorspronkelijk stond werd een nieuwe kunstpaal gezet. Vervolgens werd het kunstplatform met het volledige nest netjes op de nieuwe paal geplaatst. Er werd van de gelegenheid gebruik gemaakt om enkele nestplatforms op een andere, beter geschikt lijkende plaats te zetten. Dankzij de deskundige aanpak van de aannemer verliepen de werkzaamheden uitstekend. Het was spannend afwachten wat de ooievaars er zouden van vinden. Twee koppels die in de buurt overwinterden, kwamen af en toe slapen op hun nest. Al heel snel en tot grote opluchting bleek dat die koppels de verhuis van hun nesten van een dode boom naar een kunstpaal op dezelfde plaats probleemloos aanvaardden.

40

Als de drie solitaire ooievaars die een nest bezetten buiten beschouwing worden gelaten, zakte de broedpopulatie in het Zwin Natuur Park met één koppel in vergelijking met 2018. De populatie in de ruimere regio groeide lichtjes aan. Buiten het Zwin waren er nog 28 extra bezette broedplaatsen in de ruimere regio: 20 op Belgisch grondgebied (negen-tien koppels, één solitaire vogel met nestbouw) en acht op Nederlands grondgebied. De Belgische broedparen bevonden zich op grondgebied van de gemeenten Knokke-Heist (tien paren), Damme (negen paren) en Brugge (één paar). De Nederlandse paren zaten net over de grens in Sluis, Retranchement en Sint Anna ter Muiden. In 2018 waren er buiten het Zwin 24 extra paren (17 in België en zeven in Nederland). De broedresultaten van de 27 broedplaatsen die door een koppel werden bezet, zijn weergegeven in tabel 4.4. De totale streekpopulatie telde 40 broedparen, twee meer dan in 2018. In het Zwin lag het broedsucces

lager dan in 2018, buiten het Zwin was het broedsucces gelijkaardig vergeleken met het jaar voordien. Globaal lag het broedsucces wat lager dan in 2018, onder voorbehoud van enkele broedgevallen waarvan de uiteindelijke uitkomst niet bekend is. Het totale aantal uitgevlogen jongen en het gemiddeld aantal uitgevlogen jongen per broedpaar en per succesvol broedpaar lagen iets lager dan vorig jaar.

	Zwin	België, buiten Zwin	Nederland	TOTAAL
Aantal gevestigde broedparen	13	19	8	40
% aantal broedparen met succes	54%	(58%)	(50%)	(55%)
Aantal broedparen met succes	7	(11)	(4)	(22)
Aantal mislukte broedparen	6	(6)	(3)	(15)
Aantal broedparen met onbekende uitkomst	0	(2)	(1)	(3)
Aantal uitgevlogen jongen	13	(25)	(8)	(46)
Gemiddeld aantal uitgevlogen jongen per gevestigd broedpaar	1	(1,3)	(1)	(1,15)
Gemiddeld aantal uitgevlogen jongen per succesvol broedpaar	1,8	(2,2)	(2)	(2)

Tabel 4.4. Overzicht van broedparameters voor de broedpopulatie van ooievaar in het Zwin en de ruimere regio aan beide kanten van de landsgrens. Helaas was de uiteindelijke uitkomst van drie broedparen onbekend (twee in België, één in Nederland). Daardoor kunnen niet alle parameters volledig worden ingevuld. In de tabel is dat zichtbaar gemaakt door bepaalde cijfers tussen haakjes te zetten. Cijfers tussen haakjes zijn cijfers die als een minimum beschouwd moeten worden.

4.1.2.2. Kustbroedvogels

Onder de term ‘kustbroedvogels’ vallen een aantal vogelsoorten die tijdens de broedtijd gebonden zijn aan typische kustbiotopen. Voor enkele soorten is die binding sterk te nuanceren. Ze komen weliswaar vaak tot broeden in kustbiotopen, maar hun biotoopkeuze is veelzijdiger dan dat en ze kunnen ook diep in het binnenland broeden. De keuze is dus arbitrair, maar ze sluit aan bij onderzoeksliteratuur in Nederland, waarin deze soorten ook samen worden gegroepeerd onder de noemer kustbroedvogels.

2019 was een succesvol jaar voor kustbroedvogels in het Zwin. Het totale aantal voor de verschillende soorten steeg met 441 broedparen in vergelijking met 2018. In tabel 4.5 is een overzicht te vinden voor alle soorten kustbroedvogels. De stijging kwam grotendeels op conto van een enorme toename van het aantal broedparen van **zwartkopmeeuw**. De 630 getelde broedparen betekenden een stijging van liefst 338% in vergelijking met het jaar voordien. Het was ook met voorsprong het grootste aantal koppels ooit geregistreerd in het Zwin. Het vorige record bedroeg 190 broedparen in 2016. Alle zwartkopmeeuwen broedden op

de oude broedeilanden in de Zwinplas. De nestbouw piekte in de laatste dagen van april, en op 3/05 was te zien dat veel vogels vast aan het broeden waren. Op 11/06 verschenen ineens vele kleine kuikens in de kolonie. De eerste uitgevlogen juvenielen werden waargenomen op 26/06. Het aantal koppels zwartkopmeeuwen was voor de eerste keer hoger dan het aantal koppels kokmeeuwen. Het aantal paren van die laatste soort nam met 567 koppels licht af in vergelijking met 2018. Ook de **kokmeeuwen** broedden uitsluitend op de broedeilanden in de Zwinplas. Ze vertoonden een piek van nestbouw vanaf 25/04, en op 3/05 waren veel vaste broeders op het nest te zien. Op 29/05 waren veel kleine pulli zichtbaar, iets vroeger dan bij de zwartkopmeeuwen. Eerste vluchten van uitgevlogen juvenielen werden waargenomen op 25/06. De kolonie werd snel verlaten vanaf 7/07. Late broedsels waren echter nog veel langer actief, met nog op 8/08 de laatste twee pas uitgevlogen juvenielen die werden gevoerd door ouders. De beide soorten kleine meeuwen verschilden niet alleen in trend ten opzichte van 2018, maar ook in broedsucces. De zwartkopmeeuwen waren duidelijk succesvoller dan de kokmeeuwen. De zwartkopmeeuwen kregen gemiddeld minimaal 0,58 jongen

41



Grote aantallen broedende kokmeeuwen en zwartkopmeeuwen zorgden tijdens het broedseizoen van 2019 voor een drukte van jewelste in de lucht boven het Zwin. Tegen een diepblauwe hemel levert dat idyllische plaatjes op. Meer in detail kan je op deze foto goed het verschil zien tussen kokmeeuw en zwartkopmeeuw in adult broedkleed. De zwartkopmeeuwen hebben spierwitte vleugels, die naar de toppen toe haast doorschijnend wit zijn. Ze hebben ook iets bredere vleugels. Kokmeeuwen hebben smallere, meer puntige vleugels, die onderaan donkerder zijn. Opgelet: dit verschil gaat alleen op voor adulte vogels; jongere leeftijdsklassen hebben andere kenmerken. 10 mei 2019 (foto Zwin Natuur Park)

per koppel groot, terwijl de kokmeeuwen beleven steken op gemiddeld minimaal 0,15 jongen per koppel. Zie box 4.5 voor meer uitleg over de meting van het broedsucces.

Zilvermeeuwen en **kleine mantelmeeuwen** kwamen beide in kleine aantallen tot broeden op de oude broedeilanden in de Zwinplas. De eerste soort nam af in vergelijking met 2018, terwijl de tweede soort toenam. Het broedsucces was duidelijk verschillend tussen beide soorten. De zilvermeeuwen kregen gemiddeld minimaal 1,3 jongen per koppel groot, terwijl de kleine mantelmeeuwen gemiddeld minimaal 0,45 jongen per koppel op de vleugels kregen. Zie box 4.5 voor meer uitleg over de meting van het broedsucces. Ter bescherming van de broedpopulaties van kleine meeuwen, sterns en steltlopers op de eilanden werd het aantal broedparen van de beide grote meeuwensoorten gelimiteerd op de eilanden. Dat hield in dat legsels

werden weggenomen als die werden aangetroffen tijdens één van de tellingen op de broedeilanden (zie box 4.3). Dat gebeurde op legale wijze, middels een speciaal daarvoor toegekende toelating door de bevoegde instantie. Kuikens werden ongemoeid gelaten. Een aantal broedparen die op die manier hun legsel verloren, produceerden nadien nog een vervolgletsel, waaruit alsnog jongen uitvlogen. Het eindresultaat was dat een beperkt aantal paren grote meeuwen met succes kon broeden, maar dat de potentiële groei van de populatie in de toekomst toch binnen de perken kan worden gehouden. Zonder deze ingrepen is de kans reëel dat het aantal broedparen van beide grote meeuwensoorten dermate zou toenemen dat ze heel snel de volledige oppervlakte van de broedeilanden zouden innemen. Dan zou er geen plaats meer over zijn voor de kleinere soorten meeuwen, sterns en steltlopers.

BOX 4.3. Het tellen van koloniebroedvogels op de broedeilanden

Bij het tellen van broedvogels op de broedeilanden in de Zwinvlakte stellen zich een paar specifieke uitdagingen. De eilanden zijn vanaf het 'vasteland' slechts van op afstand zichtbaar. Daardoor is het onmogelijk om alle broedende vogels te tellen vanaf de rand, omdat veel broedvogels aan het zicht onttrokken worden door de vegetatie op de eilanden. De meeste soorten die er broeden, zijn bovendien ook koloniebroeders, waarvan de verschillende broedparen vlak naast elkaar broeden in een onoverzichtelijk kluwen van vogels.

Het Agentschap voor Natuur en Bos voert in samenwerking met het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek twee keer per broedseizoen een telling uit op de eilanden. De eerste telling vindt plaats in mei, de tweede telling in juni. Twee tellingen, met enkele weken ertussen, zijn nodig om zowel de vroeger broedende soorten (met name de meeuwen) als de later broedende soorten (met name de sterns) zo volledig mogelijk te kunnen tellen. Doordat het broedseizoen voor de verschillende soorten die de eilanden bevolken niet helemaal overlapt, is het niet mogelijk om met slechts één telling een degelijk beeld te krijgen van het aantal broedparen van de diverse soorten.

Elke telling wordt op een vaste, gestandaardiseerde wijze uitgevoerd. Met een bootje peddelt een klein groepje tellers naar de eilanden. De tellers kammen het terrein vervolgens systematisch uit door op korte afstand van elkaar op één lijn door de kolonie te stappen. Elk nest wordt afzonderlijk geteld. Uiteraard wordt zeer behoedzaam te werk gegaan, om te vermijden dat eieren of kuikens vertrapt zouden worden. De duur van het bezoek wordt zo kort mogelijk gehouden. Er wordt niet langer op de eilanden gebleven dan noodzakelijk om de nesten van alle aanwezige soorten te tellen. Tellingen gebeuren op dagen met mooi en rustig weer, om te vermijden dat de eieren of jongen zouden worden blootgesteld aan slechte weersomstandigheden. Zonder deze manier van tellen zou het aantal broedparen onmogelijk te bepalen zijn. Tellingen vanaf de rand leveren stevast lagere aantallen op. Zeker voor soorten die met enkele tientallen of honderden broedparen aanwezig zijn, ligt het percentage gemiste nesten bij een telling van op de rand hoog. Exacte tellingen zijn belangrijk, omdat ze leren hoeveel vogels precies op de eilanden broeden. Het Zwin is een heel belangrijk broedgebied voor een aantal vogelsoorten. Het is belangrijk om zo nauwkeurig mogelijk te weten hoeveel broedparen er zitten. Dat laat toe dat snel en nauwkeurig kan worden gedetecteerd of een bepaalde soort toeneemt of afneemt. Vooral in dat laatste geval is de detectie van belang, omdat er dan veel sneller kan worden ingegrepen om het tij te doen keren. Meten is weten en nauwkeurig weten is nog meer weten. Weten is noodzakelijk om goed te kunnen beschermen.

Het is een voor de hand liggende vraag of deze manier van tellen niet zorgt voor verstoring van de broedvogels. Het benaderen van de nesten en het doen opvliegen van al die vogels lijkt op het eerste zicht nefast te zijn. In de praktijk mag er echter worden van uitgegaan dat deze verstoring niet significant is als ze op gestandaardiseerde wijze wordt uitgevoerd door ervaren tellers. Een dergelijke manier van kolonievogels tellen, wordt op tal van plaatsen in binnen- en buitenland toegepast. Op die plaatsen wordt vaak jaren na elkaar met succes gebroed door de betrokken vogels. Vogels kunnen wel tegen een stootje wat verstoring betreft, zo lang het maar binnen de perken blijft, snel voorbij is en niet al te regelmatig gebeurt. Vogels die al verder gevorderd zijn bij het bebroeden van eieren of die al

met kuikens zitten, hebben vaak een zeer sterke band met hun nest. Tijdens de twee tellingen van de eilanden in het Zwin in 2019 kon worden waargenomen dat de opvliegende broedvogels al heel snel na het passeren van de tellers weer naar hun nest terugkeerden. Tegen de tijd dat de tellers in het bootje terug naar de wal aan het peddelen waren, zaten de meeste vogels al lang weer op het nest. Zo sterk is de drang om hun nageslacht groot te brengen. Het feit dat heel veel vogels op de eilanden met succes jongen grootbrachten in 2019, is nog meer bewijs dat de twee bezoeken geen significant negatieve invloed teweegbrachten.

44 Sterns beleefden een prima broedseizoen in 2019. Visdieven topten af op 198 broedparen, een zeer vergelijkbaar cijfer met 2018. Alle broedparen waren gesitueerd op het zuidwestelijke van de drie oude broedeilanden in de Zwinplas. Met minimaal 1,27 uitgevlogen jongen per paar kenden ze bovendien een uitstekend broedsucces. Zie box 4.5 voor meer uitleg over de meting van het broedsucces. Vanaf 14/06 waren veel kleine kuikens zichtbaar, en omstreeks 9/07 vlogen de eerste jongen uit. In die periode vlogen de meeste jongen uit, maar er zaten nog tot 31/07 late vliegklare jongen in de kolonie. Nadat 2018 duidelijk een minder jaar was geweest voor dwergstern, met amper drie mislukte broedparen, was er in 2019 duidelijk een positieve kentering. Op de oude broedeilanden in de Zwinplas kwamen acht paren tot broeden. Nog eens 16 paren ontdekten de nieuwe broedeilanden in de Zwinuitbreiding. Dat hoeft niet te verbazen, want de zeer open pionierssituatie op die nieuwe eilanden vormde uitstekend broedhabitat voor dwergsterns. Op de oude eilanden vlogen drie jongen uit. Op de nieuwe eilanden was de situatie minder nauwkeurig op te volgen. De eilanden konden alleen van op een flinke afstand worden bekeken. Daar werden nog eens minstens drie vliegklare juvenielen waargenomen, maar de kans is reëel dat enkele exemplaren gemist werden. Dat komt neer op een broedsucces van minimaal 0,25 uitgevlogen jongen per paar. Zie box 4.5 voor meer uitleg over de meting van het broedsucces. Grote sterns waren dagelijks waar te nemen op en rond de oude broedeilanden, inclusief af en toe enkele baltzende vogels, maar er was geen enkele aanwijzing van een broedpoging.



Een grote groep jonge visdieven rust uit op een slikplaat vlakbij het broedeiland waarop ze iets meer dan een maand voordien uit het ei zijn gekropen. De opvallende bruine veerpartijen op hun rug verraden dat het jonge vogels zijn die nog maar pas vliegklaar zijn. De visdievenkolonie in het Zwin kende in 2019 een uitstekend jaar: een aanzienlijk aantal van 198 broedparen en een hoog broedsucces met minstens 1,27 uitgevlogen jongen per paar. Een rekensommetje leert dat in totaal ruim 250 jonge visdieven werden grootgebracht. 18 juli 2019 (foto Zwin Natuur Park)

BOX 4.4. Beheerwerkzaamheden op de broedeilanden

In het Zwin wordt door het Agentschap voor Natuur en Bos heel wat beheerwerk verzet om er voor te zorgen dat een aantal typische biotopen in het gebied kunnen floreren. Dat geldt zeker en vast voor de broedvogeleilanden. De nieuwe eilanden in de Zwinuitbreiding kregen regelmatig zout water over zich heen, en behoeven daarom weinig of geen actief beheer. Voor de oude eilanden in de Zwinplas is dat echter wel het geval. Om de eilanden geschikt te houden als broedplaats voor de diverse soorten kustvogels die er op voorkomen, moeten jaarlijks maatregelen worden genomen. In de eerste plaats gaat het om het kort houden en op sommige plaatsen verwijderen van de vegetatie. Mocht dat niet gebeuren, zou de vegetatie zeer snel te hoog opschieten en zouden zich zelfs struiken en kleine bomen beginnen te ontwikkelen. De geschikte broedbiotoop van de broedvogels van de eilanden zou verdwijnen, en de soorten zouden er niet langer kunnen broeden. Een aantal soorten die op de eilanden broeden, zoals de sterns, de plevieren en de kluten, broeden alleen op zeer open grond, bij voorkeur zonder enige vegetatie bij het begin van het broedseizoen. Meeuwen hebben graag net wel wat vegetatie om tussen te nestelen, maar deze vegetatie mag ook weer niet te hoog worden. In zekere zin maken de broedvogels het zichzelf moeilijk: al die vogels en hun jongen produceren een massa uitwerpselen. Die uitwerpselen vormen meststof die er voor zorgt dat de vegetatie snel (terug) opschiet naar het einde van het broedseizoen toe. Jaarlijks ingrijpen is dus nodig. In het najaar van 2019 werd voor het eerst geëxperimenteerd met schapenbegrazing op de oude eilanden. Schapen zijn ijverige knabbelaars die niet zo kieskeurig zijn.

De hoge aantallen die in 2019 voor heel wat soorten op de oude broedeilanden in het Zwin konden worden opgetekend (bijna 1.500 broedparen van alle soorten samen), zijn bij uitstek te danken aan de werkzaamheden die het Agentschap voor Natuur en Bos in februari-maart 2019 uitvoerde op de eilanden.

Een andere belangrijke beheermaatregel voor de broedvogels op de eilanden is het verzekeren van een kunstmatig hoge waterstand tijdens het broedseizoen. Het grootste deel van het jaar kan het zeewater vrij bewegen in de hele Zwinvlakte, helemaal tot aan de eilanden. Daardoor stijgt en daalt het water twee maal per dag in de vlakte, en vallen periodiek delen van de vlakte droog. De droogvallende slikken zijn belangrijk als voedselgebied voor een aantal soorten. De lage waterstand heeft echter ook als gevolg dat grondpredatoren, zoals vossen, ook gemakkelijk de eilanden zouden kunnen bereiken. Dat zou nefast zijn voor de vele broedvogels op de eilanden want dit zijn allemaal grondbroeders, en dus zeer kwetsbaar voor grondpredatoren. Een vos die de eilanden tijdens het broedseizoen bereikt, zou eieren, kuikens en ook volwassen vogels prederen. Het broedsucces zou daardoor zeer laag of zelfs nul zijn. Broedvogels die hun broedpoging massaal gefnuikt zouden zien door predatie, onthouden dit ook, waardoor ze de plek ook in de volgende jaren zouden vermijden om te broeden. Door de waterstand rond de eilanden tijdens het broedseizoen op een hoog niveau te houden, zonder dat de lagere delen kunnen droog vallen bij laag tij, wordt dus een beschermende buffer gecreëerd voor de broedvogels op de eilanden. Hoe breder en dieper het water, hoe minder een grondpredator geneigd zal zijn om naar de eilanden te gaan. De consequentie is dat er in dat deel van de Zwinvlakte rond de eilanden tijdelijk veel minder slik aanwezig is. Daardoor is er minder foerageergebied voor soorten die op slik naar voedsel zoeken. Elders in de vlakte is echter nog steeds een aanzienlijke oppervlakte slik aanwezig. Bovenal: voor een succesvol broedseizoen van de vele broedvogels op de eilanden is het absoluut noodzakelijk dat grondpredatoren zo veel mogelijk worden afgeschrikt. Dat verantwoordt de keuze voor een tijdelijke hogere waterstand.

Kluten haalden in 2019 precies hetzelfde aantal broedparen als in 2018: 62 koppels. Ze zaten verspreid over drie plekken: 41 paren op de oude broedeilanden, 19 paren in het nieuw gecreëerde zoetwatermoeras Nieuw Dievegat en twee paren op de nieuwe eilanden. Het mislukken van legsels gebeurt vrij vaak bij kluten, en dat was dit jaar niet anders. Mislukte paren beginnen meestal opnieuw, maar niet steeds op dezelfde plaats. Half juni vestigden zich ineens 30 paren op de nieuwe eilanden, maar dat aantal correspondeerde heel goed met mislukte en vervolgens verdwenen paren op de andere twee plekken. De extra paren op de nieuwe eilanden werden daarom niet als nieuwe paren meegeteld. Die paren kenden overigens zeer weinig succes, want de meeste broedende vogels op de nieuwe eilanden waren al snel weer verdwenen, lang voor het einde van de periode die nodig is om eieren uit te broeden. Wellicht realiseerden de vogels zich al snel dat het broedseizoen inmiddels te ver was opgeschoten om nog een hele broedcyclus te kunnen doorlopen met een redelijke kans op succes. Nadat ze al in maart waren aangekomen, werden nestbouw en broedgedrag opvallend vanaf 25/04 op de oude eilanden en vanaf 3/05 in het Nieuw Dievegat. De eerste kuikens op de oude eilanden werden genoteerd op 21/05. Nog tot laat in het broedseizoen waren daar broedende exemplaren zichtbaar, met nog 18 bebroede nesten half juni, zes op 3/07 en een laatste nest op 18/07. De laatste waarneming van kleine, pas uitgekomen pulli op de oude eilanden was op 8/07. In het Nieuw Dievegat werden de eerste kleine kui-

kens waargenomen op 29/05. Ook daar nog tot laat in het seizoen broedende exemplaren op nest, met nog vijf nesten op 21/06 en de twee laatste nesten op 27/06. Het is lastig om het broedsucces van kluten op te volgen. De vogels broeden op plaatsen waar ze zich veilig beschouwen voor predatoren, meestal in kolonies. Dat laatste is vrij uniek voor een steltlopersoort. Nadat de kuikens uit het ei zijn gekomen, leiden klutenouders hun kroost zo snel mogelijk weg naar een voedselrijke plek, waar de jongen zelf voedsel moeten zoeken, terwijl de ouders hen bewaken tegen gevaar. Vaak wordt daarbij een flinke afstand van vele honderden meters afgelegd. In het Zwin bijvoorbeeld trekken sommige kluten met hun kuikens van de Zwinvlakte naar de zoetwaterplassen van de Kleyne Vlakte, waarbij ze onder meer de Internationale Dijk en de Graaf Léon Lippensdreef oversteken. Dat is meteen een hachelijke onderneming voor de kleine klutenkuikentjes, en de sterfte kan zeer aanzienlijk zijn in de eerste levensdagen. Doordat klutengezinnen zich zo snel verplaatsen, is het onoverzichtelijk om het verdere verloop van het broedseizoen te kunnen volgen. Dankzij nauwkeurige observatie kon het broedsucces niettemin op minstens 0,19 uitgevlogen jongen per paar worden bepaald. Zie box 4.5 voor meer uitleg over de meting van het broedsucces. Nog een opmerkelijk gegeven: in het Nieuw Dievegat broedde een kluut met Franse kleurringen. De vogel was op 2/06/2017 als kuiken geringd te Le Tamarin, Barre de Monts, in de Vendée.

BOX 4.5. Broedsucces inschatten

Weten hoeveel broedparen er van een bepaalde soort aanwezig zijn is belangrijk om te weten hoe het met die soort gaat. Door jaar na jaar broedparen te tellen kan de vinger op een nauwkeurige, duidelijke manier aan de pols worden gehouden. Als het aantal paren achteruitgaat, kan men op zoek gaan naar een oorzaak en vervolgens een oplossing om het tij te keren. Het aantal broedparen zegt op zich echter niets over hoe goed die paren het er vanaf brengen als broedvogel: wat is het broedsucces? Om een populatie in stand te houden is het nodig dat die populatie regelmatig voldoende jongen produceert, zodat een deel van die jongen zich later zelf als broedvogel kan vestigen. Kennis over het broedsucces is daarom belangrijk. Als het broedsucces ondermaats blijkt te zijn, kunnen tijdig maatregelen worden genomen om, indien mogelijk, de oorzaak van dat slechte broedsucces te remediëren.

Broedsucces vaststellen is verre van evident. Het tellen van broedparen is relatief eenvoudig en is mogelijk met een vrij beperkte tijdsinvestering. Nagaan of vogels al dan niet met succes broeden en hoe groot dat succes is, is echter andere koek. Voor veel soorten kan dat alleen met een zeer grote tijdsinvestering. Bij bepaalde soorten, zoals een aantal koloniebroeders en opvallende soorten die in het Zwin broeden, kan het echter gelukkig wel met een veel geringere tijdsinspanning. Het vraagt bij die soorten vooral dat er op het juiste moment tijdens het broedseizoen gericht bepaalde waarnemingen worden gedaan, en dan kan al een behoorlijk beeld worden verkregen. De soorten kustbroedvogels in dit rapport lenen zich daar uitstekend toe. Door gerichte observaties, in het bijzonder van vliegvlugge juveniele vogels, kan voor die soorten veel geleerd worden over hoe goed ze het er hebben van afgebracht in een bepaald broedseizoen. Als het gaat om waarnemingen op afstand moet steeds een slag om de arm worden gehouden. Er zal een foutenmarge zijn omdat er ongetwijfeld juveniele vogels over het hoofd zijn gezien. Ze kunnen zich onzichtbaar in de vegetatie ophouden of, als ze al wat groter zijn, kunnen ze al een kort stukje gevlogen hebben en niet meer in, of aan de rand van de kolonie/broedplaats zitten. Hoewel met name de koloniebroeders vrij gesynchroniseerd broeden, waardoor veel juvenielen op ongeveer hetzelfde moment uitvliegen, was er bij elke soort ook sprake van latere broedsels, waarbij juvenielen tot meerdere weken later uitvlogen dan de piek-uitvliegperiode. Die later uitgevlogen juvenielen waren niet aanwezig tijdens de maximale tellingen van juvenielen, die gebeurden op het piek-uitvliegmoment. De maximaal getelde aantallen juvenielen moeten daarom als minima worden beschouwd. In werkelijkheid moet het aantal juvenielen dat in het gebied is geboren iets hoger hebben gelegen. Zonder heel gericht onderzoek is het exacte uitvliegsucces niet te bepalen. Met aandachtige observaties, die steeds op een vergelijkbare manier worden uitgevoerd, kan men echter ook al een eind komen. De getallen over het uitvliegsucces van bepaalde soorten in de tekst moeten zodanig worden geïnterpreteerd dat het gaat om cijfers op basis van wat in het veld werd geteld, maar met de kanttekening erbij dat dit minimale getallen zijn die iets lager zullen liggen dan de werkelijke getallen.

Net als vorig jaar kwamen in 2019 twee paar **bontbekplevieren** tot broeden in het Zwin: één op de oude broedeilanden en één op de nieuwe broedeilanden. Bij geen van beide paren kon broedsucces worden vastgesteld. **Kleine plevieren** deden het wat beter, met zes broedparen, die minimaal 0,6 uitgevlogen jongen per paar grootbrachten. De meeste paren (vier) zaten in de Zwinvlakte, vooral in de Zwinuitbreiding; de twee overige paren verdeelden zich over het Nieuw Dievegat en de Kleyne Vlakte. Het beste nieuws van het plevierenfront kwam van **strandplevier**: voor het eerst sinds 2000 kwam deze soort opnieuw tot broeden in het Zwin! Het prima broedhabitat op de nieuwe eilanden in de Zwinuitbreiding miste zijn effect niet vanaf het eerste broedseizoen. Het paartje had zeker een nest met eieren, maar een positief broedsucces werd niet

waargenomen. Er waren zeker drie verschillende strandplevieren aanwezig tijdens het broedseizoen. Een derde vogel (niet één van de twee leden van het broedpaar) droeg een gecodeerde kleurring, die door de afstand helaas niet kon worden afgelezen. Vermoedelijk was dit exemplaar afkomstig van een project in Bretagne, Frankrijk. Zie box 4.6 voor meer informatie over de terugkeer van strandplevier als broedvogel.

Soort	2018	2019
Kluut (NATURA 2000)	62	62
Kleine plevier	4	6
Strandplevier (NATURA 2000)	0	1
Bontbekplevier	2	2
Zilvermeeuw	17	9
Kleine mantelmeeuw	22	35
Kokmeeuw	602	567
Zwartkopmeeuw (NATURA 2000)	186	630
Visdief (NATURA 2000)	195	198
Dwergstern (NATURA 2000)	3	24
Grote stern (NATURA 2000)	0	0
TOTAAL	1.093	1.534

Tabel 4.5. Aantallen broedparen van kustbroedvogels in het Zwin in 2018 en 2019.

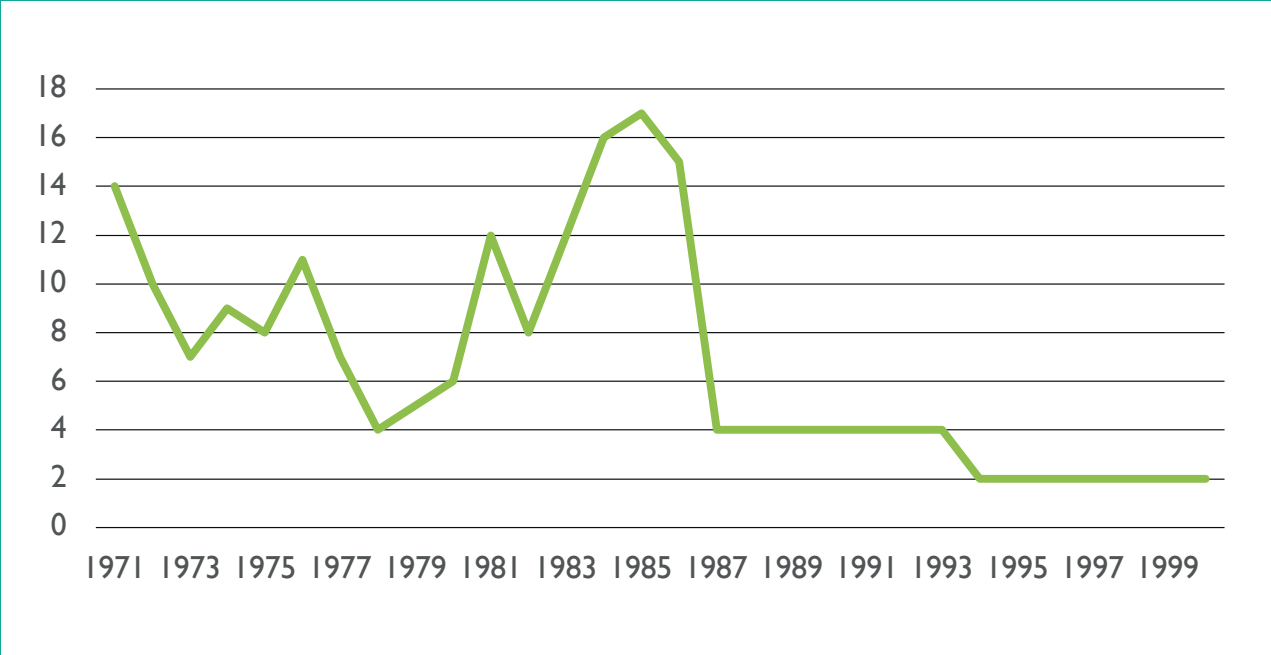


In 2019 kwam voor eerst sinds 2000 weer een koppel strandplevier tot broeden in het Zwin. Die lang verhoopde terugkeer gebeurde niet toevallig in de Zwinuitbreiding. Dit stuk nieuwe natuur kwam tot stand in februari 2019 en heeft onder meer als doel om niet broedhabitat te creëren voor soorten van het dynamische kustmilieu, zoals strandplevier. Door de grote afstand tot de broedplaats konden geen goede foto's gemaakt worden van de broedvogels. Uitzonderlijk voor dit rapport dus een foto van een mannetje strandplevier die niet in het Zwin genomen is. Oman, 4 januari 2009 (foto Wouter Faveyts)

BOX 4.6. Terugkeer van strandplevier als broedvogel in het Zwin

Voor het eerst in bijna 20 jaar waren de drie soorten kleinere plevieren als broedvogel aanwezig in het Zwin. Dat een koppel strandplevier kon worden aangetrokken naar de nieuwe broedeilanden mag, samen met de vestiging van 16 paar dwergsterns op die eilanden, als een duidelijk succes van de uitbreiding worden beschouwd. Dit positieve nieuws heeft wel een bitter kantje, want het Zwin was blijkbaar de enige plek in België waar in 2019 broedende strandplevieren aanwezig waren. De soort doet het al jarenlang slecht als Belgische broedvogel, maar ze hield wel stand in het Antwerpse havengebied. Helaas waren daar uitgerekend in 2019 voor het eerst sinds lang geen broedparen aanwezig. Daarmee heeft het Zwin-broedpaar uit 2019 de trieste eer om het enige van zijn soort in België te zijn geweest dat jaar.

Ooit was de strandplevier een algemene broedvogel in het Zwin. In 1945, een topjaar, werden maar liefst 70 nesten geteld. Dat hoge aantal was het gevolg van het verwijderen van de vegetatie door Duitse troepen op het einde van de Tweede Wereldoorlog over een aanzienlijke oppervlakte. Daardoor ontstond veel broedhabitat voor strandplevieren, die een kale of zeer schraal begroeide bodem nodig hebben om te broeden. In grafiek 4.1 is de evolutie te zien van het aantal broedparen van strandplevier in het Zwin vanaf 1971.



Grafiek 4.1. Evolutie van het aantal broedparen van strandplevier in het Zwin in de periode 1971-2000.

In de jaren '70 daalde het bestand aanvankelijk gestaag. Begin jaren '80 was er een toename ten gevolge van beheerwerkzaamheden die meer geschikt broedterrein creëerden, met een piek van 17 broedparen in 1985. Daarna ging het snel bergaf en na 2000 ging het licht uit. Het verdwijnen in het Zwin was te wijten aan een combinatie van vegetatiesuccessie, waardoor de broedplaatsen overgroeid raakten, en te veel verstoring door recreatie. De neergang past ook in een breder plaatje. Van nature kwamen strandplevieren in België tot broeden op de hoogste delen van de stranden, tegen de duinen aan. De opkomst van massarecreatie op het strand verdreef de soort uit dat natuurlijke habitat. In de jaren '80 en '90 was er een tijdlang sprake van een kentering, doordat strandplevieren begonnen te broeden op grote opgespoten terreinen die werden aangelegd, vooral in de gebieden die werden aangelegd voor de ontwikkeling van de havens van Zeebrugge en Antwerpen. Die terreinen waren slechts tijdelijke geschikt, en het was dan ook onvermijdelijk dat de soort daar zou verdwijnen. In het begin van de 21ste eeuw kunnen strandplevieren alleen nog terecht in enkele natuurcompensatiegebieden, zoals de Zwinuitbreiding. Die laatste was net op tijd klaar om in 2019 het enige Belgische broedpaar voor dat jaar te huisvesten en zodoende te vermijden dat er voor het eerst in heel lange tijd geen strandplevieren in ons land zouden broeden. Hopelijk blijft de Zwinuitbreiding de volgende jaren broedende strandplevieren aantrekken, en kan de soort op die manier behouden blijven als Belgische broedvogel.

4.1.2.3. Watervogels

Onder de noemer 'watervogels' worden ganzen, eenden, futen en steltlopers behandeld, soorten die tijdens het broedseizoen in aanzienlijke mate aan waterrijke gebieden gebonden zijn. In tabel 4.6 is een overzicht te vinden van het aantal broedparen van de soorten bijzondere watervogels.

Bij de ganzen viel op dat het aantal koppels **grauwe ganzen** duidelijk was gestegen in vergelijking met 2018. Het lijkt niet meteen te verwachten voor zo'n grote opvallende soort, maar grauwe gans is niet zo'n gemakkelijke soort om te tellen. Broedparen vormen zich al vroeg in het voorjaar en verplaatsen zich dan nog regelmatig over aanzienlijke afstanden, vooraleer ze uiteindelijk een plek kiezen om te broeden. Die broedplaatsen zijn meestal goed verscholen, en niet zo eenvoudig om te ontdekken. Zodra de kuikens uit het ei komen, verplaatsen de gezinnen zich vaak opnieuw. Een plek die goed is om te broeden, is niet altijd even geschikt om kuikens te laten opgroeien, en dan trekken de ganzen naar een goed voedselgebied. Het totaal van acht paren voor 2019 betreft paren die met kuikens werden gezien. De kans is reëel dat het werkelijke aantal broedparen

iets hoger lag, omdat sommige paren geen kuikens hebben gekregen. Veel zullen het er niet geweest zijn. Op basis van waarnemingen wordt er van uitgegaan dat de meeste of zelfs alle koppels op de oude broedeilanden genesteld hebben. Na het uitkomen van de eieren verplaatsten de vogels zich naar de Kleyne Vlakte. Een opmerkelijk geval betreft een paar grauwe ganzen dat op 22 mei met vier kleine kuikens rondzwom in de Zwinplas. Bij nader inzien bleken het allemaal Nijlganzenkuikens te zijn! Enkele dagen later zat dit koppel met nog drie overlevende Nijlganzenkuikens in de Kleyne Vlakte. Uiteindelijk kwam deze vreemde combinatie tot een goed einde, want die drie kuikens werden met succes grootgebracht door het paar grauwe ganzen. Het is niet uitzonderlijk dat een ganzen- of eendenkuiken terecht komt in een groepje kuikens van een andere soort. Een geval waarbij de groep kuikens van een broedpaar van een bepaalde soort volledig bestaat uit kuikens van een andere soort is echter wel heel speciaal. Het kon niet met zekerheid worden achterhaald wat er precies gebeurd is in dit geval, maar de meest plausibele verklaring is dat een Nijlganzenpaar dat een nest met eieren had op de oude broedeilanden van het nest werd gejaagd door een paar



Een paar grauwe ganzen zwemt met vier kleine kuikens in een kreek in de Zwinvlakte. Er is iets dat niet klopt aan dit plaatje. De kuikens zijn niet geelbruin van kleur, maar zwart-wit! Dit stel grauwe ganzen voert vier Nijlganzenkuikens van enkele dagen oud met zich. Dit opvallende gezinnetje kon de rest van het broedseizoen worden opgevolgd, en drie van de vier jonge Nijlganzen werden met succes grootgebracht door hun pleegouders. 22 mei 2010 (foto Zwin Natuur Park)

grauwe ganzen. Het vrouwtje grauwe gans kan vervolgens bij het zien van de eieren een sterke drang hebben gekregen om die te bebroeden, zonder zelf nog eieren te leggen. Extra opmerkelijk is dat drie jonge Nijlganzen in kwestie de enige jonge Nijlganzen waren die in 2019 werden grootgebracht in het Zwin.

Het aantal broedparen van **grote Canadese gans** nam duidelijk toe in 2019. De oude broedeilanden waren heel populair, want daar hokten 20 van de 21 paren samen. Minstens tien van die paren gingen effectief tot nestbouw en broeden over. Slechts drie koppels brachten ook jongen groot, 20 in totaal. Bijzonder was dat begin mei een gezin

grote Canadese ganzen met drie kuikens werd waargenomen die waren vergezeld van een geadopteerd Nijlganzenkuiken. In tegenstelling tot het bijzondere geval van de grauwe ganzen met hun Nijlganzenkuikens dat hierboven wordt beschreven, werd dit ene kuiken later niet meer teruggezien. Het lage broedsucces bij de grote Canadese ganzen staat in contrast met het hoge aantal broedparen. Een dergelijk fenomeen is niet ongewoon. Grote Canadese ganzen zijn niet echt kolonievogels die stevast dicht bij elkaar broeden. De paren zijn territoriaal en verdedigen hun territoria agressief tegenover elkaar. In het Zwin hokken de paren samen op de broedeilanden omdat ze door hebben dat ze daar veiliger zijn voor grondpredatoren als vossen.

Een belangrijk nadeel is wel dat ze daardoor zo dicht op elkaar zitten dat er veel tijd en energie wordt verspild aan intraspecifieke agressie. Het lage aantal succesvolle paren zou wel eens daaraan te wijten kunnen zijn. Het is opvallend dat de grauwe ganzen, die met minder broedparen op dezelfde eilanden broeden, hier minder last van hebben. Het resterende paar grote Canadese ganzen vond een rustiger plek in het Nieuw Dievegat, en broedde daar met succes.

In tegenstelling tot vorig jaar kwamen in 2019 geen **brandganzen** tot broeden.

Twee paar **Nijlganzen** doorkruisten het hele gebied, en kozen uiteindelijk voor de oude broedeilanden als broedplaats. Wellicht verloor één van die paren zijn nest met eieren aan een koppel grauwe gans, zoals hoger beschreven. Het andere paar verscheen heel laat, op 30/08, met twee kleine kuikens. Ze werden later niet meer teruggezien. Dat levert het vreemde eindresultaat op dat de enige Nijlganzenkuikens die in 2019 volgroeid raakten, werden grootgebracht door grauwe ganzen.

Bergeenden zijn lastig om in kaart te brengen als broedvogel. De broedparen verplaatsen zich in de weken voor het broeden over aanzienlijke afstanden, en zijn moeilijk vast te pinnen op een broedplaats. Zoals alle eendensoorten zijn het heimelijke broeders. Bovendien wordt het beeld vertroebeld door groepen niet-broedende bergeenden, die zich soms vermengen met de broedvogels. Om het helemaal lastig te maken hebben de bergeenden de eigenschap dat verschillende broedparen hun kuikens verzamelen in gemeenschappelijke crèches, waarin het precieze aantal gezinnen niet kan worden herkend. Op basis van waarnemingen kunnen voor 2019 acht paren weerhouden worden die kuikens hebben gekregen. Het werkelijke aantal paren zou wat hoger kunnen gelegen hebben omdat paren die mislukten vooraleer ze kuikens hadden, niet in rekening konden worden gebracht.

Diverse eendensoorten die bijzondere broedvogels zijn in het gebied - slobend, krakeend, wintertaling en zomertaling - die in 2018 als broedvogel weerhouden konden worden, werden in 2019 niet vastgesteld. Deze soorten zijn hier sowieso zeldzame, onregelmatige broedvogels, omdat er amper geschikt broedhabitat voorhanden is. In 2019 kwam daar nog eens de droogte bij. Door de zeer droge zomer was het waterniveau sterk gedaald. De winterregens en de neerslaghoeveelheid in de lente van 2019 slaagden er niet in om het waterniveau voldoende op te krikken. Daardoor was het gebied ongeschikt als broedterrein voor deze eendensoorten die het grotendeels moeten hebben van ondiep water.

Kuifeenden hebben een andere broedstrategie en deze soort deed het wel prima. In totaal 11 broedparen, waarvan 10 vrouwtjes met kuikens werden gezien. Ruim de helft daarvan (zeven) zat in de diepere plassen van het Zwin Natuur Park. Opmerkelijk gegeven: het merendeel van de vrouwtjes in het Zwin Natuur Park (en wellicht zelfs allemaal) broedden op de broedeilanden in de oude Zwinplas. Tijdens de twee broedvogeltellingen op de eilanden (zie box 4.3) werden in totaal vijf nesten van kuifeenden met eieren gevonden in de vegetatie. Kuifeenden kiezen die eilanden uit omdat ze een veilige broedplaats zijn. Omringd door zout water zijn ze moeilijk bereikbaar voor grondpredatoren en de vele meeuwen die er broeden, vormen een geduchte luchtafweer tegen vliegende predatoren. Het zoute water rond de eilanden is echter geen goede plek om kuikens groot te brengen en met al die meeuwen zouden de kuikens er ook niet veilig zijn. Dus leiden vrouwtjes kuifeend hun kroost kort na het uitkomen een paar honderd meter verder naar de zoetwaterplassen van het Zwin Natuur Park. Daar zijn ze wat veiliger en kunnen ze bovenal naar voedsel zoeken. De overige broedparen zaten in het Tobroek in de Zwinbosjes, de gracht rond de Zwinuitbreiding en het Nieuw Dievegat. Het uiteindelijke broedsucces was moeilijk te bepalen, maar er kwamen zeker een aantal jonge kuifeenden groot.



Dronefoto van de gemengde reigerkolonie in de Zwinbosjes. Een uniek beeld dat laat zien hoe zo'n kolonie er vanuit de lucht uit ziet. De kolonie is gevestigd in dennenbomen. Vanaf de grond is ze zeer moeilijk te tellen en een grondtelling zou ook meer verstoring veroorzaken. Een telling op basis van enkele foto's die gemaakt worden met behulp van een drone is veel effectiever. De meeste nesten op de foto zijn van blauwe reiger, maar als je goed kijkt zie je hier en daar felwitte vogels staan. Dat zijn kleine zilverreigers, waarvan dit jaar vijf paar gevestigd waren in de kolonie. Deze foto kwam tot stand met toestemming van het Agentschap voor Natuur en Bos om kortstondig boven de kolonie te mogen vliegen. 10 juni 2019 (foto Jeroen Saelens)

Dodaarzen deden het prima, met acht broedparen. Zes daarvan zaten in het Zwin Natuur Park, de overige in de Kleyne Vlakte en in het Tobroek in de Zwinbosjes. De paren in het Zwin Natuur Park werden goed opgevolgd. Eén paar verscheen al vroeg, op 12/04, met kleine kuikens. Dat leek een veelbelovend begin van het broedseizoen. Dat paar bracht drie jongen groot, maar de andere paren baktten er niks van, want tot half juli werd geen enkel ander

paar met kuikens gezien. Veel mislukkingen dus, maar die werden later in de zomer nog goed gemaakt. Vanaf half juli tot half augustus verschenen er weer kuikens. Uiteindelijk brachten in totaal minstens vier paren jongen groot.

Het aantal broedparen van **scholekster** bleef met 11 koppels stabiel in vergelijking met 2018. Ruim de helft, zes paren, zaten op de oude broedeilanden. Twee koppels zaten in de

Zwinuitbreiding en de rest verspreid in de rest van het gebied. In tegenstelling tot vorig jaar werd in 2019 geen enkel uitgevlogen jong waargenomen, hoewel alarmgedrag van een aantal oudervogels er op wees dat er wel kuikens zijn geweest. Niet alle koppels konden even goed gevolgd worden, dus mogelijk zijn er wel uitgevlogen jongen gemist, maar het aantal zal miniem zijn geweest. Geen al te best resultaat voor een soort die het de laatste jaren lastig heeft. Het aantal territoria van **tureluur** bedroeg 14, een lichte stijging ten opzichte van 2018. Broedsucces vaststellen is geen sinecure zonder doorgedreven onderzoek. Eind juni-begin juli waren in de Zwinvlakte minstens zeven fanatiek alarmerende paren aanwezig, wat er op wijst dat er kuikens in de buurt waren. Er werden minstens twee uitgevlogen jongen waargenomen, maar dat moet vrijwel zeker een ondertelling zijn.

Tijdens het broedseizoen waren tot enkele tientallen **le-pelaars** aanwezig, maar tot een ernstige broedpoging kwam het niet. De vogels hielden zich bij voorkeur op in de Zwinuitbreiding. Er waren enkele waarnemingen van vogels die een takje of wat vegetatie in de bek namen in de uitbreiding en op de oude broedeilanden, maar tot enige aanzet van nestbouw kwam het niet. Onvoldoende dus om van een echte broedpoging te kunnen spreken. In de uitbreiding is wellicht geen broedhabitat aanwezig, omdat het gebied bij springtij vrijwel volledig onder water loopt. De oude broedeilanden lijken wel geschikt als broedplaats, net als de reigerkolonie in de Zwinbosjes, maar tot nader order kon de lepelaar dus niet als broedvogel worden opgetekend in 2019. In het verleden zijn in het Zwin al door 1-2 broedparen broedpogingen ondernomen in de reigerkolonie in de Zwinbosjes in 1984, 2000-2002, 2005, 2011 en 2017, maar tot op heden is lepelaar niet doorgebroken als broedvogel in het Zwin.

De kolonie **blauwe reigers** in de Zwinbosjes telde met 47 broedparen ongeveer evenveel koppels als in 2018. Net als vorig jaar werd de kolonie geteld met behulp van een drone. De nesten bevinden zich in dennenbomen en zijn

vanaf de grond moeilijk te tellen. Een telling vanuit de lucht met behulp van een drone is de beste manier om vlot een accurate telling te kunnen doen. Na enkele jaren zonder broedgevallen, was er in 2018 weer één broedpaar van **kleine zilverreiger**. Die terugkeer werd in 2019 bevestigd door een toename naar vijf broedparen. Het precieze broedsucces is niet bekend, maar er vlogen zeker jongen uit. Net als in 2018 was er geen enkele waarneming van **kwak**, laat staan enige aanwijzing van een broedgeval. Na 2014 was er alleen nog in 2017 een enkel broedpaar.

4.1.1.1. Soorten van riet en vochtige ruigtes

In deze categorie worden soorten gegroepeerd die als broedbiotoop dichte, opgaande vegetatie op vochtige ondergrond hebben. In de praktijk gaat het in het Zwin om een aantal zangvogelsoorten. In tabel 4.7 zijn de aantallen opgelijst.

Cetti's zanger was met twee territoria aanwezig in het gebied: één in het Zwin Natuur Park en één in de Zwinbosjes. Deze uiterlijk onopvallende zangvogel met een explosieve zang is van oorsprong een zuidelijke soort, waarvan de kern van de Europese verspreiding rond de Middellandse Zee ligt. In de tweede helft van de 20ste eeuw was er een noordwaartse areaaluitbreiding. De soort is honkvast en blijft op de broedplaats overwinteren. Als kleine insecteneter is Cetti's zanger daardoor gevoelig voor streng winterweer. Die eigenschap heeft de voorbije decennia gezorgd voor sterke schommelingen in het aantal Cetti's zangers in België. De meest recente kolonisatiegolf is de grootste ooit, en de soort is nu algemener dan ooit bekend. Ook in het Zwin lijkt Cetti's zanger nu goed doorgebroken.

Met zes territoria kende **rietzanger** een matig jaar. De terugval is vermoedelijk vooral te wijten aan het verdwijnen van een belangrijke oppervlakte aan broedhabitat die voorheen te vinden was langs landzijde van de Internationale Dijk. De rietgracht die daar lag, en die in 2018 nog

Soort	2018	2019
Grauwe gans	2	7
Brandgans	1	0
Grote Canadese gans	11	21
Nijlgans	3	2
Bergeend	6	8
Slobeend	1	0
Krakeend	2	0
Wintertaling	1	0
Zomertaling	1	0
Kuifeend	6	11
Dodaars	8	8
Scholekster	11	11
Tureluur	12	14
Kievit	0	0
Lepelaar	0	0
Blauwe reiger	49	47
Kleine zilverreiger	1	5
Kwak	0	0

Tabel 4.6. Aantallen broedparen van bijzondere watervogels in het Zwin in 2018 en 2019.

meerdere territoria huisvestte, verdween in het najaar van 2018, toen de Internationale Dijk werd afgegraven bij de laatste fase van de voltooiing van de Zwinuitbreiding. Geschikt habitat voor rietzanger is schaars in het Zwin, maar waar het voorkomt is de soort aanwezig. Meest opmerkelijk was een succesvol broedgeval in het Zwin Natuur Park. De aantallen van zowel **kleine karekiet** als **bosrietzanger** vielen ook wat terug in vergelijking met 2018. Die lichte afname heeft wellicht dezelfde oorzaak als bij de rietzanger: het verdwijnen van de rietgracht langs het verdwenen stuk van de Internationale Dijk. Ook voor deze twee soorten geldt dat hun broedhabitat maar dun gezaaid is in het gebied en dat ze daarom navenant schaars zijn. Kleine karekieten waren te vinden langs de brede rietgracht langs de oostgrens van de Kleyne Vlake en bij een dicht met

riet begrensde poel in het Zwin Natuur Park. Bosrietzangers, die in wat drogere en minder door riet gedomineerde habitats voorkomen dan kleine karekieten, zaten langs de rand van de oostelijke Kleyne Vlake. Hetzelfde geldt voor **blauwborst**, waarvan twee territoria werden opgetekend. Het aantal rietgorzen steeg met vijf territoria lichtjes in vergelijking met 2018. Alle territoria waren te vinden in de Zwinvlakte, op de overgang van de natte delen van de schorre naar de drogere, grazige vegetaties. Opmerkelijk genoeg ontbraken rietgorzen in de (weliswaar bescheiden oppervlakte) rietgrachten in het gebied.

Soort	2018	2019
Cetti's zanger	1	2
Rietzanger	8	6
Kleine karekiet	10	7
Bosrietzanger	9	7
Blauwborst	1	2
Rietgors	4	5

Tabel 4.7. Aantallen broedparen van bijzondere broedvogels van riet en vochtige ruigtes in het Zwin in 2018 en 2019.



Een rietzanger met voedsel in de bek voor hongerige jongen in het nest. In het Zwin komen drie soorten acrocephalus-zangers voor als broedvogel: naast rietzanger zijn er nog kleine karekiet en bosrietzanger. Het aantal territoria voor elke soort was in 2019 in dezelfde grootteorde, maar de verspreiding was niet gelijk, omwille van verschillende habitatvoorkeuren. Rietzanger is de enige van de drie soorten die in de Zwinvlakte zelf voorkomt, met twee broedparen. De vogel op de foto maakte daar deel van uit. 8 augustus 2019 (foto Zwin Natuur Park)

4.1.1.2. Soorten van struweel

2019 was een prima jaar voor broedvogels in struweelhabitat. In tabel 4.8 is te zien dat elke soort in deze categorie hogere aantallen liet optekenen dan in 2018. Voor enkele soorten was er zelfs sprake van een forse stijging.

Het aantal territoria van **spotvogel** verdubbelde bijna in vergelijking met 2018. Een totaal van zestien territoria is ook het hoogste aantal van de laatste vijf jaar. Het zwaar-

tepunt lag overduidelijk in de Zwinbosjes en de daaraan grenzende Kleyne Vlakte en het Zwin Natuur Park. Dat hoeft niet te verbazen, gelet op de aanzienlijke oppervlakte aan struweelhabitat in dat deel van het Zwin. Met achttien territoria deed **sprinkhaanzanger** het weer beter na het vrij magere jaar 2018. Ook voor deze soort vormen de Zwinbosjes het kerngebied, maar minder uitgesproken. Ook het westelijke deel van de Zwinvlakte was goed voor drie territoria, vooral langs de dijken. Daar werd ook met



De grasmus op de foto moet het gewoon zijn geweest dat er mensen van vlakbij in zijn richting keken. Dit mannetje had een zangpost vlak voor de kijkhut van het Zwin Natuur Park. De bezoekers van die hut hadden vermoedelijk vooral oog voor de drukke activiteiten van de vele honderden meeuwen en sterns die op de broedeilanden broedden die vanuit de kijkhut te zien zijn. Met zijn drukke, krassende zang deed deze grasmus hard zijn best om de aandacht af te leiden! 2019 was een goed jaar voor grasmussen in het Zwin, met 69 geregistreerde territoria. 11 juni 2019 (foto Zwin Natuur Park)

Soort	2018	2019
Spotvogel	9	16
Sprinkhaanzanger	13	18
Braamsluiper	12	13
Grasmus	44	69
Nachtegaal	17	24
Kneu*	9	18
Goudvink	1	2

Tabel 4.8. Aantallen broedparen van bijzondere broedvogels van struweel in het Zwin in 2018 en 2019. Het *-teken bij kneu wil zeggen dat deze soort in beide jaren onvolledig werd geteld.

zekerheid een geslaagd broedgeval met uitgevlogen jongen vastgesteld. Broedsucces is niet eenvoudig vast te stellen voor deze verborgen levende soort.

Het aantal **braamsluiers** bleef vrijwel gelijk aan vorig jaar. Ook voor deze soort golden de Zwinbosjes als zwaartepunt. De meest algemene struweelsoort die hier wordt besproken, is ongetwijfeld de **grasmus**, die met 69 territoria uitstekend scoorde. Hoewel bijna 70% van het totaal ook bij deze soort te vinden was in de struweelrijke Zwinbosjes, was de soort naar verhouding ook goed vertegenwoordigd in andere deelgebieden van het Zwin. Grasmussen hebben niet veel struweel nodig om zich thuis te voelen, wat hun algemene voorkomen elders in het Zwin verklaart.

Een mooie opsteker was een totaal van 24 territoria van **nachtegaal**. Daarmee is 2019 één van de beste jaren van de eeuw voor deze soort in het Zwin! De Zwinbosjes zijn het bastion voor nachtegalen in het gebied.

dit hier op te nemen. Veel kneus waren te vinden in de zeereepduinen ter hoogte van de Zwinvlakte en langs de dijk rondom de Zwinuitbreiding. De Zwinbosjes werden helaas niet nauwkeurig geteld voor deze soort. Het reële aantal voor 2019 zou dus vrijwel zeker boven de 20 territoria kunnen uitkomen.

4.1.1.3. Soorten van open landschappen

De categorie ‘soorten van open landschappen’ groepeert een aantal broedvogels van het Zwin die vooral voorkomen in de meest open, boomloze en tevens niet of weinig vochtige landschappen van het gebied. In 2019 lieten de soorten in deze categorie alle een toename optekenen in vergelijking met 2018.

De **kwartel** moet tot de meest onopvallende broedvogels van het Zwin behoren. Of kwartels effectief broeden is heel moeilijk om vast te stellen bij deze kleine verborgen levende hoenders. In 2019 waren in juni roepende mannetjes te horen in de hogere, meer grazige delen van de Zwinvlakte (twee) en in het meest ruige, oostelijke deel van de Kleyne Vlakte.

Met zestien territoria ging het aantal **veldleeuweriken** de hoogte in in vergelijking met 2018. Die stijging kwam



In dit deel van de Zwinvlakte komen hoge dichtheden van broedende veldleeuweriken en graspiepers voor. Voor het ongeïnteresseerd oog ziet dit er misschien ‘maar’ een gewone weide uit. Er zijn echter grote verschillen, en het zijn die verschillen die maken dat in de Zwinvlakte nog belangrijke aantallen voorkomen van die twee soorten, die elders in het platteland sterk gedecimeerd zijn. Een lage, ijle vegetatie, met een grote diversiteit aan planten, dankzij het gerichte natuurbeheer dat hier wordt gevoerd door het Agentschap voor Natuur en Bos. Dit stuk wordt begraasd door runderen, maar dan in lage dichtheden en pas na het broedseizoen. 17 mei 2019 (foto Zwin Natuur Park)

vooral op conto van de Kleyne Vlakte, maar ook in de Zwinvlakte, waar de meeste veldleeuweriken voorkomen in het Zwin, was er een licht stijging.

Het aantal **roodborsttapuiten** nam toe tot twaalf territoria. Meer dan de helft daarvan, zeven territoria, zat in de duinreep langs de noordrand van de Zwinvlakte.

In de Zwinvlakte was er een geslaagd broedgeval van **gele kwikstaart**. Dat is vrij opmerkelijk omdat gele kwikstaarten tegenwoordig niet vaak meer broeden in natuurlijke biotopen zoals het schorrebiotoop van de Zwinvlakte. Sinds een aantal decennia heeft de soort een switch gemaakt naar akkergebieden als broedterrein.

Het aantal **graspieters** bleef op een gelijkaardig hoog niveau als in 2018, met in totaal 95 territoria. In de Zwinvlakte was er een bescheiden daling, die mogelijk vooral op conto komt van het verdwijnen van een lang stuk van de Internationale Dijk, dat werd afgegraven bij de laatste fase van de voltooiing van de Zwinuitbreiding. Dat werd gecompenseerd door een stijging van het aantal territoria in het oostelijke deel van de Kleyne Vlakte. Dergelijke aantallen graspieters zijn tegenwoordig uitzonderlijk. De soort is enorm afgenomen in heel België, door de sterke intensivering van de landbouwbedrijfsvoering. Het is bemoedigend om vast te stellen dat de soort het in het Zwin nog steeds goed doet.

Het aantal territoria van **kneu** dat werd geteld, verdubbelde in vergelijking met 2018. Daar moet wel de kanttekening bij geplaatst worden dat deze soort in beide jaren onvolledig werd geteld. Omdat het niettemin om belangrijke aantallen gaat van een soort die in heel België sterk is afgenomen, wordt het toch de moeite waard geacht om

Soort	2018	2019
Kwartel	1	3
Veldleeuwerik	11	16
Roodborsttapuit	8	12
Gele kwikstaart	0	1
Graspieper	92	95

Tabel 4.9. Aantallen broedparen van bijzondere broedvogels van open landschappen in het Zwin in 2018 en 2019.

4.1.1.4. Soorten verbonden aan bomenrijk landschap

Hoewel het Zwin vooral een open, bomenarm landschap is, zijn er in het westelijke deel, in de Zwinbosjes en het Zwin Natuur Park, ook een aantal bosrijke of in elk geval bomenrijke deelgebieden. Een aantal broedvogels zijn aan dat habitat gebonden. De aantallen van de meeste van de soorten zijn heel bescheiden.

Van **koekoek** werden vier territoria gemeld in 2019. Dat is een afname ten opzichte van het in 2018 gemelde aantal, maar er is voorzichtigheid geboden voor deze soort. Koekoeken zijn niet zo eenvoudig te tellen als vaak gedacht. De opvallende, verdragende en alom gekende roep van de mannetjes zou kunnen doen vermoeden dat het een eitje is om ze te tellen. In werkelijkheid verplaatsen de roepers zich vaak over grote afstanden, en vliegen ze ook vrolijk door elkaar rond. Het concept ‘broedterritorium’, dat voor veel vogels belangrijk is als een gebied dat ze afbakenen tegenover soortgenoten om te kunnen broeden, gaat niet helemaal op voor koekoeken. Hun bekende vreemde voortplantingsstrategie zit daar voor iets tussen. Het getelde aantal voor 2019 moet onder enig voorbehoud worden beschouwd, en dat geldt zeker ook voor het hoge aantal in 2018. Mogelijk was er in beide jaren sprake van een overschatting. Los daarvan lijkt het er wel op dat de koekoek redelijk goed stand houdt in het Zwin. Koekoeken doen het beter in natuurgebieden dan in de rest van het platteland, waar ze tegenwoordig behoorlijk schaars geworden zijn.

Was 2019 het definitieve einde van de **zomertortel** in het Zwin? Er liggen een handvol waarnemingen voor, maar alles samen genomen is het eigenlijk onvoldoende om van een territorium te kunnen spreken. Daarmee komt de soort voor het eerst sinds mensenheugenis niet op de lijst van jaarlijkse broedvogels van het Zwin. In 2012 waren er nog acht territoria, in 2016 nog vijf, vorig jaar nog één en nu dus geen meer. Tijdens het veldwerk voor de Vlaamse broedvogelatlas in de periode 2000-2002 werden in het Zwin en nabije omgeving nog 49-58 territoria opgetekend! Dat is nog niet alles: zelfs die aantallen uit 2000-2002, die twintig jaar later haast ongelofelijk lijken, waren al een overblijfsel van een afname met tientallen procenten sinds de jaren '70 van de vorige eeuw. Weinig soorten hebben zo'n catastrofale afname gekend en weinig soorten staan meer symbool voor het verdwijnen van onze plattelandsnatuur als de zomertortel. Als er zelfs in een groot natuurgebied van honderden hectare zoals het Zwin niet kan in geslaagd worden om de dramatische achteruitgang van zomertortel te stoppen, ziet het er heel slecht uit voor het behoud van deze soort in ons land.



Een adulte buizerd, broedvogel in het Zwin. Buizerds hebben een zeer variabel verenkleed, en zijn daardoor vaak individueel herkenbaar voor de aandachtige waarnemer. Deze donkere vogel broedde ook al in 2018 in het gebied. De leeftijdsbepaling als adult is gebaseerd op de fijne dwarsbandering op het lichaam en op de vleugeldeken, op de scherp afgelijnde donkere eindband langs de vleugelrand en op de staart en op de donkere iris. 30 juli 2019 (foto Zwin Natuur Park)

Roofvogels kenden geen al te best jaar in 2019, hoewel de lage cijfers mogelijk ook deels te wijten zijn aan weinig gericht onderzoek naar deze groep. Een handvol waarnemingen van **wespendief** leverde geen aanwijzingen op dat de soort in het Zwin een territorium had. Enkele waarnemingen wezen er wel op dat dit wel het geval was in het Blinckaertbos net ten zuidwesten van het gebied. Er was een territorium van **havik**, maar geen indicatie van succesvol broeden. Ook van **sperwer** was er één territorium maar geen nieuws over broedsucces. Er was minstens één territorium van **buizerd**, dat minstens twee uitgevlogen jongen opleverde. Van **torenvalk** was minstens één broedpaar present. Er werden twee territoria van bosuil genoteerd en er was een vrijwel zeker een geslaagd broedgeval van **ransuil**.

Kleine bonte specht was met minstens één territorium present.

De populatie **boomleeuwerik** bleef klein, met twee territoria. Het Zwin blijft één van de weinige broedgebieden van deze soort in het westen van het land. Het zwaartepunt van de populatie bevindt zich in de Kempen. Na de natuurverbeteringswerkzaamheden vestigde boomleeuwerik zich als broedvogel in de Zwinbosjes in 2012. Sindsdien zijn jaarlijks één tot drie territoria aanwezig.

Fitis kende een opleving tot vijftien territoria, na het dramatisch slechte dieptepunt van tien territoria in 2018.

Geen enkel territorium van **grote lijster** meer in 2019. Deze forse lijster moet het hebben van kwaliteitsvol

Soort	2018	2019
Koekoek	6	4
Zomertortel	1	0
Wespendief	0	0
Havik	1	1
Sperwer	0	1
Buizerd	1	1
Bosuil	1	2
Ransuil	0	1
Torenvalk	1	1
Kleine bonte specht	1	1
Boomleeuwerik	3	2
Fitis	10	15
Grote lijster	0	0
Putter	4	5
Goudvink	1	2

Tabel 4.10. Aantallen broedparen van bijzondere broedvogels van bomenrijk landschap in het Zwin in 2018 en 2019.

grasland, en daar is duidelijk iets heel erg mis mee in België. De sterke achteruitgang van deze soort krijgt veel minder aandacht dan die van de zomertortel, maar het heeft er veel van weg dat de snelheid en omvang van de afname de laatste jaren gelijkaardig is voor beide soorten. Net als bij zomertortel is het weinig bemoedigend om vast te stellen dat zelfs grote, aaneengesloten natuurgebieden van meerdere honderden hectare niet lijken te volstaan om deze soort te behouden. Een groot deel van het Zwin is weliswaar geen geschikt biotoop voor grote lijster, maar het westelijke deel van het gebied, met de Kleyne Vlakte en de Zwinbosjes is dat wel, en ook daar verdwijnt de soort.

twee territoria was er ook sprake van een geslaagd broedgeval, met vier uitgevlogen juvenielen.

4.2. NIET-BROEDVOGELS

Dit onderdeel heeft betrekking op niet-broedvogels. Die categorie is minder gemakkelijk af te bakenen dan de broedvogels. Die laatste zijn duidelijk te onderscheiden: vogels die zich voortplanten in het Zwin. De ‘niet-broedvogels’ zijn – grof beschouwd – ‘al de overige vogels’ of – iets specifiek – de vogels die niet actief bezig zijn met het broedproces. Eenzelfde soort kan zowel broedvogel als niet-broedvogel zijn.

Tal van vogels bezoeken het Zwin doorheen het jaar. Het gaat in de eerste plaats om trekvogels die het gebied aandoen als ze onderweg zijn. Sommige vliegen voorbij, andere houden een tijdje halt om voedsel te zoeken, te rusten of te

ruien. Een deel brengt de winter door in het Zwin. Doortrek en overwintering zijn geen statische of gemakkelijk af te bakenen gebeurtenissen. Tijdens het broedseizoen is een vogel noodzakelijkerwijze gedurende enige tijd gebonden aan de nestplaats, maar buiten die periode zijn verplaatsingen de normale gang van zaken. Wanneer en op welke plaatsen vogels doortrekken of overwinteren varieert van soort tot soort, en ook binnen eenzelfde soort is er veel variatie. Die variatie is het gevolg van de vele factoren die een effect hebben op het verplaatsingsgedrag van vogels buiten het broedseizoen. Op vrijwel elk moment van het jaar kunnen vogels onderweg zijn van de ene plaats naar de andere. De informatie over niet-broedvogels in dit onderdeel is voor het grootste deel gebaseerd op gerichte tellingen, aangevuld met losse meldingen. Bij gerichte tellingen wordt een bepaald gebied volledig onderzocht op het aantal vogels dat van een bepaalde soort of een groep vogelsoorten aanwezig is. Gerichte tellingen zijn interessanter omdat ze een volledig beeld geven. Ze gebeuren regelmatig en op gestandaardiseerde wijze. Daardoor wordt de waarnemingsinspanning in beeld gebracht (zie box 4.1). De waarde van gerichte tellingen wordt pas echt duidelijk als ze over een lange termijn worden volgehouden. Losse waarnemingen hebben al die voordelen niet. In 2019 werden in het Zwin gerichte tellingen inzake niet-broedvogels verricht. De resultaten van die tellingen zijn de basis van dit onderdeel over niet-broedvogels.

1. Ganzentellingen

Aan de Oostkust, waartoe ook het Zwin behoort, worden al tientallen jaren lang doorgedreven ganzentellingen gedaan door een uitgebreide groep tellers, onder de stuwende coördinatie van Eckhart Kuijken en Christine Verscheure. Elke winter worden zeven tellingen uitgevoerd, in elke maand van oktober tot maart, telkens in het middelste weekend van de maand. Die tellingen gebeuren grotendeels op dezelfde data als de watervogeltellingen (zie punt 2 hieronder), met een extra telling rond de jaarwisseling. In die periode komen immers grote aantallen overwinterende

ganzen, en daarom is het aangewezen om tussen de tellingen van half december en half januari een extra telling in te lassen. Omdat ganzen zich vaak ophouden in akker- en graslanden, buiten de klassieke watervogelgebieden, worden de ganzentellingen losgekoppeld van de watervogeltellingen.

2. Watervogeltellingen

Bij een watervogeltelling worden in een bepaald gebied alle vogels geteld van bepaalde soortgroepen die gebonden zijn aan water (futen, reigers, zwanen, ganzen, eenden, rallen, steltlopers, meeuwen). De meeste watervogels concentreren zich buiten de broedtijd in groepen in waterrijke gebieden. Daardoor zijn ze daar vrij efficiënt en volledig te tellen. Watervogeltellingen worden in België en in de rest van Europa al decennia lang uitgevoerd. In Vlaanderen worden die tellingen gecoördineerd door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). Elke winter worden zes tellingen uitgevoerd, in elke maand van oktober tot maart, telkens in het middelste weekend van de maand. In het Zwin worden de watervogels al vele jaren geteld door vrijwilligers van de lokale vogelwerkgroep Mergus. Om de tellingen overzichtelijk te houden en ook om een onderscheid te kunnen maken tussen de mate waarin verschillende gebieden door vogels gebruikt worden, worden de watervogels in het Zwin in enkele onderscheiden deelgebieden geteld.

3. Wekelijkse watervogeltellingen grote waterplas Zwinvlakte

De hierboven beschreven maandelijkse watervogeltellingen hebben als nadeel dat ze maar één keer in de maand gebeuren. Een wekelijkse watervogeltelling van heel het Zwin zou te veel inspanning vergen, maar een wekelijkse telling van een belangrijk en gemakkelijk te overzien deelgebied kost veel minder inspanning. Om dat op te vangen worden wekelijks alle watervogels geteld op de grote waterplas van de Zwinvlakte. In tegenstelling tot de watervogeltellingen lopen ze het hele jaar door. Doordat het in de praktijk onmogelijk is om steeds een onderscheid te maken tus-

Met vijf territoria bleef **putter** ongeveer gelijk met vorig jaar. Mogelijk kreeg deze soort onvoldoende aandacht en lag het werkelijke aantal iets hoger. **Goudvink** bleef op hetzelfde lage niveau als vorig jaar. Ondanks het zeer lage aantal blijft deze soort, die erg zeldzaam is als broedvogel in het westen van België, dus aanwezig. In zeker één van de

sen broedvogels en niet-broedvogels, werden tijdens het broedseizoen alle watervogels geteld. Er werden alleen vol-groeide vogels geteld, dus geen jonge exemplaren die nog niet vliegvlug waren. Voor een aantal soorten, waarbij dat vlot mogelijk was, werden ook extra parameters geteld, zoals geslacht en/of leeftijd.

4. Standaardroutes

De vorige drie tellingen hebben betrekking op watervogels, een voor het Zwin belangrijke groep. Om na te gaan hoe het zit met andere vogelsoorten dan watervogels, bestaan er nog twee andere tellingen. In de eerste plaats zijn er standaardroutes: routes die op regelmatige basis gelopen worden, en waarbij de vogels op een vaste manier geteld worden langs de route. Daarnaast zijn er punttellingen. Dat zijn tellingen waarbij regelmatig en steeds op eenzelfde vast punt gedurende een vaste, korte tijdsduur alle vogels worden geteld. Standaardroutes en punttellingen hebben als voordeel dat ze minder tijd in beslag nemen dan volledige integrale tellingen waarbij telkens alle vogels in een bepaald gebied geteld worden.

De methodiek van beide andere tellingen in het Zwin wordt hieronder beschreven.

- a) Tweewekelijkse standaardroute met punttellingen en transecttellingen in het Zwin Natuur Park
Deze route bestaat uit het doorlopen van het Zwin Natuur Park via een vast traject, tijdens de eerste uren van de dag. Langs het traject worden alle exemplaren geteld van een aantal opvallende en/of schaarse of zeldzame soorten. De meest algemene soorten worden niet geteld, maar de aan- of afwezigheid ervan tijdens het lopen van de route wordt wel vastgesteld. Om de aanwezigheid van die meest algemene soorten preciezer te kunnen inschatten, worden langs de route twee punttellingen gedaan en worden twee korte transecttellingen gedaan. Punttellingen en transecttellingen zijn beproefde telmethodes om met een beperkte inspanning

de relatieve talrijkheid van vogels vast te stellen. Het integraal tellen van alle vogels langs een route zou een grote inspanning vergen, zeker voor algemene soorten. Punttellingen en transecttellingen kunnen de inspanning flink verkleinen voor een resultaat dat vergelijkbaar of zelfs beter is. Een punttelling houdt in dat op exact dezelfde plek gedurende vijf minuten alle vogels genoteerd worden die worden gezien of gehoord. Een transecttelling is een telling die telkens langs hetzelfde, vaste, korte traject van een paar 100 meter gebeurt. Alle vogels die worden gezien of gehoord tijdens het lopen van dat traject worden geteld. Belangrijk bij deze types van tellingen is de vergelijkbaarheid, doordat steeds op eenzelfde wijze geteld wordt.

- b) Maandelijkse Zwinroute met punttellingen
Tijdens deze route, die rond het midden van elke maand wordt gelopen, worden de waterrijke gebieden van het Zwin (Zwinvlakte inclusief de Zwinuitbreiding, Kleyne Vlakte) doorlopen via een vast traject. Langs het traject worden alle exemplaren geteld van een aantal opvallende en/of schaarse of zeldzame soorten. De meest algemene soorten worden niet geteld, maar de aan- of afwezigheid ervan wordt wel vastgesteld. Op het einde van de route levert dat een lijst op van alle waargenomen soorten en voor een deel van die soorten ook een totaal van waargenomen exemplaren. In het bijzonder om de aanwezigheid van de meest algemene soorten preciezer te kunnen inschatten, worden langs de route drie punttellingen gedaan. Een punttelling gebeurt telkens op hetzelfde punt: gedurende vijf minuten worden alle vogels genoteerd die worden gezien of gehoord vanaf dit punt.

4.2.1. Ganzen

A. Ganzentellingen

Via specifieke tellingen is het voorkomen van ganzen goed gedocumenteerd. In tabel 4.II worden de maximale aantallen ganzen weergegeven die tijdens de winter 2019-2020

werden geteld in het Zwin op zeven teldata in de periode oktober-maart. Voor elke telling wordt per soort telkens een algemeen totaal gegeven, alsook een totaal per deelgebied. Er worden drie deelgebieden onderscheiden: de Zwinvlakte, de Kleyne Vlakte en de Zwinpolders.

		12/10	16/11	14/12	28/12	18/01	15/02	14/03
Kolgans	Per deelgebied	/	0/0/230	/	0/42/0	0/45/0	/	0/0/630
	Totaal	/		/	42	45	/	630
Grauwe gans	Per deelgebied	/	0/0/52	0/0/110	0/149/0	0/75/25	/	0/0/5
	Totaal	/	52	110	149	100	/	5
Indische gans	Per deelgebied	/	/	/	0/1/0	/	/	/
	Totaal	/	/	/	1	/	/	/
Brandgans	Per deelgebied	25/0/175	/	/	0/41/0	0/325/0	/	0/0/120
	Totaal	200	/	/	41	325	/	120
Canadese gans	Per deelgebied	0/0/34	/	/	18/0/0	0/18/2	18/0/0	/
	Totaal	34	/	/	18	20	18	/
Rotgans	Per deelgebied	0/0/1	/	/	/	1/0/0	/	/
	Totaal	1	/	/	/	1	/	/
Witbuikrotgans	Per deelgebied	/	/	/	/	4/0/0	/	/
	Totaal	/	/	/	/	4	/	/
Alle soorten	Per deelgebied	25/0/210	0/0/282	0/0/110	18/233/0	5/463/27	18/0/0	0/0/755
	Totaal	235	282	110	251	495	18	755

Tabel 4.II. Maximale aantallen ganzen, geteld op zeven teldata in de periode oktober 2019 – maart 2020, in twee deelgebieden van het Zwin. Voor elke soort is er in de eerste plaats een rij waarin de totalen in de verschillende deelgebieden zichtbaar zijn, telkens gescheiden door een schuine streep: Zwinvlakte/Kleyne Vlakte / Zwinpolders. Er wordt onderscheid gemaakt tussen die drie deelgebieden omdat ze verschillen in habitat. De Zwinvlakte omvat het maritieme deel van het Zwin, waar dagelijks zeewater binnenstroomt. Hiertoehoor ook de Zwinuitbreiding. De Kleyne Vlakte is het weidegebied tussen de Zwinbosjes en de Hazegraspolder. De Zwinpolders bestaan voornamelijk uit akkerland. Dit deelgebied bestaat uit Hazegraspolder, het restant van de Willem Leopoldpolder en het Nieuw Dievegat. Daarnaast is er voor elke soort een rij waarin het volledige totaal voor de betrokken telling zichtbaar is.



Een groepje grauwe ganzen heeft het landingsgestel (poten!) uitgestoken, klaar om te landen op de Kleyne Vlakte in het Zwin. Grauwe ganzen zijn niet meer zo algemeen als ze ooit geweest zijn in het Zwin. De sterke daling van het aantal broedparen in het gebied zit daar mogelijk voor iets tussen. Op bepaalde momenten komen nog altijd groepen van vele honderden grauwe ganzen voor in het Zwin, vooral in de zomer en in het najaar. De groepen pendelen frequent tussen verschillende gebieden, vermoedelijk tot tientallen kilometer ver van het Zwin. 20 november 2019 (foto Zwin Natuur Park)

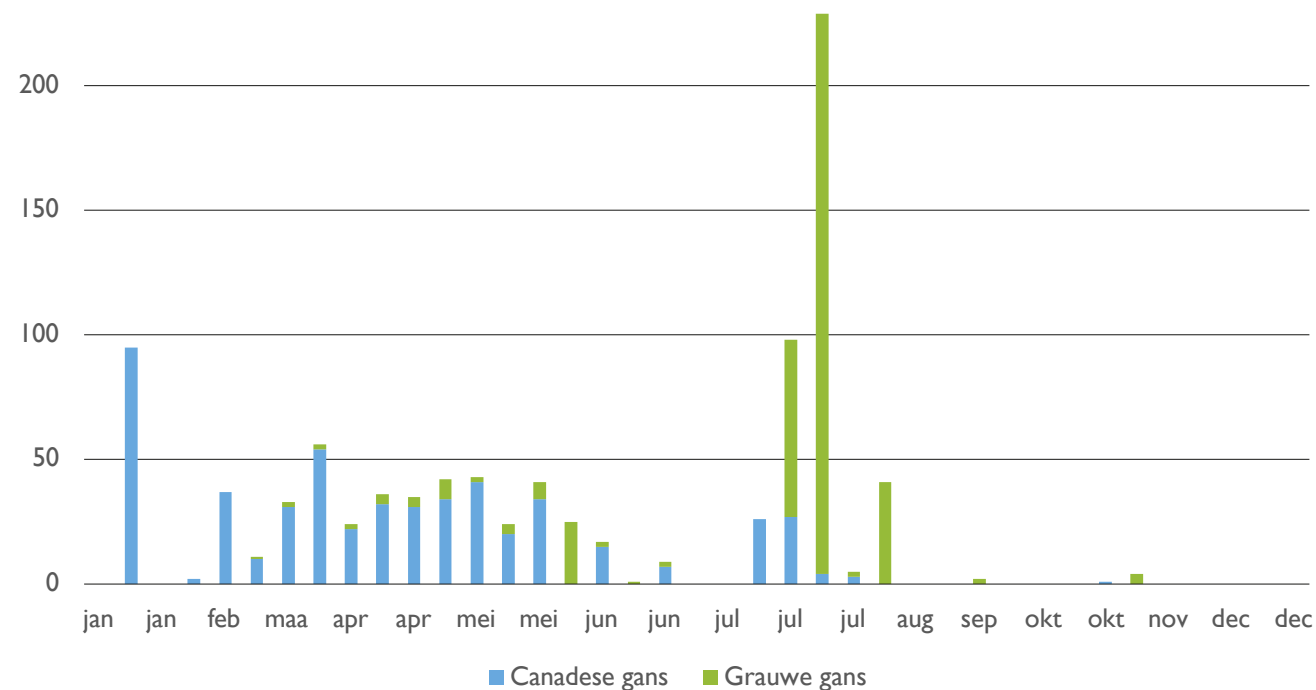
De aantallen ganzen tijdens de ganzentellingen lagen een flink stuk lager dan vorige winter (zie Zwin Natuurrapport 2018). De eerste vier maanden kabbelde het aantal door op een zeer laag niveau, met nooit meer dan 300 ganzen. Pas in de tweede helft van de winter gingen de cijfers wat de hoogte in, met een piek in maart. De zeer zachte winter zal een deel van de verklaring zijn voor de lage aantallen. Groepen ganzen zijn daarnaast ook mobiel, en ze bestrijken een veel groter gebied dan alleen het Zwin. Er is frequente uitwisseling met andere gebieden buiten het Zwin. Dat verklaart in belangrijke mate de schommelende getallen. Tellingen zijn momentopnames, en het kan gebeuren dat op een teldatum net geen of veel minder vogels aanwezig zijn. Het aantal van 282 vogels tijdens de ganzentelling in november wordt bijvoorbeeld genuanceerd door een totaal van 897 ganzen tijdens de Zwinroutetelling in de maand november. Het leeuwendeel van de ganzen in het Zwin bestond uit drie soorten: kolgans, grauwe gans en brandgans. De andere soorten kwamen in verwaarloosbare aantallen voor. Het groepje van vier witbuikrotganzen tijdens de januaritelling was opvallend. Dit groepje maakte deel uit van een grotere groep witbuikrotganzen van maximaal 44 vogels die van 15 januari tot 7 februari 2020 regelmatig in het Zwin werd gezien. Dat was de grootste groep witbuikrotganzen die ooit in België werd waargenomen. Op die bijzondere waarneming zal dieper worden ingegaan in het volgende Zwin Natuurrapport met betrekking tot 2020.

De Zwinvlakte werd in de winter 2019-2020 soms door ganzen gebruikt als slaappleats. Het was de eerste winter dat de Zwinuitbreiding (die pas in februari 2019 tot stand kwam) beschikbaar was als potentiële slaappleats, en de ganzen hadden dit blijkbaar meteen in de smiezen. Voorheen sliepen ganzen soms op de Zwinplas in de oude Zwinvlakte, maar nu kozen ze resoluut voor de grotere en schijnbaar veiligere Zwinuitbreiding. De vogels sliepen er op en rond de broedeilanden. Een telling op 14 november 2019 leverde in totaal ca. 1.700 slapende ganzen op: ca. 600 brandganzen, ca. 800 kolganzen en ca. 300 grauwe ganzen. Op 23 januari 2020 werden ca. 950 overnachtende ganzen geteld: ca. 700

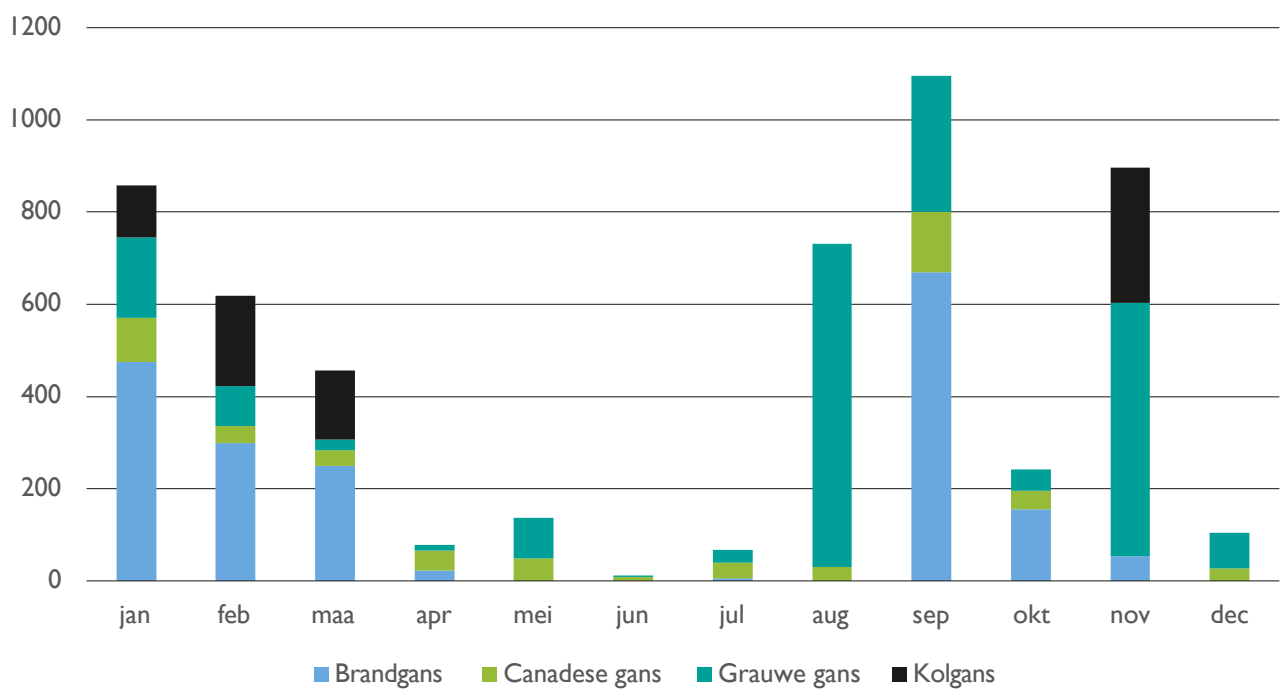
brandganzen en ca. 250 kolganzen. Doordat er nog tot heel diep in de schemering groepen aankwamen op de slaappleats is een nauwkeurige telling zeer moeilijk. Vandaar dat schattingen moesten worden gemaakt. De bezetting van de slaappleats was wisselvallig. Losse waarnemingen in de schemering op andere data tijdens de winter 2019-2020 leverden veel kleinere aantallen op. Groepen ganzen zijn mobiel over grote gebieden. Die mobiliteit wordt gedreven door voedselbeschikbaarheid, maar ook door verstoring. Daardoor wisselt de verspreiding doorheen de winter, en ook het gebruik van slaappleatsen is daardoor variabel.

B. Wekelijkse telling waterplas Zwinvlakte

De ganzentellingen vinden plaats in de maanden oktober tot en met maart. Aantalsveranderingen in andere maanden van het jaar en tussen de tellingen in, worden niet gecapteerd. Verschillende ganzensoorten verblijven jaarrond in het Zwin. Om een beter beeld te krijgen op het voorkomen van ganzen in het Zwin kan in de eerste plaats gekeken worden naar de wekelijkse telling van de waterplas in de Zwinvlakte. In grafiek 4.2 is de aantalsevolutie te zien van de meest voorkomende ganzensoorten op de waterplas in de periode januari – december 2019. In het algemeen valt op dat de aantallen ganzen in dit deel van het Zwin laag zijn, en dat ze er vanaf augustus zelfs vrijwel ontbreken. De Zwinplas, en dan met name de broedeilanden in de plas, zijn vooral van betekenis voor broedende ganzen. Dat wordt aangetoond door de langgerekte, vrij lage piek vanaf de late winter tot de late lente. De getelde aantallen bestaan dan vrijwel uitsluitend uit broedparen op de eilanden, Canadese gans maakt in die periode duidelijk de hoofdmoot uit. Het aantal broedende grauwe ganzen ligt veel lager. Na het broedseizoen verlaten Canadese ganzen het gebied, maar opvallend is dat net in die periode een sterke maar kortstondige piek optreedt van grauwe ganzen, tot 225 exemplaren op 27 juli. In die periode komen grote aantallen grauwe ganzen aan in het Zwin, en die maken soms gebruik van de Zwinplas als rustgebied.



Grafiek 4.2. Aantalsverloop van ganzen op de waterplas in de Zwinvlakte in de periode januari – december 2019, op basis van wekelijkse tellingen. Alleen de aantallen van de twee soorten waarvan hogere aantallen werden geteld zijn weergegeven. Er werden op sommige tellingen zeer kleine aantallen geteld van brandgans, maar die waren verwaarloosbaar klein. Aantallen tijdens het broedseizoen (april – juli) hebben alleen betrekking op volgroeide exemplaren, niet op kuikens.



Grafiek 4.3. Aantalsverloop van ganzen in het Zwin in de periode januari – december 2019, op basis van maandelijkse tellingen tijdens de Zwinroute. Alleen de aantallen van de vier soorten waarvan hogere aantallen werden geteld zijn weergegeven. Op sommige tellingen werden zeer kleine aantallen geteld van Indische gans, kleine rietgans, Nijlgans, rotgans, soepgans en toendrarietgans, maar die waren verwaarloosbaar klein. Aantallen tijdens het broedseizoen (april – juli) hebben alleen betrekking op volgroeide exemplaren, niet op kuikens.

C. Maandelijkse Zwinroute

Nog een manier om zicht te krijgen op de aantallen ganzen in het Zwin is de maandelijkse Zwinroutetelling. Het resultaat daarvan is te zien in grafiek 4.3. Alleen de aantallen van de vier soorten ganzen waarvan grotere aantallen zijn geteld, zijn opgenomen in die grafiek. De eerste drie maanden laten hoge maar gestaag dalende aantallen zien. Brandgans is in de tweede winterhelft en het vroege voorjaar traditioneel de dominerende ganzensoort in het Zwin. Er waren ook steeds 100-200 kolganzen aanwezig in die tijd. Vooral de graslanden van de Kleyne Vlake waren de grootste trekpleister. Tijdens het broedseizoen werden de aantallen

klein. Dan zijn alleen kleine aantallen broedparen en een handvol overzomerende ganzen present. Vanaf augustus gaan de aantallen sterk de hoogte in. Merk op dat de piek in juli die hiervoor werd beschreven voor de Zwinplas niet tot uiting komt in de maandelijkse telling. Dat komt omdat de aantallen pas na die telling, die halverwege juli plaatsvonden, gingen stijgen. In augustus domineerden grauwe ganzen. In september werd brandgans de meest algemene gans. In oktober was er een opvallende daling, die in november weer werd goedgehaakt, dankzij grote aantallen grauwe ganzen en kolganzen. In december werden weer zeer lage aantallen geteld. De sterk wisselende aantallen in het najaar

en de vroege winter van 2019 zijn te verklaren doordat ganzen in die tijd in grote groepen voorkomen, die zich over grote afstanden verplaatsen. Verplaatsingen worden vooral gestuurd door voedselaanbod en door verstoring. Hun actieradius is veel groter dan alleen het Zwin en verplaatsingen over een paar tientallen kilometer en meer komen frequent voor. Tellingen zijn onvermijdelijk momentopnames. In combinatie met de beweeglijkheid van ganzengroepen kan dat sterk fluctuerende cijfers opleveren.

4.2.2. Eenden

A. Watervogeltellingen

In tabel 4.12 worden de aantallen eenden weergegeven die tijdens de winter 2019-2020 (periode oktober-maart) werden geteld in het Zwin tijdens de midmaandelijkse watervogeltellingen. Voor elke maand wordt per soort telkens een algemeen totaal gegeven, alsook een totaal per deelgebied, tenzij de soort in die maand niet werd waargenomen. Er worden vier deelgebieden onderscheiden, die elk een apart biotoop vormen: Zwin Natuur Park, Zwinvlakte (inclusief Zwinuitbreiding), Kleyne Vlake en Zwinpolders. Het totale aantal eenden piekte in de maanden november en decem-



De smienten op de foto vermoeden dat er gevaar dreigt en ze lopen snel naar het water. Dat is typisch gedrag voor deze een-
densoort. Smienten zijn grazers, die vooral aan land foerageren, druk etend van gras. Gras is niet zo voedzaam, dus er moet veel
gegraasd worden om voldoende energie op te nemen. Als er gevaar dreigt, zoeken ze het veilige water op. De mannetjes zijn herken-
baar aan hun botergele voorhoofd en hun kleurrijke lichaam. 19 november 2019 (foto Zwin Natuur Park)

70

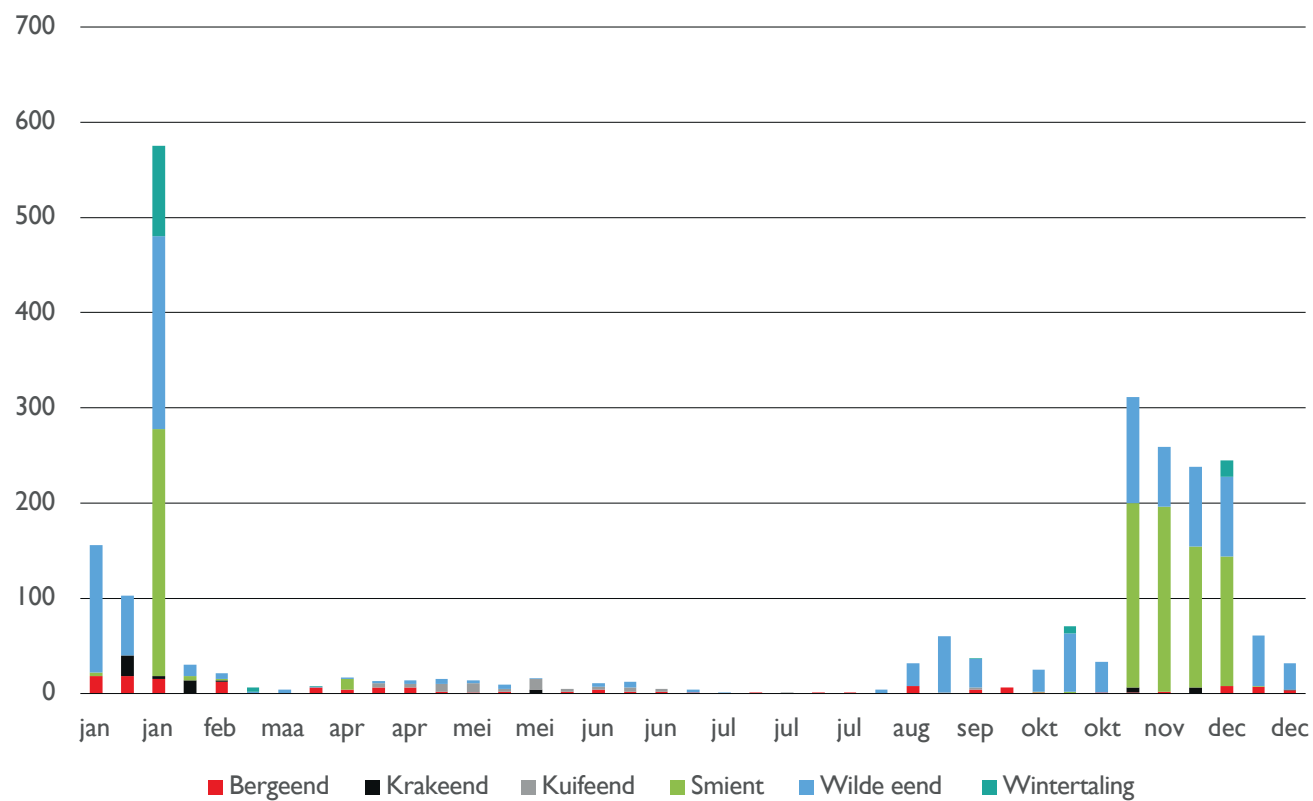
ber. In januari en februari lagen de aantallen iets lager. In maart ging het om ongewoon lage aantallen, wat voornamelijk op conto komt van zeer lage aantallen in de Kleyne Vlake. Het vermoeden bestaat dat hier vlak voor de telling een grote verstoring heeft plaatsgevonden want enkele dagen ervoor en kort daarna zaten er merkkelijk hogere aantallen van verschillende soorten. Vooral de Zwinvlake (54% van alle getelde eenden) en de Kleyne Vlake (40% van alle getelde eenden) waren van belang voor overwinterende eenden in het Zwin. Beide gebieden waren in de winter 2019-2020 wel niet in dezelfde maanden steeds even belangrijk. In de eerste drie maanden kwamen meer dan de

helft van alle eenden voor in de Zwinvlake (met name in de Zwinuitbreiding), met een piek tot 75% in november. Na de jaarwisseling nam het belang van de Kleyne Vlake toe, met een piek van 65% van alle getelde eenden in februari. Zoals gebruikelijk voor het Zwin maakten grondeenden de overgrote meerderheid uit van de getelde eenden. Amper 1% waren duikeenden (tafeleend, kuifeend). Dat is te verklaren door het gebrek aan diep water in het gebied. Bergeend, smient en wilde eend vormden de top drie.

		Oktober	November	December	Januari	Februari	Maart
Bergeend	Per deelgebied	0/318/0/0	0/282/0/0	0/283/2/0	0/217/9/0	0/240/19/0	0/162/10/4
	Totaal	318	282	285	226	259	178
Smient	Per deelgebied	0/10/97/0	0/575/111/0	0/331/156/0	0/232/178/0	0/7/215/0	0/0/10/0
	Totaal	107	686	487	410	222	10
Krakeend	Per deelgebied	3/0/0/0	17/2/2/0	26/0/1/0	19/3/3/0	3/2/4/6	2/0/8/8
	Totaal	3	21	27	25	15	18
Wintertaling	Per deelgebied	4/24/144/0	1/8/103/3	0/0/127/0	0/0/122/0	0/1/140/4	0/0/13/0
	Totaal	172	115	127	122	145	13
Wilde eend	Per deelgebied	7/100/93/27	10/226/25/60	2/271/135/5	4/108/176/36	6/32/232/47	7/10/90/24
	Totaal	227	321	413	324	317	146
Pijlstaart	Per deelgebied	0/3/0/0	0/12/0/0	/	0/2/0/0	/	0/0/8/0
	Totaal	3	12	/	2	/	8
Zomertaling	Per deelgebied	/	/	/	/	/	0/0/1/0
	Totaal	/	/	/	/	/	1
Slobeend	Per deelgebied	7/3/33/0	5/0/28/0	2/0/21/0	1/4/40/0	0/0/50/0	0/0/25/0
	Totaal	43	33	23	45	50	25
Tafeleend	Per deelgebied	/	/	1/0/0/1	/	/	0/0/0/1
	Totaal	/	/	2	/	/	1
Kuifeend	Per deelgebied	1/0/0/0	2/0/0/0	1/0/0/1	7/0/2/0	6/0/16/0	11/0/14/7
	Totaal	1	2	2	9	22	32
Alle soorten	Per deelgebied	22/458/367/27	35/1.105/269/63	32/885/442/7	31/566/530/36	15/282/676/57	20/172/179/44
	Totaal	874	1.472	1.366	1.163	1.030	415

Tabel 4.12. Aantallen eenden geteld tijdens de watervogeltellingen in de winter 2019-2020 in de periode oktober – maart. Elke telling vond plaats rond het midden van de betrokken maand. Voor elke soort is er in de eerste plaats een rij waarin de totalen in de verschillende deelgebieden zichtbaar zijn, met de volgende indeling: Zwin Natuur Park / Zwinvlakte (inclusief Zwinuitbreiding) / Kleyne Vlake / Zwinpolders (inclusief Nieuw Dievegat). Daarnaast is er voor elke soort een rij waarin het volledige totaal voor de betrokken maand zichtbaar is.

71



Grafiek 4.4. Aantalsverloop van eenden op de waterplas in de Zwinvlakte in de periode januari – december 2019, op basis van wekelijkse tellingen. Alleen de aantallen van de soorten waarvan hogere aantallen werden geteld, zijn weergegeven. Er werden op sommige tellingen zeer kleine aantallen geteld van brilduiker, pijlstaart, slob-eend en soepeend, maar die waren verwaarloosbaar klein. Aantallen tijdens het broedseizoen (april – juli) hebben alleen betrekking op volgroeide exemplaren, niet op kuikens.

B. Wekelijkse telling waterplas Zwinvlakte

De watervogeltellingen vinden plaats in de maanden oktober tot en met maart. Aantalsveranderingen in andere maanden van het jaar en tussen de tellingen in, worden niet gecapteerd. Verschillende eendensoorten verblijven jaar-rond in het Zwin. Om een beter beeld te krijgen op het voorkomen van eenden in het Zwin kan in de eerste plaats gekeken worden naar de wekelijkse telling van de waterplas in de Zwinvlakte. In grafiek 4.4 is de aantalsevolutie te zien van de meest voorkomende eendensoorten op de waterplas in de periode januari – december 2019. In het algemeen valt op dat de aantallen eenden op de Zwinplas meestal laag zijn. Slechts op een kleine minderheid van de tellingen

ligt het aantal hoger dan 100 exemplaren. In de broedperiode van april tot juli hoeft dat niet te verbazen, want op een handvol paren bergeend, wilde eend en kuifeend na, broeden er geen eenden op en rond de plas zelf. Buiten de broedperiode zijn de lage aantallen wel opvallend. Zelfs tijdens de wintermaanden gaat het om kleine cijfers. Eind januari was er een opvallende piek tot bijna 600 eenden, hoofdzakelijk smienten, wilde eenden en wintertalingen. Die eenzame piek is moeilijk te verklaren, en is meest waarschijnlijk het gevolg van elders verstoorde vogels die tijdelijk hun heil zochten op de Zwinplas. Hoewel eendentrek al vrij vroeg in het najaar op gang komt, duurde het tot november vooraleer noemenswaardige aantallen van enkele

honderden eenden opdoken op de Zwinplas. Smienten vormden de hoofdmoot, met maximaal 194 exemplaren op 5 november. In de loop van december zakten de aantallen weer in elkaar, met alleen nog wat wilde eenden die de eer hoog hielden.

C. Maandelijks Zwinroute

Nog een manier om zicht te krijgen op de aantallen eenden in het Zwin is de maandelijkse Zwinroutetelling. Het resul-

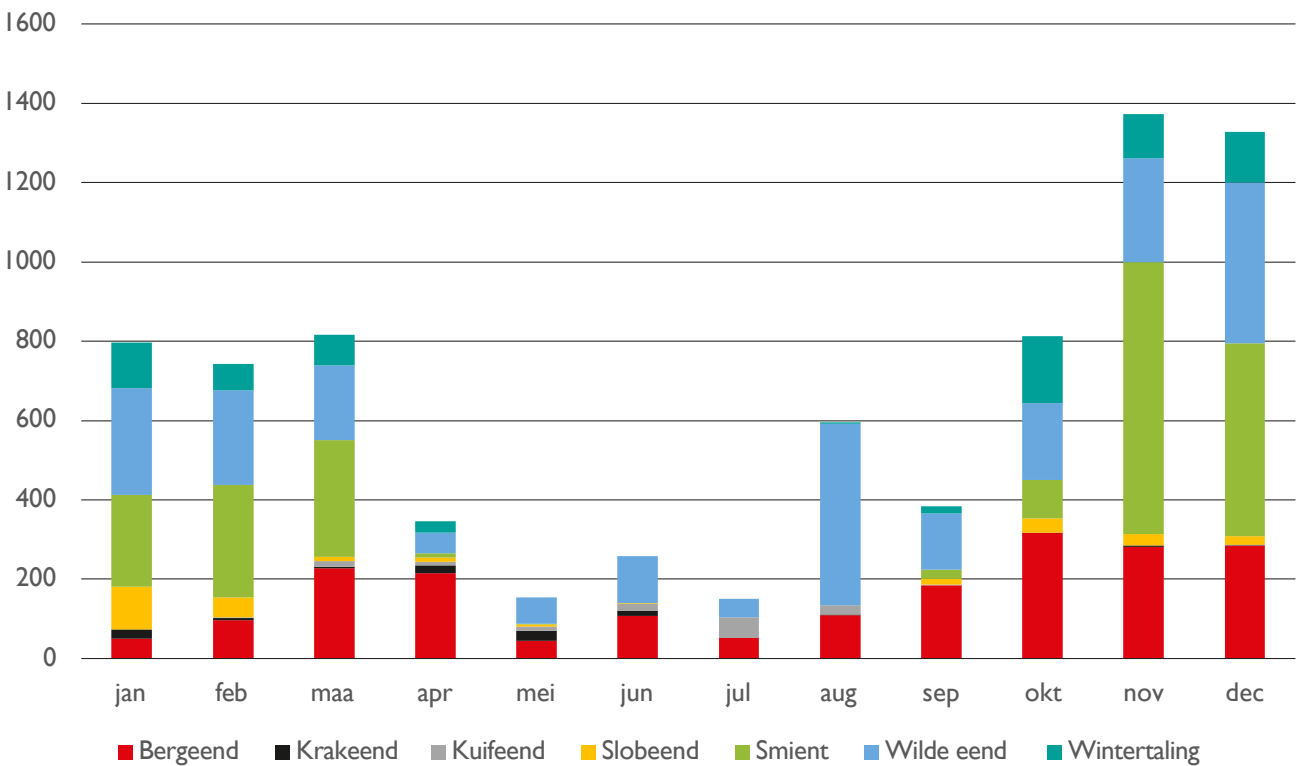
taat daarvan is te zien in grafiek 4.5. Alleen de aantallen van de soorten waarvan hogere aantallen zijn geteld, zijn opgenomen in die grafiek. De resultaten van deze telling geven een beter beeld van het voorkomen van eenden dan de resultaten van de tellingen van de Zwinplas die hiervoor aan bod kwamen. Bij de Zwinroutetelling wordt een veel groter gebied geteld, met meer diverse biotopen en vooral met een aantal zoetwatergebieden, in het bijzonder in de Kleyne Vlakte, die voor een aantal eendensoorten aantrekkelijk zijn. De grafiek laat zien dat in de eerste drie maanden nog



The circle of life in het Zwin. Twee zwarte kraaien eten van het kadaver van een bergeend in de Zwinuitbreiding. Het spoor pluimen links van het kadaver deed het al vermoeden en een latere controle van het kadaver zelf liet toe het te bevestigen: de bergeend was niet gedood door de kraaien, maar door een roofvogel. Het is zelden mogelijk om te zeggen welke soort roofvogel verantwoordelijk is voor zo'n prooirest. Een bergeend is echter een grote prooi en in de Zwinvlakte overwinterden op dat moment twee slechtvalken. De kans is aanzienlijk dat de bergeend gedood werd door het duo slechtvalken. Er kon meermaals worden waargenomen dat die samen op prooien joegen. De zwarte kraaien vervullen hun rol van aaseters, door de restjes van het roofvogelmaal op te ruimen. 14 november 2019 (foto Zwin Natuur Park)

aanzienlijke aantallen eenden in het Zwin aanwezig waren. In het begin van die periode zal het nog om overwinteraars zijn gegaan. Als een deel van die exemplaren op het einde van de winter begon weg te trekken naar hun noordelijke broedgebieden, werden de gelederen wellicht op peil gehouden door doortrekkers die halt hielden in het gebied. Vooral smienten en wilde eenden maakten de dienst uit, met in januari ook vrij veel slob-eenden. Bergeenden namen toe tot piekaantallen in maart-april. In april was er een merkelijke daling van het totale aantal eenden en de lage aantallen hielden aan tot in juli. In die periode zijn vooral lokale broedvogels aanwezig, aangevuld met overzomerende bergeenden en een concentratie aan mannetjes wilde een-

den die hier de rui doormaakten in juni. In augustus namen de aantallen fors toe, vooral op conto van wilde eenden (458 exemplaren, het hoogst getelde aantal dit jaar). In september was er een daling, vooral omdat het aantal wilde eenden afnam. Vanaf oktober namen de aantallen toe door doortrek en de aankomst van steeds meer overwinteraars. In november en december werden piekaantallen tussen 1300 en 1.400 eenden geteld. Bergeenden, smienten, wilde eenden en in mindere mate wintertalingen domineerden de aantallen. Wat ook opvalt is het overwicht aan grondeenden, soorten die hun voedsel zoeken op land of in ondiep water. Duikeenden komen in het Zwin maar in zeer lage aantallen voor, bij gebrek aan diep, voedselrijk water.



Grafiek 4.5. Aantalsverloop van eenden in het Zwin in de periode januari – december 2019, op basis van maandelijkse tellingen tijdens de Zwinroute. Alleen de aantallen van de soorten waarvan hogere aantallen werden geteld zijn weergegeven. Op sommige tellingen werden zeer kleine aantallen geteld van pijlstaart, soepeend, tafeleend en zomertaling, maar die waren verwaarloosbaar klein. Aantallen tijdens het broedseizoen (april – juli) hebben alleen betrekking op volgroeide exemplaren, niet op kuikens

4.2.3. Steltlopers
A. Watervogeltellingen

In tabel 4.13 worden de maximale aantallen steltlopers weergegeven die tijdens de winter 2019-2020 (periode oktober-maart) werden geteld in het Zwin. Voor elke maand wordt per soort telkens een algemeen totaal gegeven, alsook een totaal per deelgebied, tenzij de soort in die maand niet werd waargenomen. Er worden vier deelgebieden onderscheiden, die elk een apart biotoop vormen: Zwin Natuur Park, Zwinvlakte (inclusief Zwinuitbreiding), Kleyne Vlakte en Zwinpolders. Voor de meeste soorten geven deze tellingen een accuraat beeld van de aantallen die op dat moment in het Zwin aanwezig zijn. Voor enkele soorten is er wellicht een onvolledig beeld, in het bijzonder voor soorten die sterk van intertidale slikken afhankelijk zijn, is dat minder evident. Die soorten kunnen zich afhankelijk van de stand van het getij snel verplaatsen in het gebied, en verlaten soms ook het gebied bij zeer hoog water. In het najaar van 2019 was het nog wat zoeken naar een lijn in de verplaatsingen van de verschillende soorten steltlopers in relatie tot de nieuwe Zwinuitbreiding. Daardoor zijn de aantallen van bepaalde soorten in ten minste

sommige maanden wellicht ondertellingen. Dat geldt onder meer voor soorten als scholekster, drieteenstrandloper en steenloper, maar ook voor zilverplevier, bontbekplevier en bonte strandloper. Wellicht wordt voor deze soorten beter ook gebruik gemaakt van tellingen van hoogwater-vluchtplaatsen. Dat zijn plekken waar de vogels samenkomen op het toppunt van hoog water, omdat ze dan tijdelijk weinig of geen foerageerterrein hebben. Op die plekken, waar zich dan (vrijwel) alle vogels van die soorten concentreren, kunnen meer accurate tellingen worden uitgevoerd. In de tweede helft van de winter 2019-2020 werd daarmee geëxperimenteerd, met het oog op meer volledige tellingen in de toekomst. De resultaten van twee hoogwater-vlucht-plaatstellingen zijn weergegeven in tabel 4.14. Die tellingen gelden voor steltlopers als belangrijke aanvullingen op de watervogeltellingen. De vrij sterk variërende aantallen die sommige soorten lieten optekenen, zijn vermoedelijk ook te verklaren door uitwisseling met andere gebieden in de ruime omgeving, vooral net over de grens in Nederland. Een korte verplaatsing van een belangrijke groep steltlopers naar een ander gebied op het moment van de telling kan een belangrijk verschil opleveren.

		Oktober	November	December	Januari	Februari	Maart
Scholekster	Per deelgebied	0/255/2/0	0/228/1/0	0/90/0/0	0/30/0/0	0/85/108/0	0/34/71/4
	Totaal	257	229	90	30	190	109
Kluut	Per deelgebied	0/61/0/0	0/25/0/0	0/29/0/0	0/55/0/0	0/76/0/0	0/163/0/0
	Totaal	61	25	29	55	76	163
Bont-bekplevier	Per deelgebied	0/108/0/0	0/16/0/0	0/47/0/0	0/31/0/0	0/52/0/0	0/6/0/0
	Totaal	108	16	47	31	52	6
Goudplevier	Per deelgebied	/	0/0/0/24	/	/	/	/
	Totaal	/	24	/	/	/	/

		Oktober	November	December	Januari	Februari	Maart
Zilverplevier	Per deelgebied	0/110/0/0	0/54/0/0	0/89/0/0	0/85/0/0	0/8/0/0	0/44/0/0
	Totaal	110	54	89	85	8	44
Kievit	Per deelgebied	0/100/0/0	0/56/0/3	0/122/0/0	0/145/33/0	0/1/5/0	0/0/0/3
	Totaal	100	62	122	175	6	3
Drieteen- strandloper	Per deelgebied	/	/	0/16/0/0	/	/	/
	Totaal	/	/	16	/	/	/
Paarse strandloper	Per deelgebied	/	0/1/0/0	/	/	/	/
	Totaal	/	1	/	/	/	/
Bonte strandloper	Per deelgebied	0/383/0/0	0/100/0/0	0/274/0/0	0/190/0/0	0/31/0/0	0/192/0/0
	Totaal	383	100	274	190	31	192
Kanoet	Per deelgebied	0/2/0/0	/	/	/	/	0/3/0/0
	Totaal	2	/	/	/	/	3
Bokje	Per deelgebied	0/1/0/0	0/2/0/0	0/1/0/0	0/4/0/0	0/1/0/0	0/6/0/0
	Totaal	1	2	1	4	1	6
Watersnip	Per deelgebied	0/13/0/2	7/58/0/0	1/4/0/0	6/5/0/0	0/1/0/0	0/9/0/0
	Totaal	15	65	5	11	1	9
Grutto	Per deelgebied	0/16/0/0	0/5/0/0	0/5/0/0	0/2/0/0	0/1/0/0	/
	Totaal	16	5	5	2	1	/
Rosse grutto	Per deelgebied	0/15/0/0	0/3/0/0	/	/	/	/
	Totaal	15	3	/	/	/	/
Wulp	Per deelgebied	0/106/6/0	0/101/8/0	0/73/4/0	0/75/70/0	0/68/45/0	0/41/98/0
	Totaal	112	109	77	145	113	139
Zwarte ruiter	Per deelgebied	0/12/0/1	0/3/0/0	0/4/0/0	0/2/0/0	0/7/0/0	0/4/0/0

		Oktober	November	December	Januari	Februari	Maart
	Totaal	13	3	4	2	7	4
Tureluur	Per deelgebied	0/27/0/0	0/60/0/0	0/60/0/0	0/74/0/0	0/73/0/0	0/81/0/0
	Totaal	27	60	60	74	73	81
Groen- pootruiter	Per deelgebied	0/1/0/0	0/1/0/0	/	/	/	/
	Totaal	1	1	/	/	/	/
Witgat	Per deelgebied	0/0/0/1	0/0/0/1	/	/	/	0/0/0/1
	Totaal	1	1	/	/	/	1
Steenloper	Per deelgebied	0/4/0/0	0/50/0/0	0/1/0/0	0/1/0/0	0/64/1/0	0/16/0/0
	Totaal	4	50	1	1	65	16
Alle soorten	Per deelgebied	0/1.214/8/4	7/763/9/28	1/815/4/0	6/699/13/0	0/468/159/0	0/599/169/8
	Totaal	1.226	807	820	718	627	776

Tabel 4.13. Maximale aantallen steltlopers, geteld tijdens de winter 2019-2020. Elke telling vond plaats rond het midden van de betrokken maand. Voor elke soort is er in de eerste plaats een rij waarin de totalen in de verschillende deelgebieden zichtbaar zijn, met de volgende indeling: Zwin Natuur Park / Zwinvlakte (inclusief Zwinuitbreiding) / Kleyne Vlake / Zwinpolders (inclusief Nieuw Dievegat). Daarnaast is er voor elke soort een rij waarin het volledige totaal voor de betrokken maand zichtbaar is.



Dit moet de bekendste scholekster van het Zwin zijn. De vogel heeft een kleurafwijking: de kop van een scholekster is normaal zwart tijdens het broedseizoen. Dit exemplaar heeft een bonte kop met vele witte veertjes, en is daardoor gemakkelijk individueel herkenbaar. Hij is vaak waar te nemen rond de eilanden in de Zwinvlakte en in de Kleyne Vlakte. Een dergelijke afwijkend gekleurde scholekster wordt al tientallen jaren regelmatig gemeld in het Zwin. Het is niet bekend of het steeds om deze vogel is gegaan. Onmogelijk is dat niet: uit ringonderzoek blijkt dat scholeksters tientallen jaren oud kunnen worden! Uit waarnemingen weten we in elk geval dat het een lokale vogel is, die jaarrond in het Zwin aanwezig is. 25 maart 2019 (foto Zwin Natuur Park)

	20 januari 2020	21 februari 2020
Scholekster	130	267
Kluut	46	119
Bontbekplevier	48	40
Zilverplevier	121	4
Kievit	204	6
Drieteenstrandloper	40	0
Bonte strandloper	375	11
Grutto	2	3
Wulp	56	179
Zwarte ruiter	2	14
Tureluur	107	95
Steenloper	106	55
TOTAAL	1.237	793

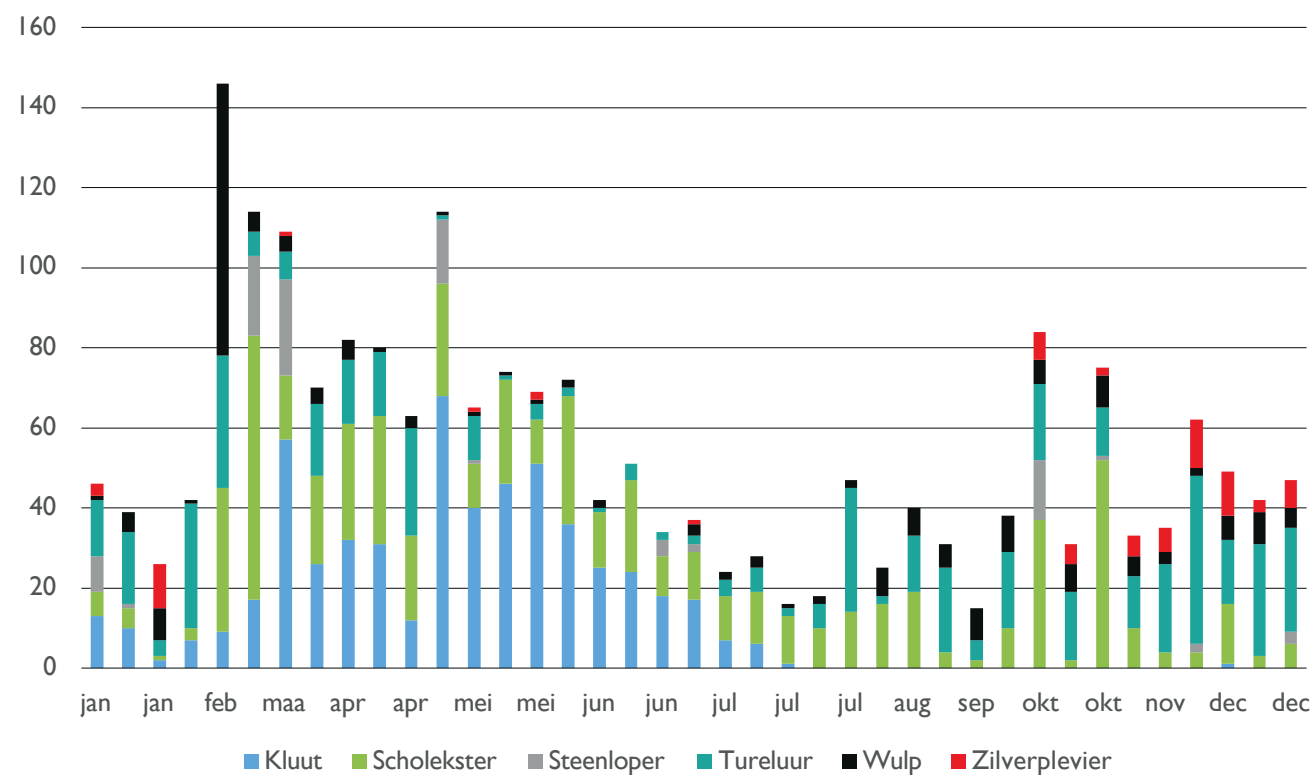
Tabel 4.14. Resultaten van twee gecoördineerde hoogwatervluchtplaatstellingen van steltlopers in het Zwin in januari en februari 2020.

De top drie van meest getelde steltlopers tijdens de watervogeltellingen deze winter bestond uit bonte strandloper, scholekster en wulp. De Zwinvlakte en dan met name de Zwinuitbreiding is het belangrijkste deelgebied voor steltlopers in het Zwin. In de eerste vier maanden van de watervogeltellingen (oktober – januari) waren maar liefst 94-99% van alle getelde steltlopers in de Zwinvlakte aanwezig, het grootste deel in de Zwinuitbreiding. In februari en maart zorgde veel neerslag voor een hoge waterstand in de Kleyne Vlakte. Dat creëerde veel plas-dras-biotop, wat aantrekkelijk was voor met name scholeksters en wulpen. Daardoor kon de Kleyne Vlakte in die maanden 21-25% van het aantal getelde steltlopers voor haar rekening nemen.

B. Wekelijkse telling waterplas Zwinvlakte

De watervogeltellingen vinden plaats in de maanden oktober tot en met maart. Aantalsveranderingen in andere maanden van het jaar en tussen de tellingen in, worden niet gecapteerd. Verschillende steltlopersoorten verblijven jaarrond in het Zwin. Om een beter beeld te krijgen op het

voorkomen van steltlopers in het Zwin kan in de eerste plaats gekeken worden naar de wekelijkse telling van de waterplas in de Zwinvlakte. In grafiek 4.6 is de aantalsevolutie te zien van de meest voorkomende steltlopersoorten op de waterplas in de periode januari – december 2019. In totaal werden 20 soorten steltlopers genoteerd tijdens de tellingen, maar de zes geselecteerde soorten maakten 90% van het totaal uit. Er was een markante stijging vanaf februari. De hogere aantallen die vervolgens aanhielden tot in mei worden verondersteld vooral een gevolg te zijn van de combinatie van doortrek en aankomst broedvogels op de broedeilanden in de Zwinplas. Het hoge aandeel kluten was een duidelijke aanwijzing voor dat laatste. In de zomermaanden werden de laagste aantallen geteld. Enkele bescheiden piekjes in juli en augustus wijzen op doortrek. Pas in oktober is er een flinke stijging van de aantallen, vooral te danken aan een hoog aantal scholeksters. Nadien zakken de aantallen weer.



Grafiek 4.6. Aantalsverloop van steltlopers op de waterplas in de Zwinvlakte in de periode januari – december 2019, op basis van wekelijks tellingen. Alleen de aantallen van de zes soorten waarvan hogere aantallen werden geteld zijn weergegeven: kluut, scholekster, steenloper, tureluur, wulp en zilverplevier. Er werden nog 14 andere soorten geteld, waarvan de aantallen te klein waren of het voorkomen te sporadisch om opname in de grafiek te rechtvaardigen. Aantallen tijdens het broedseizoen (april – juli) hebben alleen betrekking op volgroeide exemplaren, niet op kuikens.

C. Maandelijks Zwinroute

Nog een manier om zicht te krijgen op de aantallen steltlopers in het Zwin is de maandelijks Zwinroutetelling. Het resultaat daarvan is te zien in grafiek 4.7. Alleen de aantallen van de soorten waarvan hogere aantallen zijn geteld, zijn opgenomen in die grafiek. Het aantal soorten dat doorheen het jaar tijdens deze telling werd waargenomen lag op 29, duidelijk hoger dan het aantal soorten tijdens de tellingen van de waterplas in de Zwinvlakte. De gegevens in grafiek 4.7 laten nog meer verschillen zien met die andere tellingen. Er mag worden van uitgegaan dat de resultaten van de Zwinroute een beter beeld geven van het voorkomen van

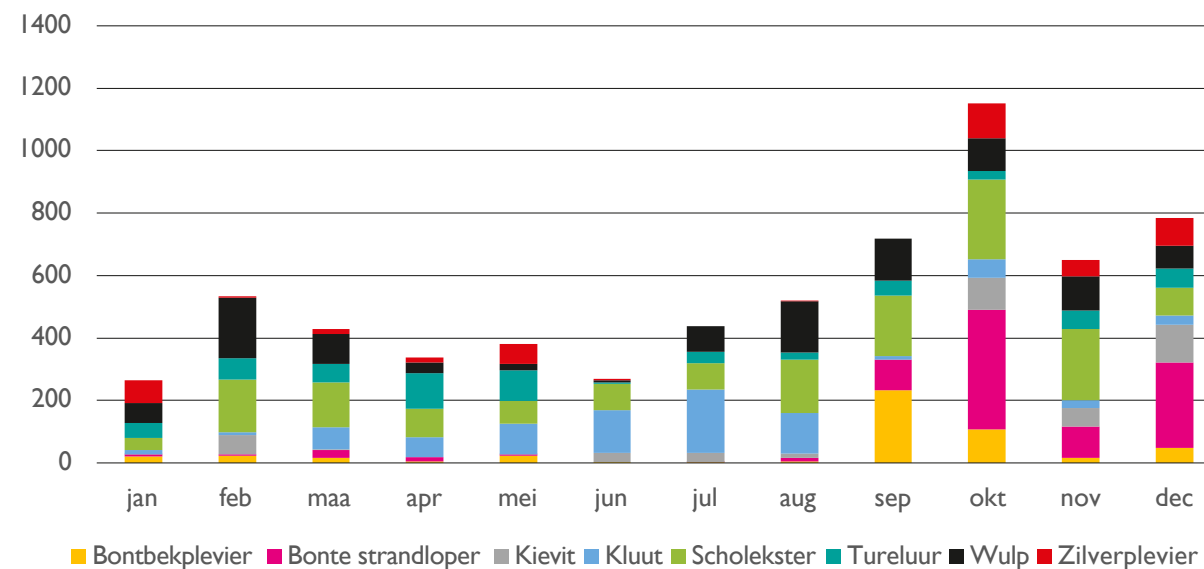
steltlopers in het Zwin in 2019. Er wordt een veel groter gebied geteld, waaronder ook de Zwinuitbreiding, die voor een aantal steltlopersoorten het beste deelgebied in het Zwin is. Na een dalperiode in januari, stegen de aantallen sterk in februari. Grote aantallen scholeksters en wulpen hadden een belangrijk aandeel in die stijging. In de lente zakten de aantallen wat, maar de voorjaarsdoortrek blijft zichtbaar in de grafiek. De soortensamenstelling wijzigde, met de aankomst van flinke aantallen kluten, voor een groot deel lokale broedvogels. Het aandeel tureluurs nam ook duidelijk toe in die maanden, wat eerder aan doortrek geweten kan worden. Na een dalletje in juni, gingen de



‘Een vlucht regenwulpen’ is de titel van een klassieker uit de Nederlandse literatuur van auteur Maarten ’t Hart. De foto laat zien dat dit ook een typisch Zwinbeeld is. Op de achtergrond zie je de strandwandelaars langs de Nederlandse kant van de Zwingeul. Regenwulpen zijn steltlopers die broeden in open subarctische gebieden in Noord-Europa. Ze overwinteren langs de subtropische kusten van West-Afrika. Op weg tussen broed- en wintergebieden passeren ze elk voorjaar en najaar in het Zwin. Door hun typische opgewonden roep zijn er vaak. Zijn ze vaak eerder te horen dan te zien. 25 april 2019 (foto Zwin Natuur Park)

aantallen vanaf juli weer de hoogte in. Steltloperdoortrek gaat al goed van start in die maand, en dat was er aan te zien. Het aandeel Hoog-Arctische soorten bleef wel klein; het overwicht kwam van kluten, scholeksters en wulpen. Pas in september namen de aantallen steltlopers van Arctische origine toe, met name door een hoog aandeel bontbekplevieren (232 exemplaren). De stijging zette flink door in oktober, de beste maand van het jaar. Grote aantallen bonte strandloper (383 exemplaren) en zilverplevieren (110 exemplaren) droegen daaraan bij. In november en december daalden de aantallen enigszins, maar de aantallen bleven zeer hoog naar recente Zwinnormen, met onder meer nog 274 bonte strandlopers in december. Met name in de herfst

en de winter lagen de aantallen steltlopers merkkelijk hoger dan de laatste jaren gebruikelijk was, en een groot deel van die vogels hield zich op in de Zwinuitbreiding. Het is nog vroeg om conclusies te trekken, maar het lijkt er op dat de Zwinuitbreiding voor steltlopersoorten de verwachte en bedoelde gunstige kentering zou kunnen hebben ingezet. In negatieve zin vielen de zeer lage aantallen Kieviten op, met een maximumtelling van amper 122 exemplaren in december. Buiten de tellingen waren er nog losse waarnemingen van hogere aantallen (tot ca. 450 exemplaren in december), maar die grotere aantallen bleven helaas niet hangen. De toestand van Kievit is dramatisch slecht in heel West-Europa, vooral als gevolg van een sterke landbouwintensivering.



Grafiek 4.7. Aantalsverloop van steltlopers in het Zwin in de periode januari – december 2019, op basis van maandelijkse tellingen tijdens de Zwinroute. Alleen de aantallen van de soorten waarvan hogere aantallen werden geteld zijn weergegeven.

er daarentegen beter aan toe. De populatie in IJsland neemt al geruime tijd toe. Ironisch genoeg wordt dat behalve aan klimaatverandering, ook geweten aan een intensivering en uitbreiding van landbouw in IJsland (ook als gevolg van die klimaatverandering). Dat klinkt tegenstrijdig met het lot van limosa, maar van naderbij bekeken kan het goed verklaard worden. Lang geleden profiteerden ook de op het continent broedende grutto's van de ondersoort limosa van een zekere intensivering van de landbouw. Een beperkte intensivering zorgde onder meer voor een groter voedselaanbod in de vorm van bodemorganismen, omdat bemesting voor meer voeding zorgde in sommige bodems die van nature schraler waren. Dat zorgde ervoor dat de limosa-populatie kon toenemen. Intussen is de intensivering in grote delen van Europa zo ver doorgeslagen dat de voordelen van een gematigde intensivering compleet zijn weggeslagen.

In het Zwin worden limosa-grutto's op trek waargenomen in zowel voor- als najaar. 'Najaar' is voor limosa-grutto's een relatief begrip, want de vogels beginnen al in juni-juli volop aan hun zuidwaartse trek. Islandica-grutto's (of tenminste vogels waarvan kan worden vermoed dat het islandica's zijn) worden ook op trek gezien in voorjaar en najaar, maar daarnaast ook in de winter. Het onderscheid tussen beide ondersoorten is in het veld niet altijd eenvoudig, en soms onmogelijk. Vogels in broedkleed zijn het eenvoudigst, zeker de feller gekleurde mannetjes. Ook exemplaren in juveniel kleed kunnen vaak worden onderscheiden. In andere kleden, en zeker in het grauwe winterkleed, is het echter niet mogelijk om met zekerheid te zeggen tot welke ondersoort een grutto behoort. IJslandse grutto's zijn iets kleiner, met naar verhouding een gemiddeld iets kortere bek en kortere poten, maar dat onderscheid is alleen weggelegd voor zeer ervaren waarnemers (en dan nog). Habitat kan ook een goede indicatie zijn. Het is geen wet van Meden en Perzen, maar limosa-grutto's hebben het meer voor zoetwaterhabitats, terwijl IJslandse grutto's ook (maar niet uitsluitend) zoutwaterhabitats gebruiken. IJslandse grutto's overwinteren noordelijker dan limosa-grutto's. Die laatste overwinteren in West-Afrika; de eerste in Noordwest-Europa. Grutto's die bij ons in het late najaar en de winter worden waargenomen in zoutwaterhabitats, zijn waarschijnlijk allemaal IJslandse grutto's.

Het Zwin is één van de enige plaatsen in België waar tijdens de winter met enige regelmaat grutto's te zien zijn en het is zowat de enige plek waar vogels vast lijken te overwinteren. In Nederland overwinteren een aantal honderden IJslandse grutto's, en de Westerschelde huisvest een belangrijk deel van die populatie. Wellicht behoren de vogels die in het Zwin gezien worden tot die winterpopulatie aan de Westerschelde. Op basis van losse waarnemingen lijkt het aantal winterwaarnemingen van (vermoedelijk) IJslandse grutto's in het Zwin toe te nemen. Het is nog te vroeg om te concluderen, maar de totstandkoming van de Zwinuitbreiding, met aantrekkelijk habitat voor deze zoutminnende ondersoort, zou het Zwin aantrekkelijker kunnen maken voor overwinterende IJslandse grutto's. Vooralsnog gaat het om zeer bescheiden aantallen. In de winter 2018-2019 (maanden november – januari) werden maximaal drie exemplaren waargenomen. In de winter 2019-2020 bedroeg het maximum zes vogels.

BOX 4.7. IJslandse grutto's in het Zwin

In Europa komen twee ondersoorten van grutto voor. De meest verspreide is de ondersoort limosa. Die broedt in grote delen van Europa en verder oostwaarts helemaal tot in Oost-Azië. Limosa is de ondersoort die bij ons in België broedt, ook in kleine aantallen in de polders in de directe omgeving van het Zwin. De voorbije jaren waren er meldingen van territoria in de Kleyne Vlakte in 2015 en 2016, maar los daarvan kwamen in recente jaren geen grutto's tot broeden in het Zwin zelf. Uit de literatuur blijkt dat de soort in een verder verleden (tot de jaren '60) wellicht wel een regelmatig broedvogel was in zeer klein aantal. Dat de soort in het Zwin zelf weinig of niet voorkomt als broedvogel is te wijten aan een gebrek aan geschikt broedbiotoop (historisch permanente graslanden met een voldoende vochtigheidsgraad). De andere ondersoort is islandica. In tegenstelling tot limosa heeft die ook een volwaardige Nederlandse naam: IJslandse grutto. Een prima keuze, want op een handvol broedparen in Noord-Schotland, de Faeröer-eilanden en westelijk Noorwegen na, broeden alle IJslandse grutto's effectief op IJsland. De ondersoort limosa doet het al decennia lang niet goed. Vooral de voortdurende afname van de oppervlakte en de kwaliteit van het broedhabitat door steeds intensievere landbouw doet de populatie de das om. Islandica is



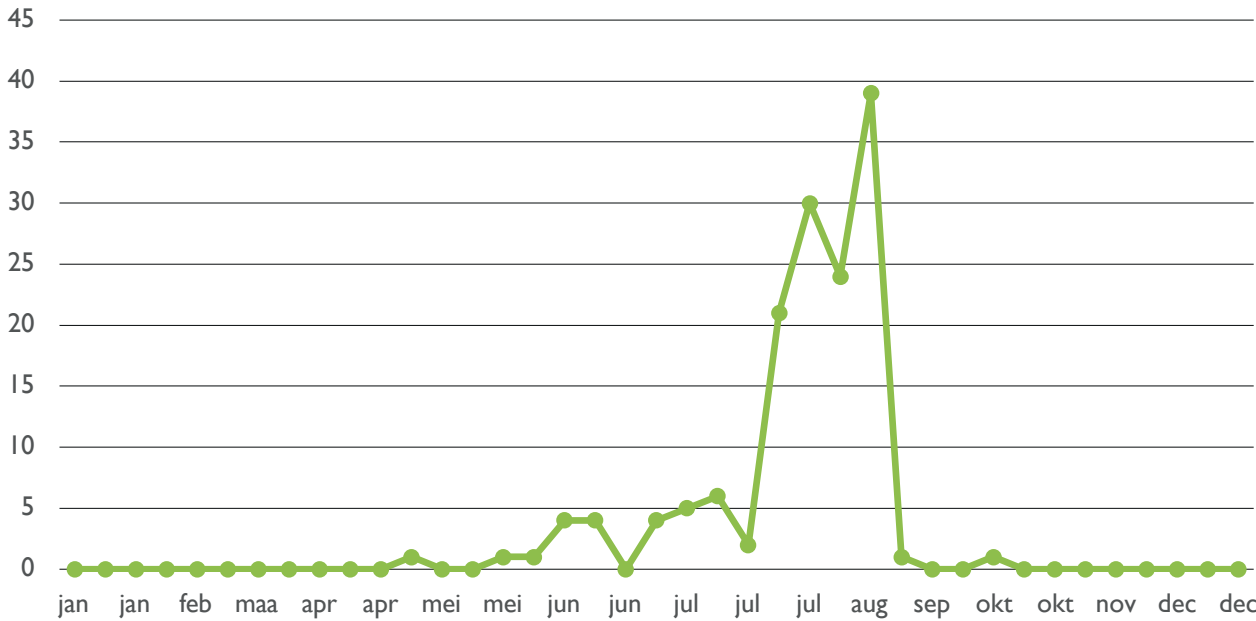
Een groep grutto's in de Zwinuitbreiding. De vogels zijn vrijwel alle in winterkleed. Onderscheid tussen ondersoorten is dan in het veld onmogelijk. Rechts onderaan vliegt wel een juveniel exemplaar met een opvallende dieporanje kleur in de nek. Die vogel heeft goede papieren om een IJslandse grutto te zijn. De datum van de waarneming zou indirect ook een aanwijzing kunnen zijn dat de hele groep uit IJslandse grutto's bestaat. Eind september zijn grutto's van de nominaatondersoort limosa in regel al lang vertrokken naar hun overwinteringsgebieden in West-Afrika. 27 september 2019 (foto Herman Blockx)

4.2.4. Lepelaar

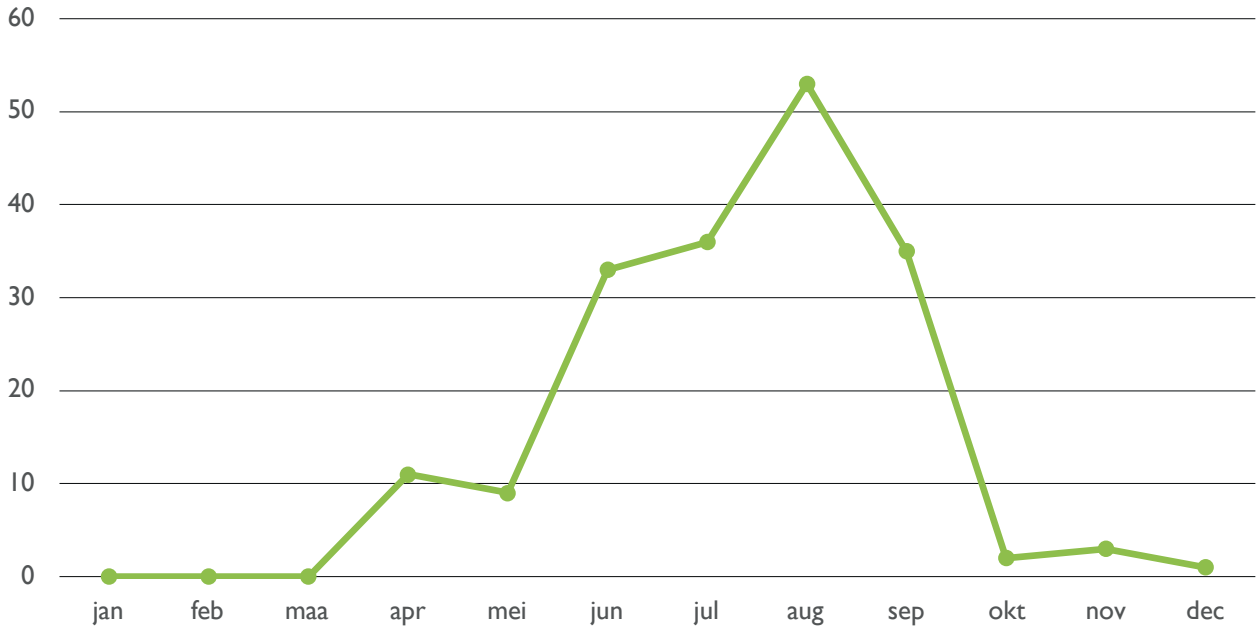
Een iconische soort als lepelaar verdient een plekje in dit rapport. Lepelaars zijn opvallende vogels die gedurende meerdere maanden van het jaar een belangrijke blikvanger zijn voor bezoekers van het Zwin. De soort is geen vaste broedvogel in het Zwin. In het verleden zijn er al een aantal broedpogingen geweest. De soort broedde in de reigerkolonie in de Zwinbosjes in de periode 1999-2002, in 2005, 2011 en 2017. Tot een echte, vaste vestiging als broedvogel is het echter nog niet gekomen. Hopelijk komt daar in de toekomst verandering in. Lepelaars zijn gedurende een groot deel van het jaar wel

aanwezig in het Zwin. Doortrekkende groepen passeren in voorjaar en najaar, en blijven vaak een tijdlang hangen. Niet-broedende groepjes blijven overzomereren. Van half maart tot half oktober zijn vrijwel steeds lepelaars te zien in het Zwin. In de grafieken 4.8 en 4.9 is de evolutie te zien van het aantal pleisterende lepelaars in het Zwin in 2019, op basis van respectievelijk de wekelijkse telling van de waterplas in de Zwinvlakte en de maandelijkse telling van de Zwinvlakte.

De grafieken 4.8 en 4.9 laten een gelijkaardig patroon zien, maar er zijn ook verschillen. Tijdens de tellingen werden



Grafiek 4.8. Aantalsverloop van lepelaars op de waterplas in de Zwinvlakte in de periode januari – december 2019, op basis van wekelijkse tellingen. In sommige maanden werden door omstandigheden minder tellingen gedaan. Daarom zijn voor die maanden minder gegevens opgenomen in de grafiek.



Grafiek 4.9. Aantalsverloop van lepelaars in het Zwin in de periode januari – december 2019, op basis van maandelijkse tellingen.

pleisterende lepelaars genoteerd van april tot in december. In de maanden april en mei ging het om bescheiden aantallen, die zich hoofdzakelijk in de Zwinuitbreiding ophielden. In juni was er een opvallende stijging, die op conto kwam van de Zwinuitbreiding. In juli steeg het aantal verder en de piek werd bereikt in augustus. De Zwinuitbreiding bleef belangrijk, maar in die zomermaanden werden ook in de Zwinplas frequent tientallen lepelaars geteld. De piek in de zomer is te verklaren doordat lepelaars na het broedseizoen, dat al vóór de zomer grotendeels is afgelopen, niet meteen naar hun wintergebieden in Zuid-Europa en West-Afrika vertrekken. Ze zoeken dan voedselrijke gebieden zoals het Zwin op. De meeste wegtrek naar de wintergebieden gebeurt pas in de tweede helft van september en begin oktober. In september daalde het aantal zeer sterk in de Zwinplas, maar veel minder in de Zwinuitbreiding, waar

nog tientallen vogels werden geteld. Tegen oktober was het aantal fel gedaald. In de laatste drie maanden van het jaar werden nog maar enkele vogels geteld. Er was een gedeeltelijke overwintering, wat uitzonderlijk is en niet jaarlijks voorkomt in het Zwin. Begin december waren nog tot drie vogels aanwezig, allemaal juveniele exemplaren, geboren in 2019. Vanaf half december hield nog één jonge lepelaar het vol. Die werd regelmatig waargenomen tot 18 januari 2020. Daarna verdween deze vogel: alsnog weggetrokken of gestorven. Zoals vaker het geval, zijn lepelaars die (pogen te) overwinteren juveniele vogels en is hun verenkleed in niet al te beste staat. Het smetteloze wit dat kenmerkend is voor lepelaars wordt bij overwinterende jonge vogels vaak dof en vuil. Dat wijst erop dat hun conditie niet optimaal is. De jonge vogel die tot in januari 2020 overwinterde in het Zwin had ook zo'n verenkleed. Zijn gedrag kwam wel fit



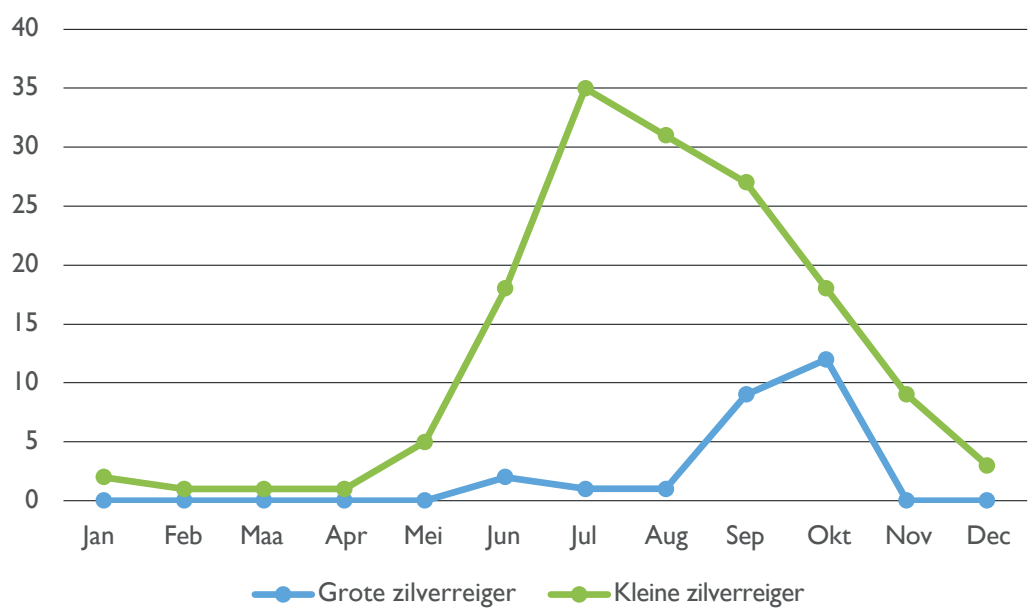
Van de drie jonge lepelaars die begin december 2019 nog in het Zwin trachtten te overwinteren, hield alleen de vogel op de foto het nog vol tot in januari. Lepelaars overwinteren normaal gezien in West-Afrika. Steeds meer vogels korten de reis in om de winter in Zuidwest-Europa door te brengen. Heel kleine aantallen blijven in België achter, vrijwel allemaal jonge exemplaren, zoals deze. 17 januari 2020 (foto Zwin Natuur Park)

over en hij zocht nog volop naar voedsel. De Zwinuitbreiding bleek zich in het eerste jaar van haar bestaan meteen tot het belangrijkste deel van het Zwin voor lepelaars te ontwikkelen. Tijdens de maandelijkse tellingen, weergegeven in grafiek 4.9, was 73% van het aantal getelde lepelaars in de Zwinuitbreiding te vinden. De vogels hadden een duidelijke voorkeur voor het centrale zuidelijke deel van de uitbreiding. Daar ontwikkelde zich een vaste rustplaats bij enkele ophogingen waar de vogels ook bij hoog water meestal voet aan de grond konden houden. Er werd ook vooral naar voedsel gezocht in dat zuidelijke deel van de uitbreiding. Gestandaardiseerde tellingen zijn onvermijdelijk momentopnames. In 2019 liggen meerdere losse waarnemingen voor van hogere aantallen pleisterende lepelaars dan de maxima die tijdens de tellingen werden genoteerd. Met name op dagen dat er veel doortrek is, kunnen kortstondig grote groepen halt houden. In 2019 werden zo op enkele data groepen van ruim 100 pleisterende lepelaars in het Zwin waargenomen: 105 exemplaren op 25 augustus en 123 vogels op 1 oktober. Actief overtrekkende groepen worden niet opgepikt tijdens de tellingen, die betrekking hebben op pleisterende vogels. Er gebeuren geen systematische tellingen van doortrekkende vogels, maar er liggen wel een reeks losse waarnemingen voor. Omdat het slechts losse meldingen zijn kunnen ze geen volledig beeld weergeven. Ze kunnen wel een idee geven van de aantallen passanten en de voornaamste periodes van doortrek. In februari-mei 2019 werden in totaal 413 doortrekkende lepelaars gemeld, met pieken eind februari en in de tweede decade van april. In het najaar ging het om 574 exemplaren in de periode september-oktober, met een piek van half september tot begin oktober.

4.2.5. Zilverreigers

Kleine zilverreigers, met hun opvallend witte verenpak, zijn gedurende een deel van het jaar een opvallende verschijning in het Zwin. Sinds een aantal decennia neemt deze zuidelijke reigersoort duidelijk toe in België, en het Zwin is

één van de belangrijkste gebieden van het land. De grote zilverreiger, met al even wit verenpak, maar duidelijk groter dan de kleine zilverreiger, heeft ook een sterke toename gekend. In het Zwin is hij veel minder algemeen dan zijn kleine neef, maar in 2019 kwam daar een beetje verandering in. In grafiek 4.10 is het verloop van beide soorten in het Zwin te zien op basis van getelde aantallen tijdens de maandelijkse telroute in de Zwinvlakte. De aantallen van kleine zilverreiger waren traditioneel heel laag in de eerste maanden van het jaar: amper 1-2 vogels per telling in de periode januari – april. Vanaf mei gingen de aantallen de hoogte in, met de aankomst van de lokale broedvogels. De aantallen gingen de volgende maanden nog flink de hoogte in, met een piek in juli. Het talrijke voorkomen in de late zomer is een gekend fenomeen bij kleine zilverreigers. De vrij bescheiden lokale broedpopulatie (vijf paar in 2019 – zie ook onderdeel 4.1.2.3) alleen kan niet verantwoordelijk zijn voor die hoge aantallen. De tientallen kleine zilverreigers in de zomer kwamen vermoedelijk in grote mate uit Zuid-Europa. Het is bekend dat zilverreigers na het broedseizoen honderden kilometers noordwaarts kunnen trekken. Daaronder zijn ook jonge vogels die dat jaar geboren zijn. Vanaf augustus zette een geleidelijke daling in die doorging tot het einde van het jaar. De meeste kleine zilverreigers die hier tijdens de zomer voorkomen trekken naar het zuiden om te overwinteren. Een handvol vogels blijft hier achter om het koude seizoen door te brengen. Grafiek 4.10 toont een ander verloop voor grote zilverreiger. Hoewel uit de meeste maanden losse waarnemingen voorliggen, ontbrak de soort tijdens de tellingen in de eerste vijf maanden van het jaar. Halverwege het jaar verschenen bescheiden aantallen. In de herfst was er een duidelijke toename, met een piek in oktober. In die maand werden tijdens de telling 12 grote zilverreigers geteld. Buiten de teldata werden nog losse waarnemingen van hogere aantallen genoteerd, met als maximum 22 vogels op 20/10. In tegenstelling tot kleine zilverreigers, die een zuidelijke herkomst hebben, komen de meeste grote zilverreigers hierheen uit Centraal- en Oost-Europa. Uit de grafiek blijkt dat ze later op het jaar



Grafiek 4.10. Aantalsverloop van grote zilverreigers en kleine zilverreigers in het Zwin in de periode januari – december 2019, op basis van maandelijkse tellingen.

hun aantalspiek bereiken dan kleine zilverreigers. Een opvallende vaststelling was dat de grote zilverreigers in het Zwin een sterke voorkeur hadden voor het zuidelijke deel van de nieuwe Zwinuitbreiding. Blijkbaar moet daar een zeer gunstige voedselsituatie zijn geweest voor de soort. Kleine zilverreigers kwamen ook veel voor in dat deelgebied, maar daarnaast kwamen ze ook veel voor in andere delen van het Zwin, met weliswaar een grote voorkeur voor het dynamische zoute milieu van de Zwinvlakte. In november en december verdwenen de grote zilverreigers weer grotendeels uit het Zwin, en de twee tellingen in die maanden leverden zelfs nul vogels op. In de ruimere omgeving bleven nog behoorlijk wat grote zilverreigers aanwezig, maar de vogels hadden de zoute Zwinuitbreiding ingeruild voor de

poldergebieden dieper in het binnenland. Daar bleven ook heel wat vogels overwinteren. In tegenstelling tot kleine zilverreigers die voor de winters bijna allemaal zuidwaarts trekken, blijven veel grote zilverreigers in onze contreien overwinteren.



Een grote zilverreiger op jacht in de winterse Kleyne Vlakte. Net als kleine zilverreiger heeft grote zilverreiger de voorbije decennia een sterke toename gekend in België. De aantallen en de verspreiding van kleine zilverreiger blijft al bij al vrij beperkt, met het Zwin als één van de belangrijkste gebieden van het land. De toename van grote zilverreiger is over het algemeen veel opvallender omdat de soort een veel ruimere verspreiding kent en de aantallen globaal hoger liggen. Beide soorten hebben een verschillend voorkomen in het Zwin: kleine zilverreigers hebben een sterke voorkeur voor getijdegeultjes om voedsel te zoeken. Grote zilverreigers doen dat bij wijlen ook, maar ze schakelen ook vlot over naar weiden en akkers. Muizen en mollen zijn daar het doelwit. 18 februari 2020 (foto Zwin Natuur Park)

4.2.6. Schorrezangvogels

Het slik- en schorrebiotoop van de Zwinvlakte staat vooral bekend om zijn belang voor een aantal watervogels die er broeden en er voedsel vinden. Er zijn ook een aantal zangvogels die typisch zijn voor dit biotoop. Enkele soorten broeden in dit biotoop (zie onderdeel 4.1.1.3), maar een aantal soorten komen er ook buiten de broedtijd voor. Voor een deel zijn dat soorten die weliswaar vaak in de schorre overwinteren, maar die ook in andere open bi-

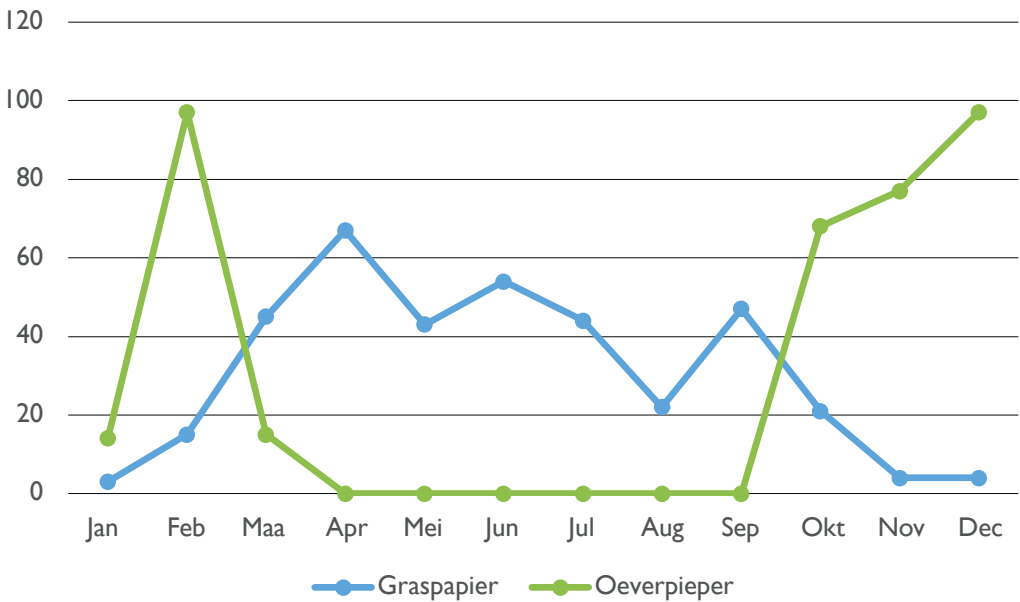
otopen voorkomen, zoals veldleeuwerik en kneu. Er zijn echter ook soorten die vrij sterk gebonden zijn aan het schorrebiotoop. Aangezien dit biotoop in België zeldzaam is, zijn deze zangvogelsoorten op hun beurt zeldzaam in ons land. De belangrijkste oppervlakte schorre in België is in het Zwin te vinden. Het mag dan ook niet verwonderen dat het Zwin belangrijk is voor die soorten, die hier besproken worden onder de noemer schorrezangvogels.



Een afsluiting in de Zwinvlakte vol met oeverpiepers. Onderaan zit een enkele rietgors. In het Zwin overwinteren vele tientallen oeverpiepers, en het is één van de belangrijkste gebieden in België voor deze soort. Wanneer ze voedsel zoeken tussen de schorre-vegetatie en langs smalle kreekjes, zijn ze vaak niet goed waar te nemen. Gelukkig hebben ze de gewoonte om vaak op afsluitingen te gaan zitten en dan laten ze zich goed bewonderen. 12 december 2018 (foto Zwin Natuur Park)

De talrijkste schorrezangvogel in het Zwin is de oeverpieper. Het is een broedvogel van rotsige kusten, van West-Frankrijk tot Noord-Scandinavië. In België komt de soort niet voor als broedvogel, bij gebrek aan geschikt biotoop, maar buiten de broedtijd is de soort hier wel aanwezig. Op basis van ringgegevens blijkt dat oeverpiepers bij ons hoofdzakelijk afkomstig zijn van broedgebieden in Scandinavië. Uit het verleden zijn er meerdere terugmel-

dingen van in het Zwin geringde oeverpiepers uit Noorwegen en Zweden. Het Zwin is vermoedelijk het belangrijkste gebied in ons land. De getelde aantallen tijdens de maandelijkse telroute in de Zwinvlakte, weergegeven in grafiek 4.11, tonen duidelijk het voorkomen doorheen het jaar. De hoogste aantallen, telkens 97 exemplaren, werden geteld in de wintermaanden februari en december. Het lage aantal in januari (veertien ex.) is afwijkend. Vermoedelijk zijn



Grafiek 4.11. Aantalsverloop van graspiepers en oeverpiepers in de Zwinvlakte in de periode januari – december 2019, op basis van maandelijkse tellingen.

toen veeleer een flink aantal oeverpiepers gemist tijdens de telling dan dat er werkelijk sprake was van een dip in de aantallen, want in regel zijn ook in januari veel exemplaren aanwezig in het gebied. Het vertrek naar de broedgebieden begint al vroeg in het voorjaar, zoals blijkt uit de duidelijke afname in maart. Op de apriltekening werden geen oeverpiepers meer genoteerd. De laatste losse waarneming was op 14/04/2019. Enkele latere meldingen in mei zijn onzeker wegens mogelijke verwarring met graspiepers. In het najaar was de eerste waarneming op 7/09. Aanvankelijk bleven de aantallen zeer laag, getuige het ontbreken van vogels op de septembertelling. In oktober gingen de aantallen sterk de hoogte in, en in de volgende maanden was er nog een verdere stijging. In grafiek 4.11 worden ook de aantallen gras-

piepers getoond die werden geteld tijdens de maandelijkse telroute in de Zwinvlakte. Oeverpiepers en graspiepers zijn de enige twee soorten piepers die regelmatig voorkomen in de Zwinvlakte. De grafiek laat duidelijk zien dat graspiëper, de enige piepersoort die in de vlakte broedt, de dominante piepersoort was in de periode maart-september. Tijdens de wintermaanden komen ook heel kleine aantallen graspiëpers voor, maar de meest voorkomende piepersoort in die periode is oeverpiëper. Beide soorten piepers verschillen niet alleen in de periode van het jaar waarin ze het meest voorkomen in de Zwinvlakte, maar ook door hun specifieke habitatvoorkeur. Meer daarover in box 4.8, waar wordt ingegaan op de voedselkeuze van overwinterende oeverpiepers in de Zwinvlakte.

BOX 4.8. Voedselkeuze van oeverpiepers in het Zwin

De oeverpieper is één van de meest typische zangvogelsoorten in de Zwinschorre vanaf het late najaar tot de vroege lente. Samen met de graspieper is het één van twee soorten piepers die regelmatig voorkomen in de Zwinvlakte. Graspiepers broeden ook in de vlakte. Tijdens de winter zijn ze veel schaarser en is oeverpieper talrijker. Tijdens de broedtijd komen territoria van graspiepers in heel de Zwinvlakte voor, zowel in de hoger gelegen, meer grazige delen, als in de lagere delen met schorrevegetatie. Buiten de broedtijd en met name in de winter zijn de weinige graspiepers die er dan nog zijn, vrijwel hoofdzakelijk te vinden in de hogere, grazige delen. Oeverpiepers daarentegen kiezen resoluut voor de lagere delen met schorrevegetatie. Daar foerageren ze tussen de vegetatie, typische zouttolerante planten zoals lamsoor, zulte en dergelijke, maar bij laag water ook op het slik op de oever van geultjes die door de schorre meanderen. Hun voedsel bestaat daar uit schelpdieren en slakjes. Alfred Anthierens, Emanuel Dumoulin en Franky Bauwens, specialisten in weekdieren van de Slak-in-Du-werkgroep, verzamelden in januari 2019 in totaal 30 poepjes van oeverpiepers in de Zwinschorre. Ze plozen minutieus de poepjes uit op zoek naar herkenbare prooiresten, een echt monnikenwerk! Hun onderzoek bracht aan het licht dat het voedsel van oeverpiepers in het Zwin voor 99,9 % bestaat uit kwelderspringers. Dat zijn algemene vlokreeftjes in het schor. De twee voorkomende soorten vlokreeftjes konden worden vastgesteld in de poepjes: kwelderspringer *Orchestia gammarellus* en breedpootspringer *Orchestia mediterranea*. Verder werden enkele verder onbepaalde resten van insecten (kevertjes en/of spinnetjes), af en toe een zaadje, enkele plantenresten en éénmaal een insectenlarve aangetroffen.



Twee kleine witte vlekjes op het slik langs een smal geultje in de Zwinvlakte. Je zou er zo aan voorbijlopen, maar het geërfend oog herkent ze als vogelpoepjes. Het zijn meer bepaald poepjes van oeverpieper, een bijzondere zangvogel van de Zwinschorre omdat hij net als bepaalde soorten steltlopers foerageert op kleine schelpdieretjes en slakjes op het slik. Nauwkeurig onderzoek van een aantal van die poepjes in 2019 gaf enig inzicht in de voedselkeuze van oeverpiepers in het Zwin. 27 december 2018 (foto Alfred Anthierens)

De andere overwinterende schorrezangvogelsoorten zijn een pak schaarser dan oeverpieper. Te schaars zelfs om het aantalsverloop te kunnen oppikken tijdens de tellingen op de maandelijkse telroute in de Zwinvlakte. De strandleeuwrik is een schaarse soort in heel Europa. Het belangrijkste Europese broedgebied ligt in Arctische biotopen in berggebieden in Fenno-Scandinavië, vooral in Noorwegen. Bij ons is de soort een wintergast, die hier de zuidgrens van zijn winterverspreiding bereikt. In België is de soort ronduit zeldzaam, en het Zwin is zowat het enige gebied waar jaarlijks strandleeuweriken worden waargenomen. In de winter 2018-2019 waren er maar een handvol waarnemingen. Een groepje van zes vogels op 18 november 2018 waren mogelijk doortrekkers. In de wintermaanden januari en februari waren er slechts twee waarnemingen van een groep van twaalf tot dertien exemplaren. Er zaten enkele weken tussen beide waarnemingen, en de kans is reëel dat er die winter een groepje overwinteraars aanwezig was dat er in slaagde om grotendeels onder de radar te blij-



In de winter 2019-2020 waren strandleeuweriken een opvallende verschijning in de Zwinvlakte. Strandleeuweriken zijn geharde vogels. Als broedvogel van arctische toendra's zijn ze van geen kleintje vervaard als het op weersomstandigheden aankomt. Ook tijdens de winter zoeken ze ruige, winderige plekken op. De winter doorbrengen in weer en wind op de Zwinvlakte is niet voor doetjes. De vogel op de foto bestudeert aandachtig een favoriete voedselbron van strandleeuweriken in het Zwin: klein schorrenkruid, en dan met name de zaadjes die er aan vasthangen. 17 januari 2020 (foto Zwin Natuur Park)

ven op de afgesloten werf van de Zwinuitbreiding. In de winter 2019-2020 waren er veel meer waarnemingen van strandleeuwrik. Dat was wellicht vooral te wijten aan het feit dat de Zwinuitbreiding in tegenstelling tot vorige winter inmiddels een feit was en de vogels zich daar vrij goed lieten waarnemen. Dat lokte nogal wat kijklustigen. De eerste vogels werden waargenomen op 17 oktober 2019. Vanaf de tweede decade van november ging het aantal waarnemingen duidelijk de hoogte in. Begin december was er een piek tot 20 vogels. daarna daalde het aantal tot maximum zeven in januari en maximum vijf in februari.

Voor strandleeuwrik is het veel hogere aantal waarnemingen in de winter 2019-2020 in vergelijking met de vorige winter mogelijk een waarnemingsartefact, zoals hiervoor

beschreven. Twee andere soorten die broeden in Arctische bergbiotopen in Fenno-Scandinavië, ijsgors en sneeuwgor, waren in de winter 2019-2020 ook veel opvallender aanwezig in het Zwin dan de winter ervoor, en voor deze twee soorten is het aannemelijk dat dit niet alleen kwam door een waarnemerseffect. In de winter 2018-2019 waren ijsgorzen zo goed als afwezig, met slechts één enkele waarneming tijdens de echte wintermaanden december-februari. Wat een verschil met de winter 2019-2020: de soort was al aanwezig van in de eerste helft van oktober, en werd doorlopend waargenomen tot in maart. Het maximale aantal bedroeg zeven exemplaren. Een gelijkaardige situatie ging op voor sneeuwgor. Ook deze soort was quasi afwezig in de winter 2018-2019, met slechts één enkele waarneming tijdens de echte wintermaanden december-februari.

BOX 4.9. Spectaculaire stuwtrek in het voorjaar van 2019

Het Zwin ziet jaarlijks grote aantallen trekvogels langskomen. De diverse natuurlijke habitats van het gebied en de ligging langs de kust spelen een belangrijke rol in het belang van het Zwin voor trekvogels. Een klein deel komt hierheen om te broeden of te overwinteren. Veel grotere aantallen houden er even halt om te rusten en voedsel te zoeken wanneer ze onderweg zijn op lange reizen tussen broedgebieden en wintergebieden. Nog veel grotere aantallen vliegen langs zonder te stoppen, gedreven als ze zijn om zo lang mogelijke afstanden af te leggen als de weersomstandigheden goed zijn om te trekken.

Vogeltrek is een jaarlijks weerkerend fenomeen waarbij vogels op en neer vliegen tussen ver uit elkaar gelegen gebieden waar ze broeden en waar ze de winter doorbrengen. In het najaar zijn de aantallen trekvogels groter omdat de gelederen dan zijn aangevuld met grote aantallen jonge vogels die geboren zijn in het voorbije broedseizoen. Die grote massa jonge exemplaren onderneemt haar eerste zuidwaartse trek. Gedreven door een intern, genetisch ingebakken instinct dat hen dwingt om op een bepaald moment ver weg te vliegen in een bepaalde richting. Onervarenheid met de risico's van de trek en om de eerste winter door te komen, zorgt ervoor dat veel van die jonge vogels niet lang genoeg leven om volgend voorjaar weer noordwaarts te vliegen naar de broedgebieden. Toch is het voorjaar vaak een betere periode om zichtbare vogeltrek waar te nemen langs de Belgische kust en in het Zwin. Die waarneembaarheid is vooral groot onder bepaalde weersomstandigheden. De ligging van de kust in ons deel van Europa, van zuidwest naar noordoost, staat een beetje haaks op de trekrichting van vogels die in het voorjaar noordwaarts vliegen. Hoewel de meeste trekvogels heel goed over grote wateroppervlakken kunnen vliegen en ze dat op bepaalde momenten van hun trektochten frequent doen, vermijden ze toch om over de zee vliegen als het niet moet. Daardoor ontstaat er in het voorjaar vaak enige stuwving van trekvogels langs de kust: grote aantallen trekvogels die samenkomen, groter dan dieper in het binnenland waar er geen reden is voor een dergelijke stuwving. Dat stuwefect neemt nog toe als de wind uit oostelijke richting waait. Vogels zijn best in staat om wind te weerstaan, maar onvermijdelijk worden ze toch ietwat afgedreven door wind als ze zich over grote afstanden verplaatsen. Als er sprake is van krachtige oostenwind, gedurende een langere periode en over een groot deel van West-Europa, kunnen er spectaculaire dingen gebeuren op vlak van vogeltrek langs onze kust en in het Zwin. Het stuwefect kan dan grote proporties aannemen. De grootste stuwtrek treedt op door een samenloop van omstandigheden: bij een combinatie van de geschikte weersomstandigheden op het moment dat grote aantallen vogels onderweg zijn. Dat gebeurt niet elk jaar in dezelfde mate. In het voorjaar van 2019 waren er enkele dagen waarin de omstandigheden echter goed zaten. De vogels ontgoochelden niet, en op die dagen was er in het Zwin spectaculaire stuwtrek te zien van grote aantallen trekvogels.

Er is in het Zwin geen vaste trektelpost. Zo heet een plek waar vogelkijkers regelmatig postvatten om alle passerende trekvogels te noteren. De stuwtrek die op bepaalde dagen in het voorjaar van 2019 zichtbaar was, werd dus niet volledig geteld in het Zwin. Op enkele dagen met spectaculaire trek werden wel korte steekproeftellingen gehouden van enkele soorten die talrijk langstrokken. De resultaten van die steekproeven kunnen worden geëxtrapoleerd, waardoor toch een degelijk beeld van de doortrekkende aantallen kan worden bekomen. Vooral voor graspieper is het resultaat opmerkelijk. Sterke doortrek op 10-12 april leverde een geëxtrapoleerd totaal van

78.330 overtrekkende graspiepers op. Een nieuwe trek golf op 19-20 april leverde een extrapolatie van nog eens 38.728 graspiepers op. Dat geeft een algemeen totaal van 117.058 overtrekkende graspiepers in die dagen. Het werkelijke aantal ligt ongetwijfeld hoger want het ging maar om steekproeftellingen door één teller. Een goed idee van hoeveel het er werkelijk zullen zijn geweest, kan worden bekomen door te kijken naar de totalen van de goed bemande vaste trektelpost in Breskens, net over de grens in Zeeuws-Vlaanderen, Nederland, een kleine 15 kilometer oost-noordoostwaarts van het Zwin. Heel veel van wat daar passeert vliegt ook langs het Zwin. In Breskens werden in april 2019 in totaal 582.399 graspiepers op trek geteld, met een piek in de twee hoger vermelde periodes toen ook in het Zwin hoge aantallen werden genoteerd. Nog een spectaculair gegeven in het voorjaar van 2019 was de massale trek van gierzwaluwen over het Zwin op 8 mei. Regenweer en tegenwind zorgden die dag voor een niet aflatende stroom, die op basis van een aantal korte steekproeftellingen kon worden geëxtrapoleerd tot maar liefst 17.451 langstreckende gierzwaluwen! De gunstige trekomstandigheden zorgden ook voor hoge aantallen van een aantal schaarse doortrekkers. Losse waarnemingen leverden totalen op van onder meer 26 purperreigers, vijf visarenden, zeven zwarte wouwen, 61 beflijsters en zes bijeneters.

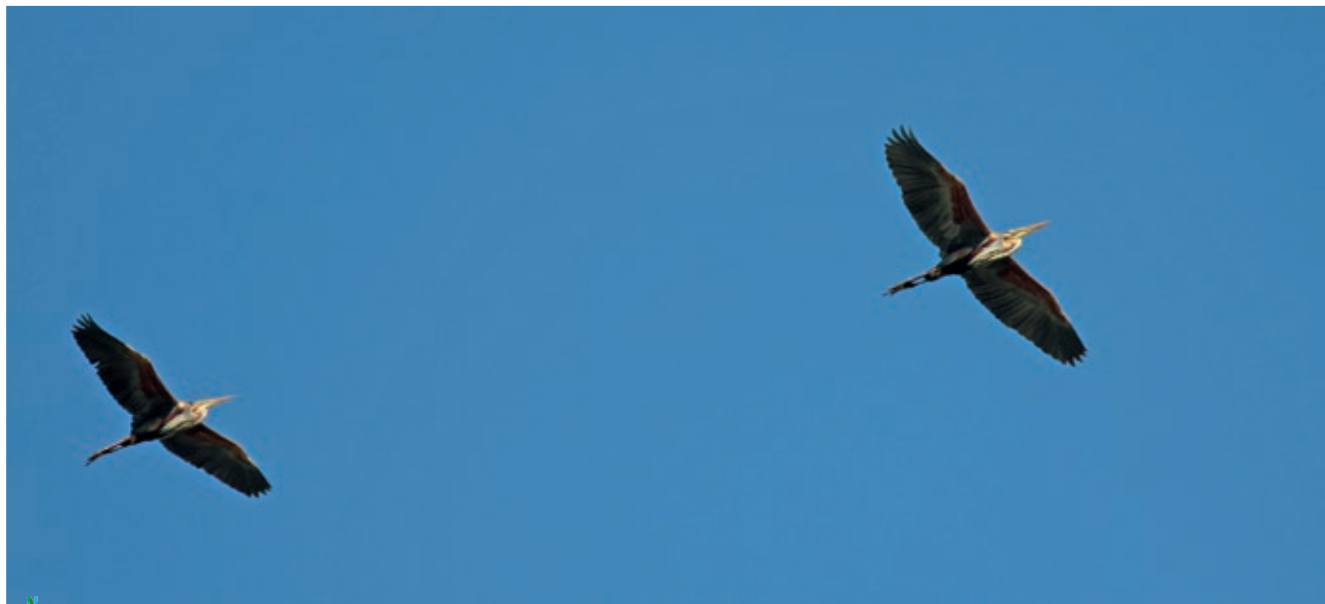
In het volgende winterhalfjaar doken sneeuwgorzen op vanaf eind oktober, en ze werden gemeld tot half februari. Er waren vele tientallen waarnemingen, met een maximum tot 43 exemplaren rond de jaarwisseling. Het hoge aantal waarnemingen van ijsvors en sneeuwvors in de winter 2019-2020 was ook het gevolg van het grote aantal waarnemers die naar het Zwin afzakten om deze in België zeer schaarse soorten te zien, maar dat neemt niet weg dat beide soorten in deze winter ook werkelijk duidelijk algemener waren dan in de winter 2018-2019. De winter 2019-2020 was boterzacht. Het relatief algemene voorkomen kan dus niet verklaard worden door koude weersomstandigheden, zoals al eens wordt aangenomen als noordelijke soorten in bepaalde winters een talrijker voorkomen kennen. Het Zwin is uniek voor zowel ijsvors als sneeuwvors, want er zijn maar weinig gebieden in België waar deze soorten zo regelmatig worden waargenomen.

Er is nog een soort vors die typisch is voor de Zwinvlakte, hoewel die eigenlijk niet echt als een typische schorrezangvogel beschouwd kan worden. De grauwe vors is een soort die de voorbije decennia in België en in heel Noordwest-Europa een desastreuze achteruitgang heeft ondergaan. Het Belgische broedareaal is verschrompeld tot de open akkergebieden van Haspengouw. In het westen van

het land, inclusief de Zwinregio, is de soort inmiddels volledig verdwenen als broedvogel. Ook buiten de broedtijd zijn grauwe vorsen zeldzaam geworden, maar het schorrebiootop van het Zwin vormt daar een bescheiden uitzondering op. Tot voor enkele decennia, toen de soort nog veel algemener was, werden in de Zwinvlakte tot een paar honderd grauwe vorsen waargenomen tijdens de winter. Dergelijke aantallen zijn inmiddels een vage herinnering, maar niettemin komt de soort er nog altijd voor tijdens de winter. De Zwinvlakte is mogelijk de enige resterende reguliere overwinteringsplaats in westelijk België. In de winter 2018-2019 bleef het bij een enkele waarneming van één vogel op 24 januari 2019, maar in de winter 2019-2020 was er een vaste overwinterende groep aanwezig. Van 5 november 2019 tot 29 januari 2020 waren er regelmatige waarnemingen van een groepje van maximaal negen exemplaren. Een waarneming van vijf exemplaren op 13 maart wijst er op dat ze mogelijk zelfs nog langer aanwezig waren.

4.3. RINGWERK

Een belangrijke manier om onderzoek te doen naar vogels is het ringwerk. Ringwerk houdt in dat vogels worden gevangen om ze te voorzien van een wetenschappelijke ring.



Twee purperreigers trekken noordwaarts over de Zwinvlakte. In België kennen we deze mooie reigersoort alleen als doortrekker, dankzij de vele honderden broedparen die in Nederland broeden. Purperreigers overwinteren in Sub-Sahara-Afrika, dus twee keer per jaar trekken ze over ons land. In het voorjaar worden de grootste aantallen gezien, en veel exemplaren volgen dan de kustlijn. Op een dag met goede trek kan je in het Zwin meerdere groepjes purperreigers zien langskomen. De terugtrek in het najaar is minder opvallend. De vogels zijn dan minder zichtbaar omdat ze 's nachts overtrekken en er minder sprake is van concentratie langs de kust. 23 april 2020 (foto Zwin Natuur Park)

Daarna wordt de vogel zo snel mogelijk weer vrijgelaten. Op een wetenschappelijke ring staan de coördinaten van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN), de onderzoeksinstantie die het vogelringwerk in België organiseert en coördineert. Op de ring staat ook een unieke code. Die code is gelinkt aan een record in de databank van het KBIN, waardoor een vogel vanaf het moment van ringen herkenbaar is als zijnde op een bepaalde datum geringd op een bepaalde plaats. Als een geringde vogel later wordt teruggevonden, wordt dat gemeld aan het KBIN. Een geringde vogel kan in de eerste plaats worden teruggevonden doordat hij opnieuw door een ringer wordt gevangen. Geringde vogels kunnen ook op andere manieren worden teruggevonden, levend of dood. Dit systeem, dat wereldwijd wordt gebruikt, werkt prima. Alleen al voor België liggen er een paar honderdduizend terugmeldingen

voor van geringde vogels die later werden teruggevonden. Vogels vangen om ze van een ring te voorzien kan alleen door personen die beschikken over een specifieke vergunning om dat te mogen doen voor wetenschappelijke doeleinden. Om vogels te mogen ringen moet men een aantal jaren opleiding volgen en een examen afleggen. Het KBIN organiseert dit, en krijgt – voor alle personen die geslaagd zijn in dat examen – een vergunning van het Agentschap voor Natuur en Bos die toelaat dat die personen ('ringers') vogels mogen vangen om ze te ringen. Het Zwin Natuur Park heeft een overeenkomst met het KBIN om het vogelringwerk in het Zwin te organiseren. In dit onderdeel wordt besproken op welke manieren in het Zwin vogelringonderzoek werd gedaan in 2019. Daarnaast wordt ook ingegaan op terugmeldingen van geringde vogels.

4.3.1. Vogelringstation Zwin

In samenwerking met het KBIN wordt in het Zwin Natuur Park een vogelringstation bemand. Een vogelringstation is een locatie waar op regelmatige basis vogels worden gevangen met een vaste opstelling van het vangmateriaal. Dit ringstation bevindt zich in een voor het publiek afgesloten deel van het Zwin Natuur Park. Het ringstation in het Zwin richt zich vooral op zangvogelsoorten van bosrand en struweel. Er wordt geluid gebruikt om vogels naar de netten te lokken. Het ringen van de vogels zelf gebeurt aan de ringhut, die deel uitmaakt van het huttenparcours in het Zwin Natuur Park. Bij de ringhut krijgen bezoekers van het Zwin Natuur Park, op dagen dat er geringd wordt, de gelegenheid om het vogelringwerk van zeer nabij mee te maken. Dat is in de eerste plaats een unieke kans om wetenschap-

pelijk onderzoek te zien gebeuren. Daarnaast is het zeker en vast ook een leuke ervaring om vogels van dichtbij te zien en iets op te steken over vogels en vogeltrek.

In 2019 werd het aantal dagen waarop het ringstation bemand was flink opgedreven in vergelijking met vorige jaren. Dat was mogelijk door een programma waarbij we in de periode augustus-oktober met medewerking van het KBIN externe ringers konden aantrekken om te komen ringen. In totaal werd er op 76 dagen geringd: vier in het voorjaar en 72 in het najaar. In de periode 1 augustus – 20 oktober werd er vrijwel dagelijks geringd, behalve op dagen met slecht weer. Vrijwel alle sessies gebeurden tijdens de piek van de vogeltrekperiode. Op die momenten van het jaar zijn veel vogels onderweg, en dan kunnen veel meer vogels gevangen



Zachte winters zijn een belangrijke factor die de noordwaartse expansie van Cetti's zanger mogelijk maakt. De vogel op de foto is één van maar liefst 59 Cetti's zangers die in 2019 in het Zwin werden gevangen en geringd. 17 april 2019 (foto Zwin Natuur Park)

worden. De werkwijze in het ringstation is telkens min of meer dezelfde: vogels worden geringd van rond zonsopgang tot de middag, tenzij de omstandigheden ertoe nopen om al vroeger te stoppen. Die omstandigheden kunnen slechte weersomstandigheden zijn of het gegeven dat er maar weinig vogels gevangen worden, met name doordat er kleine aantallen trekvogels aanwezig zijn. Het aantal aanwezige trekvogels hangt af van de omstandigheden om te trekken in de voorafgaande nacht. De weersomstandigheden zijn daarbij van cruciaal belang; 's nachts trekkende vogels doen dat bij voorkeur bij rustig weer met een heldere hemel. In tabel 4.15 wordt een overzicht gegeven van de soorten en aantallen vogels die gevangen werden tijdens ringessies op

Soort	Maart	April	Augustus	September	Oktober	November	TOTAAL
Waterral			1		6		7
Koekoek			1				1
Draaihals			1				1
Grote bonte specht		1	3	1			5
Groene specht			1				1
Vlaamse gaai			1			1	2
Ekster				1			1
Zwarte mees				9	10	1	20
Kuifmees					1		1
Pimpelmees	2	1	17	17	27	68	132
Koolmees	4	4	65	18	24	9	124
Cetti's zanger		3	8	39	20	1	71
Staartmees		2	1		6	10	19
Fitis		1	22	8	4		35
Tijftjaf		11	51	44	78	2	186
Bladkoning					9		9
Waterrietzanger			1				1
Rietzanger		2	126	8			136
Struikrietzanger				1			1
Kleine karekiet			513	71	27		611

het vogelringstation in het Zwin. Er werden in totaal 5.901 vogels geringd van 48 soorten. Daarnaast waren er 261 terugvangsten. Dat zijn vangsten van vogels die eerder al een ring kregen, in het Zwin of ergens anders, en die opnieuw gevangen werden. Het merendeel daarvan was eerder in het Zwin geringd, maar andere vogels kwamen van andere locaties, ook in het buitenland.

Een nadere blik op tabel 4.15 levert een aantal interessante vaststellingen op. De meest algemeen soort was zwartkop, met ruime voorsprong. Bijna de helft van alle vogels die in 2019 op het ringstation werden gevangen, waren zwartkoppen. De piekperiode lag in de tweede decade van septem-

Soort	Maart	April	Augustus	September	Oktober	November	TOTAAL
Bosrietzanger			68	1			69
Orpheusspotvogel			1				1
Spotvogel			2				2
Sprinkhaanzanger		4	21	4	2		31
Siberische sprinkhaanzanger				1			1
Zwartkop		87	488	2.089	354	1	3.019
Tuinfluitier			149	53	2		204
Sperwergrasmus			1	1			2
Braamsluiper			5	1	1		7
Grasmus		2	96	5			103
Vuurgoudhaan	1		5	42	58	2	108
Goudhaan	1	1	1	4	173	1	181
Winterkoning	1	3	11	5	19	2	41
Boomkruiper			6		5		11
Merel	1		3	5	15	2	26
Koperwiek					1		1
Zanglijster			4	5	22		31
Grauwe vliegen-vanger				1			1
Roodborst	9	11	49	272	503	7	851
Blauwborst			2				2
Nachtegaal		1	8	1	1		11
Bonte vliegen-vanger			2	1			3
Gekraagde rood-staart		1		2	1		4
Heggenmus	1		18	38	19	2	78
Graspieper				1			1
Boompieper				1			1
Vink					3		3
Europese kanarie						1	1
	20	135	1.755	2.751	1.391	110	6.162

Tabel 4.15. Overzicht van de soorten en aantallen vogels die gevangen werden tijdens ringessies op het vogelringstation in het Zwin in 2019.



De koekoek is geen zeldzame soort, maar ze wordt niet vaak gevangen tijdens het ringen van vogels. Deze juveniele vogel in het Zwin was dan ook vrij uitzonderlijk. Koekoeken komen in twee kleurfases voor: een grijze en een rosse. De rosse fase is schaarser dan de grijze fase, en komt alleen bij vrouwtjes voor. Zoals deze rosse juveniele vogel laat zien is de kleurfase waartoe een vogel behoort meteen duidelijk vanaf het begin. 2 augustus 2019 (foto Zwin Natuur Park)

ber, met als beste dag 15/09 (206 vogels). Het overwicht van de soort wordt verklaard doordat het in de eerste plaats een zeer algemene soort is, en daarnaast doordat het een soort is die zich zeer vlot laat vangen op ringstations. Ver achter zwartkop komt roodborst op de tweede plaats in de top drie van meest gevangen soorten, met in totaal 851 vangsten. De meeste roodborsten werden eind september en in de eerste helft van oktober gevangen. Dat is de piekperiode van de najaarstrek van de soort. De top drie wordt afgesloten door kleine karekiet, met een totaal van 611 vangsten. Veruit de meeste vogels werden in augustus

gevangen. Kleine karekieten zijn langeafstandstrekken, die in West-Afrika overwinteren. Dat verklaart waarom ze al zo vroeg in het najaar een doortrekpiek hebben. In september-oktober was er een vrij bescheiden invasie van zwarte mezen, die wel duidelijk werd opgepikt op het ringstation. De pimpelmezeninvasie die onze contreien later in het najaar bereikte was veel omvangrijker, maar de bulk daarvan passeerde pas nadat de regelmatige ringsessies waren stopgezet in de tweede decade van oktober. Mocht er verder geringd zijn eind oktober en begin november zouden vermoedelijk veel grotere aantallen pimpelmezen geringd zijn geweest. In



Op de ring van deze pimpelmees kan je net de letters 'LITH' uitmaken. Voluit stond er 'LITHUANIA'. Het was één van twee pimpelmezen met een ring uit Litouwen die op die datum in het Zwin gevangen werden. Het is een indicatie van de herkomst van de invasie van pimpelmezen die zich in het najaar van 2019 voordeed. De kans is reëel dat de vogel nog van verder oostelijk afkomstig was. Vermoedelijk werd deze pimpelmees immers vroeger op het najaar al op trek gevangen in Litouwen, en ligt zijn herkomstgebied nog meer naar het oosten. 22 november 2019 (foto Zwin Natuur Park)

die periode was er op sommige dagen zichtbare doortrek van vele honderden pimpelmezen door het Zwin. De sterke toename van Cetti's zanger komt ook duidelijk naar voor in de ringvangsten, met liefst 71 vangsten. 59 daarvan waren nieuw gevangen vogels, de rest hervangsten. Een totaal van 108 vuurgoudhanen is ook niet mis, met als maximum 19 exemplaren op 20 september. In september werd de soort in veel grotere aantallen gevangen dan de nauw verwante goudhaan, maar de rollen werden omgedraaid in oktober toen een duidelijke influx van goudhaantjes flinke aantallen ople-

verde, met als maximum 43 vangsten op 20 oktober. Net als bij pimpelmees, geldt ook voor goudhaan dat het jammer was dat de vangstsessies stopten in de tweede decade van oktober. De najaarsinflux van de soort ging nadien nog duidelijk door. Latere vangstsessies hadden vermoedelijk nog merkkelijk hogere aantallen opgeleverd. In negatieve zin vielen de lage, tegenvallende aantallen op van een paar soorten, zoals van fitis, blauwborst, bonte vliegenvanger en gekraagde roodstaart. Dat is enerzijds te wijten aan de vegetatie en de opstelling van het ringstation, waardoor exemplaren van die

soorten minder goed te vangen zijn. Voor de meeste van die soorten geldt ook dat de kust in het najaar niet de grootste aantallen trekkers krijgt, omdat de meeste vogels meer oostelijk passeren. Anderzijds is globale afname van die soorten wellicht ook verantwoordelijk voor de bescheiden aantallen. Een aantal schaarse en zeldzame soorten vallen ook op. In de eerste helft van oktober werden in totaal negen bladkoningen gevangen, tegenwoordig een vrij normaal aantal van deze voorheen zeldzame Siberische dwaalgast. Op 5 augustus was er een vangst van een Orpheusspotvogel. In Zuid-België is deze zuidelijke soort intussen al een paar de-

cennia goed ingeburgerd, maar in Vlaanderen blijft het een schaarse vogel. In het Zwin wordt de soort vrijwel jaarlijks waargenomen, meestal in de vorm van zingende exemplaren in het voorjaar en soms met vaste territoria. Twee vangsten van sperwergrasmus, één in augustus en één in september, zijn vermeldenswaardig. Deze forse grasmus uit oostelijk Europa duikt jaarlijks in heel kleine aantallen op in België, en de meeste waarnemingen zijn ringvangsten. Een Europese kanarie werd gevangen op 24 november. Deze kleine vinkensoort was tot kort na de eeuwwisseling nog broedvogel in de omgeving van het Zwin, maar door

BOX 4.10. Siberische sprinkhaanzanger: dwaalgast par excellence

Bij intensief vogelonderzoek duiken af en toe verrassingen op: heel zeldzame soorten die slechts bij uitzondering gezien worden. Vogels zijn bij uitstek organismen die zich over grote afstanden kunnen verplaatsen. Dat geldt zeker voor trekvogels, die tochten van vele duizenden kilometer ondernemen tussen broedgebieden en wintergebieden. Trekvogels laten zich tijdens die tochten leiden door een intern, genetisch vastgelegd mechanisme, dat hen als het ware gebiedt om op een bepaald moment van het jaar verre reizen te ondernemen in een bepaalde richting. Bij de meeste vogels werkt dat mechanisme prima, maar af en toe loopt het fout. Sommige vogels vliegen helemaal de verkeerde kant uit, en komen dan terecht op plaatsen waar ze normaal gezien niet voorkomen. Zo'n vogels worden 'dwaalgasten' genoemd. In het overgrote deel van de gevallen loopt het niet goed af met dergelijke dwaalgasten. Ze komen terecht in gebieden waar ze onvoldoende kunnen overleven en ze gaan dood vooraleer ze hun genen hebben kunnen doorgeven. Heel af en toe loopt het echter helemaal anders af, en vinden vogels een nieuw gebied dat wél geschikt is. Als alles goed gaat, en meerdere vogels van die soort elkaar in dat nieuwe gebied kunnen vinden, kan daar een nieuwe populatie ontstaan. Dat is een heel simpele uitleg over hoe het verspreidingsgebied van vogels kan veranderen doordat dwaalgasten ver buiten het gebruikelijke verspreidingsgebied terecht komen. De kans is heel klein, en het loopt vrijwel steeds anders. Voor vogelkijkers zijn dwaalgasten een buitenkansje om een soort te zien die hier normaal niet voorkomt.

In het Zwin worden af en toe dwaalgasten gezien. Er is een gradatie van zeldzaamheid bij dwaalgasten. Sommige soorten duiken om de paar jaar of zelfs elk jaar op. Andere soorten zijn echter megazeldzaam. De Siberische sprinkhaanzanger die op 22 september 2019 werd gevangen op het ringstation in het Zwin past in die categorie. Het was pas de zesde waarneming van deze kleine zangvogelsoort in België. Niet de eerste keer in het Zwin, overigens. Het eerste geval voor ons land, op 28 september 1989, was ook een ringvangst in het Zwin. De Siberische sprinkhaanzanger is een dwaalgast uit noordelijk Azië. De broedgebieden liggen in Siberië, Mongolië en noordelijk China. Het winterareaal bevindt zich in Zuidoost-Azië. Het is een heel zeldzame soort in heel Europa.

een verdergaande afname is het inmiddels een behoorlijk schaarse soort geworden. Op 21 augustus werd een waterrietzanger gevangen. Dat is één van de zeldzaamste zangvogelsoorten van Europa, met een beperkt aantal broedgebieden in Oost-Europa. De najaarstrekroute naar het West-Afrikaanse wintergebied loopt via Noordwest-Europa. Niet zo zeldzaam op wereldschaal als waterrietzanger, maar wel veel zeldzamer in België was de struikrietzanger die op 9 september werd gevangen. Tot en met 2018 waren er amper 40 aanvaarde gevallen van deze soort! Top of the bill op het ringstation dit jaar was zonder twijfel de Siberische sprinkhaanzanger die op 22 september werd gevangen! Meer informatie over dit geval, pas de zesde waarneming voor België, is te lezen in box 4.10.

4.3.2. Ringen van ooievaars

Een ander aspect van het vogelringwerk in het Zwin is het ringen van jonge ooievaars op het nest. In 2019 werden in totaal vijftien exemplaren geringd, op in totaal zeven nesten. Elf van de vijftien geringde jongen zijn met succes uitgevlogen. Twee jongen haalden het niet, en stierven na de ringsessie voor ze volgroeid waren. De twee overige jongen waren afkomstig van een zeer laat nest, die op 18 augustus verzwakt werden opgeraapt. Na ruim een maand te hebben gerevalideerd in het VOC van Beernem, werden ze vrijgelaten op 27 september. Bij hun vrijlating kregen ze ook een ring aan de poot. Zie in het onderdeel 4.1.2.1 voor meer informatie over dat late broedgeval.

4.3.3. Zenderen van ooievaars

In 2019 werd van start gegaan met het plaatsen van zenders



Op plaatsen waar tijdens de trekperiode veel vogels worden gevangen voor wetenschappelijk onderzoek hangt af en toe iets heel speciaal in de netten. Dit vrij onopvallende bruine zangvogeltje, een Siberische sprinkhaanzanger, was pas de zesde van zijn soort die ooit in België werd waargenomen. 22 september 2019 (foto Augustijn De Ketelaere)

op enkele jonge ooievaars in het Zwin Natuur Park. Het is de bedoeling om daar de komende jaren nog mee door te gaan. Het opzet van het zenderproject is om inzicht te krijgen in de verspreiding van ooievaars uit het Zwin Natuur Park in ruimte en tijd, in functie van veranderende leefomstandigheden van de vogels.

Op basis van informatie van meldingen van geringde vogels weten we dat een deel van de geringde adulte, broedende ooievaars uit het Zwin Natuur Park minstens een deel van de winter in de omgeving van het Park doorbrengt. Ze bezoeken het Park zelf maar zelden tijdens de winter, maar ze blijven wel in de buurt. Een ander deel van de geringde broedvogels wordt niet in de buurt waargenomen buiten het broedseizoen, en er wordt aangenomen dat deze wegtrekken. Jonge ooievaars verlaten het gebied in de loop van augustus en worden niet teruggemeld in de buurt van het Zwin tijdens hun eerste winter.

Sinds een aantal decennia maken aanzienlijke aantallen ooievaars niet meer de oversteek van de Middellandse Zee om te gaan overwinteren in Afrika. Hoewel het merendeel van de ooievaars uit westelijk Europa nog steeds in Afrika gaat overwinteren, brengen tegenwoordig tienduizenden exemplaren de winter door op het Iberisch Schiereiland. De toename van het aantal overwinteraars kan worden verklaard door het foerageren op afvalstorten en door het foerageren in rijstvelden. Op de afvalstorten zoeken ze naar etensresten tussen het afval. In de rijstvelden zijn het grote aantallen Amerikaanse rivierkreeften, van oorsprong een uitheemse soort, die de vogels aantrekken. In de nabije toekomst wordt de sluiting voorzien van die afvalstorten. Europese verplichtingen inzake afvalverwerking en het streven naar een circulaire economie, maken dat open afvalstorten waarop ooievaars overwinteren in de nabije toekomst zullen moeten verdwijnen. Het valt te verwachten dat dit belangrijke implicaties zal hebben voor het trekgedrag en mogelijk ook de overleving van in Spanje overwinterende ooievaars. Geringde Belgische ooievaars,

waaronder ook vogels uit het Zwin, zijn al regelmatig teruggemeld uit Spanje. Hoe groot het aandeel is, is niet bekend, maar het is te verwachten dat een deel van onze ooievaars de winter doorbrengt in Spanje, en dat ze dan afvalstorten bezoeken. Of ze zouden er in elk geval moeten langskomen, in het geval ze toch verder door zouden trekken naar Afrika. Kennis over het overwinteringsgedrag van onze Zwin-ooievaars, en de mogelijke effecten van het sluiten van afvalstorten op dat gedrag, is van belang met het oog op het behoud van de populatie. Met het aanbrenge van zenders hopen we meer zicht te krijgen op het gedrag van de ooievaars in de periodes dat ze niet in het Zwin aanwezig zijn. Een secundair opzet van het project is de educatieve waarde van het in beeld brengen van de bewegingen van ooievaars voor het publiek. Het Zwin Natuur Park is een bekend natuurbezoekerscentrum met vele tienduizenden bezoekers per jaar. De ooievaars zijn tijdens het broedseizoen een grote blikvanger en heel populair bij de bezoekers van het Park. Het verhaal over de ecologie en de trekbewegingen van de ooievaars is heel belangrijk in het uitgebreide educatieve aanbod van het Zwin Natuur Park. Het is een grote meerwaarde in het educatieve aanbod van het Park als de trekbewegingen van een aantal van de Zwin-ooievaars voortdurend in beeld zouden kunnen worden gebracht. Dergelijke kennismaking van nabij met de natuur zijn heel belangrijk om het draagvlak voor ooievaars in het bijzonder en natuur in het algemeen te kunnen verbreden bij het grote publiek.

Op 26 juni was het zover: drie ooievaarsjongen, afkomstig van twee nesten, werden voorzien van een zender. Het ging om de twee nesten aan de ooievaarstoren in het Zwin Natuur Park, de nesten die het meest bekend zijn bij de bezoekers van het Park, omdat vanuit een ooievaarstoren van dichtbij in de nesten kan worden gekeken vanachter een geblindeerd raam. De twee jongen uit het ene nest kregen de namen Reinout en Emily mee. Het ene jong uit het andere nest werd Hadewijch genoemd. De namen vertelden niets over het geslacht van de jonge ooievaars. Het is niet mo-

gelijk jonge ooievaars bij het ringen op geslacht te brengen. Vanaf dat moment konden hun exploten van nabij gevolgd worden. De zenders werken via een GPS-sigitaal. Het gaat om heel lichte zenders met een gewicht van 25 gram. Dat is minder dan 1% van het gewicht van de ooievaars. De zenders werken op zonne-energie. Ze geven tot op enkele meters na heel nauwkeurig de positie van de ooievaars weer. Een hele nieuwe wereld ging open. Het is gebruikelijk dat jonge ooievaars in het Zwin Natuur Park geringd worden, en met een verrekijker of telescoop worden de ringen van die jonge ooievaars nog regelmatig afgelezen nadat ze het nest verlaten hebben. Dat blijven echter vrij toevallige momentopnames, omdat waarnemingen afhankelijk zijn van het kunnen vinden van de vogels. Met zenders stelt dat probleem zich veel minder. De zenders waren weliswaar zodanig ingesteld dat ze maar enkele keren per dag een signaal gaven, maar dat signaal kwam er wel en zonder dat de vogels effectief moesten gevonden worden in het veld.

De resultaten die de zenders van de drie jonge ooievaars



Eén van de drie jonge zenderooievaars met een pas geplaatste zender. Het plaatsen van een dergelijke zender is een delicate zaak. Het welzijn van de vogels is een topprioriteit en er wordt dan ook zeer omzichtig te werk gegaan. 26 juni 2019 (foto Zwin Natuur Park)

opleverden waren fascinerend. De vogels verlieten het nest op 10 juli. De eerste weken waren de verplaatsingen zeer beperkt, tot maximaal een paar honderd meter van het nest. De drie jonge vogels bleven ook vrijwel steeds in elkaars buurt. Begin augustus werden ze iets avontuurlijker. Er werden uitstapjes gemaakt van meerdere kilometers, in verschillende richtingen, ook oostwaarts tot in Nederland. Het mooie weer in die dagen, met goede thermiek die ideaal was voor zweefvliegers zoals ooievaars, leende zich uitstekend voor dergelijke verkenningsvluchtjes. Door dergelijke hoge vluchten te maken, kunnen jonge ooievaars hun geboortestreek goed vanuit de hoogte leren kennen. Visuele kenmerken van het landschap uit de hoogte zijn belangrijk omdat de vogels zich op die manier de contouren van het landschap kunnen inprenten. In deze verkenningsperiode keerden de zenderooievaars 's avonds stevast terug naar het Zwin Natuur Park om te overnachten. Half augustus bracht één van de jongen voor het eerst een nacht weg van huis door. Niet toevallig kwam hij terecht in Damme, waar ook meerdere ooievaarsparen broeden. De vogel keerde terug naar het Zwin, maar de trekonrust was duidelijk aan het groeien bij de drie gezenderde ooievaars. De volgende dagen deden ze nog een gezamenlijk uitstapje van enkele dagen naar Oudenburg, bij Oostende. Nadien keerden ze nog even terug naar het Zwin, maar op 21 augustus was het onherroepelijk zover: le grand départ! Die dag zetten de vogels alle drie samen 's ochtends aan richting zuidwest. Omstreeks 10 uur werden de zenders gepeild ter hoogte van de verkeerswisselaar langs de E40 in Jabbeke en voor 12 uur waren ze al de Franse grens gepasseerd. Op het einde van de dag hielden ze halt in Aire-sur-la-Lys, Noord-Frankrijk, net iets meer dan 100 kilometer van het Zwin. De plaats waar ze stopten om de nacht door te brengen en wellicht ook voedsel te zoeken was ... een afvalbedrijf! De link met afvalstortplaatsen was meteen gelegd, en dat zou een constante blijken in hun verplaatsingen de volgende maanden. De volgende vier dagen trokken ze dagelijks gemiddeld iets meer dan 200 kilometer, dwars door westelijk Frankrijk. De dagelijks afgelegde afstand was vrij



Centraal op deze foto staan twee jonge ooievaars, herkenbaar aan hun nog vrij korte bek die nog grotendeels donker is. Op dit moment hebben ze enkele weken het nest verlaten en lopen ze rond in de Kleyne Vlakte, de favoriete verzamelplek van de Zwin-ooievaars na het broedseizoen. Bij de rechtse vogel kan je het kleine zendertje op de rug zien. Door het zwarte voorhoofd is dit exemplaar herkenbaar als Emily, één van drie ooievaars uit het Zwin die in 2019 een zender kregen. 29 juli 2019 (foto Zwin Natuur Park)

constant, met een spreiding van ongeveer 190 tot 230 kilometer per dag. Vanaf de brede monding van de Gironde vlogen ze een klein eind landinwaarts parallel met de Atlantische kust. Ze staken de Pyreneeën over aan het meest westelijke uiteinde van de bergketen, op iets meer dan tien kilometer van de kust. Hoewel de bergen daar niet zo hoog zijn, kostte die barrière hen toch enige moeite, want ze legden die dag maar iets minder dan 90 kilometer af. De eerste dag op Spaans grondgebied bleven de drie nog bij elkaar, maar op 28 augustus gingen hun wegen uit elkaar. Geen idee wat de reden kan zijn geweest, maar de kans is reëel dat de drie Zwin-jongen-met-zender daar niet alleen waren met hun groepje, maar dat ze inmiddels met tientallen tot honderden andere ooievaars samen gekomen waren. In zo'n groepen kunnen de vogels elkaar snel verliezen.

Vanaf dan werd het spannend om volgen. Ooievaar Emily bleef niet bij de pakken zitten, en vloog resoluut verder zuidwaarts. Via een kleine westwaartse omweg via de regio Extremadura, kwam ze op 1 september aan in het uiterste zuiden van Spanje. De Straat van Gibraltar, een smalle zee-engte van minder dan 15 kilometer breed scheidt Europa van Afrika. Veel trekvogels concentreren zich om de oversteek te maken naar Afrika. Dat is met name het geval voor soorten die van thermiek gebruik maken, zoals ooievaars. Boven water is er veel minder thermiek, en dus vliegen ze zo lang mogelijk boven land. Smalle zee-engtes zoals de Straat van Gibraltar zorgen dan ook voor sterke concentraties van trekvogels die in zweefvlucht gebruik maken van thermiek. Het moet een formidabele barrière zijn, ze-

ker voor jonge onervaren vogels die er voor het eerst mee geconfronteerd worden. Emily bleef ruim drie weken net ten noorden van de Straat hangen, in een gebied waarvan we via contact met een lokale Spaanse vogelkijker wisten dat er nog vele honderden andere ooievaars verbleven. Op 23 september was het dan toch zo ver: Emily stak de Straat van Gibraltar over naar Afrika. Ze bracht eerst een aantal weken door in landbouwgebied in de ruime omgeving van de stad Kénitra, om zich vanaf 14 november langdurig te settelen in de buurt van het plaatsje Ksar-el-Kebir, waar ze de winter doorbracht. Daar bezocht ze zeer regelmatig een klein afvalstort. Opvallend detail: toen ze vlak na haar oversteek naar Afrika verder doorkoerste naar het zuidwesten, bezocht ze dat afvalstort al eens voor een nacht. Na een omzwerving van bijna anderhalve maand verder zuidwaarts, keerde ze er uiteindelijk terug naartoe. Het kan toeval zijn, maar de kans is groot dat dit een bevestiging is van hoe goed (trek)vogels wel niet zijn in gebieden leren kennen en onthouden. Helaas kon Emily haar overwintering niet tot een goed einde brengen. Omstreeks 20 februari werd ze dood teruggevonden onder een hoogspanningslijn. Elektrocutie was de doodsoorzaak; een veel voorkomende oorzaak bij grote vogels zoals ooievaars. Op het moment dat nestgenoot Emily de oversteek maakte naar Afrika, zat Reinout nog in de buurt van Madrid, in Centraal-Spanje. Hij was na de opsplitsing eind augustus ook snel doorgevlogen, maar was al bij Madrid blijven hangen. Op 2 oktober vloog Reinout dan alsnog verder naar het zuiden, en vanaf 6 oktober verbleef hij in het uiterste zuiden van Spanje. In tegenstelling tot de andere twee zenderooievaars, ging hij niet door tot in Afrika. Hij bleef een tijdlang hangen in de buurt van de Straat van Gibraltar, maar vestigde zich vanaf 24 november uiteindelijk in de buurt van Sevilla om daar de winter door te brengen. De derde ooievaar, Hadewijch, bleef het langste hangen in Noord-Spanje, tot 10 september. Dan koerste de vogels ineens ongeveer 680 kilometer naar het zuiden in twee dagen, de snelste verplaatsingen die konden worden vastgesteld van onze zenderooievaars in 2019. Na een paar weken in de buurt van Sevilla, zette ze

op 23 september door naar het uiterste zuiden van Spanje. Op 30 september stak Hadewijch over naar Afrika. Ze bracht de eerste weken door nabij de stad Tétouan. Daarna zwierf ze een tijdlang verder zuidwaarts rond. Op 19 november zaten Hadewijch en Emily op amper vijf kilometer van elkaar. Ongelofelijk hoe deze twee vogels, na grote omzwervingen, in hetzelfde landbouwgebied in Noord-Marokko terecht waren gekomen. Hadewijch bleef echter niet, en settelde vanaf 24 november om te overwinteren nabij het plaatsje Ouazzane.

Bij elk van de drie zenderooievaars viel op hoe vlot de vogels afvalverwerkingsplaatsen opzochten. Dat deden ze al op trek in Frankrijk. In Spanje en in Marokko werd die binding met afvalstorten pas goed duidelijk. Het toont dat het opzet van het zenderproject, om na te gaan hoe ooievaars zullen omgaan met de nakende sluiting van afvalstorten in Spanje, niet uit de lucht gegrepen is. Hoewel een steekproef van amper drie vogels zeer klein is, valt ook op dat geen van de drie vogels de Sahara is overgetrokken. Twee van de drie staken wel de Straat van Gibraltar over, maar ze bleven al hangen in Noord-Marokko. Daar zijn blijkbaar ook nog vele afvalstorten aanwezig. Misschien zal in de toekomst nog blijken dat die één van de uitwijkmogelijkheden worden als ooievaars zich in Spanje geconfronteerd zullen zien met sluitende storten? Nog een opmerkelijke vaststelling is dat bepaalde locaties een grote aantrekkingskracht moeten hebben voor ooievaars, want ze werden onafhankelijk van elkaar door twee of drie van onze zenderooievaars bezocht. Dat geldt bijvoorbeeld voor een groot landbouwgebied met rijstvelden, genaamd La Janda, ongeveer halverwege tussen Cadiz en Tarifa in het uiterste zuiden van Spanje. Die plek is aantrekkelijk omdat er in de rijstvelden veel voedsel te vinden is (Amerikaanse rivierkreeften!) èn omdat ze dicht bij de Straat van Gibraltar ligt. Veel ooievaars komen er samen op weg naar het zuiden, en stoten er op de grote barrière die de zee-engte voor hen is.

Het is een onverwachte meevaller dat de drie jonge zen-



Kaart. 4.1. De verschillende routes die werden genomen door de drie jonge zenderooievaarders uit het Zwin, Reinout, Emily en Hade-wijch, om hun overwinteringsgebieden te bereiken.

derooievaarders allemaal hun eerste winter gehaald hebben. De sterfte bij jonge, pas uitgevlogen vogels is groot, en de kans dat je als jonge ooievaar je eerste winter haalt is niet zo heel groot. Jammer genoeg kwam ooievaar Emily op het einde van de winter dan toch nog om het leven door elektrocutie. De drie zenders bleven goed werken. De zender van ooievaar Reinout liet het af en toe een tijdje afweten, iets wat niet ongewoon is bij dergelijke zender. Gelukkig kwam er na een aantal weken telkens weer een signaal binnen.

4.3.4. Ringen en kleurringen van zwartkopmeeuwen
Op 16 juni kon met goedkeuring van het Agentschap voor Natuur en Bos op de oude broedeilanden in de Zwinplas

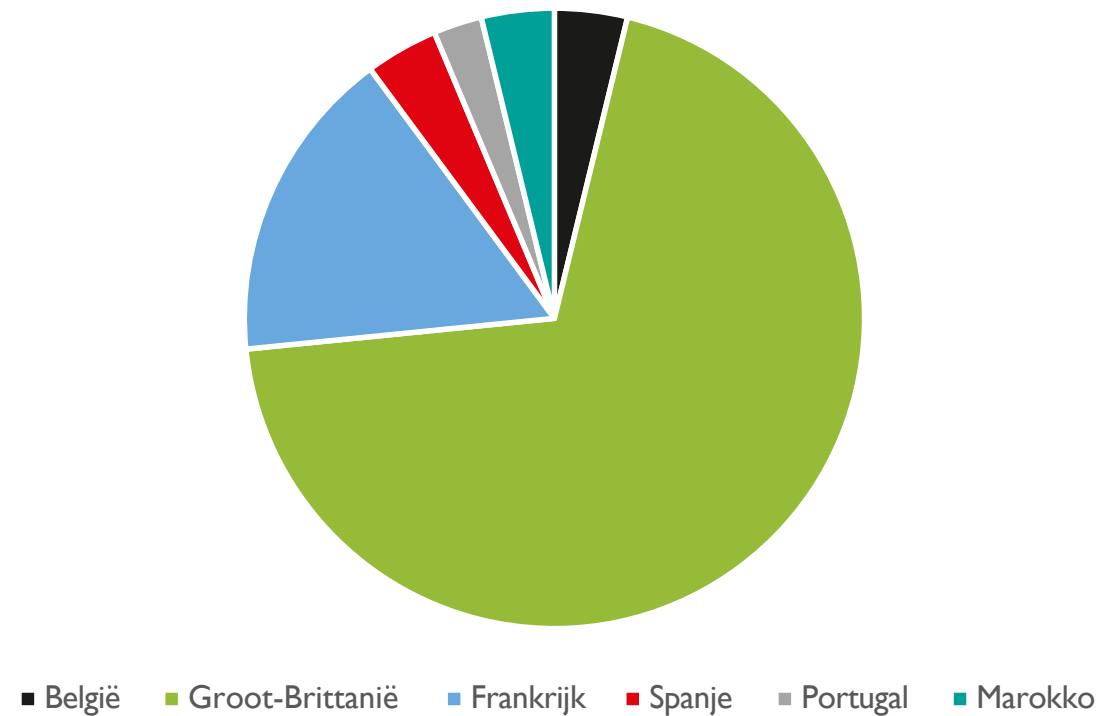
een gerichte (kleur)ringactie ondernomen worden van jonge zwartkopmeeuwen. De actie werd deskundig opgezet en geleid door Renaud Flamant, die al vele jaren ervaring heeft met het ringen en kleurringen van zwartkopmeeuwen in België en daarbuiten. De grote kolonie van 630 broedparen die in 2019 op de eilanden broedde was een record voor het Zwin. De aanwezigheid van vele jongen in de kolonie creëerde een buitenkans om een aantal van die jongen te ringen en te kleurringen. Meeuwen zijn heel geschikt om naast een wetenschappelijke ring ook een kleurring te krijgen. Ze hebben vrij lange, stevige poten waaraan een kleurring bevestigd kan worden. Ze bevinden zich ook vaak in milieus waar hun poten goed zichtbaar zijn, waardoor de



Een jonge zwartkopmeeuw met een zopas aangebrachte kleurring aan de linkerpoot: een witte ring met code '3XE8'. Aan de rechterpoot is een wetenschappelijke metaalring te zien. In de eerste helft van juli werd de ring van deze vogel nog gezond en wel afgelezen in het Zwin. 16 juni 2019 (foto Zwin Natuur Park)

kleurringen en de codes op die ringen gemakkelijk kunnen worden afgelezen met behulp van verrekijker of telescoop. De actie werd nauwkeurig voorbereid om op korte tijd zo veel mogelijk jonge zwartkopmeeuwen te kunnen vangen en ringen, maar ook om zo weinig mogelijk verstoring te veroorzaken in de gemengde meeuwen- en sternkolonie. De datum werd gekozen in een periode waarin de jonge zwartkopmeeuwen de ideale leeftijd hadden om te worden geringd. Er werd een dag met mooi en rustig weer uitgekozen om al vroeg in de ochtend naar de kolonie te kunnen gaan. Het resultaat was geweldig: maar liefst 184 jonge zwartkopmeeuwen konden worden geringd en voorzien van een kleurring waardoor ze nog jarenlang van op afstand herkenbaar zouden zijn als een in het Zwin geboren zwartkopmeeuw. Onderzoekers van zwartkopmeeuwen in Europa hebben onderlinge afspraken over de kleurringen die ze gebruiken, om wanorde tussen verschillende projecten te vermijden. Conform die afspraken kregen de vogels in het

Zwin een witte kleurring met daarop een vierdelige code, beginnend met een 3, gevolgd door drie letters. In onderdeel 4.1.2.2 wordt vermeld dat het broedsucces van de 630 paar zwartkopmeeuwen in het Zwin behoorlijk goed was. Dat wordt bevestigd door meldingen van jonge zwartkopmeeuwen die op 16 juni een kleurring kregen. Ongeveer tien dagen na de ringsessie werden de eerste vliegvlugge jonge zwartkopmeeuwen waargenomen in de kolonie. In de paar weken die daarop volgden werd van 97 verschillende geringde jonge meeuwen de ring afgelezen in het Zwin. In de loop van juli verdwenen de vogels uit het gebied, en al snel volgden de eerste meldingen buiten het Zwin. De eerste meldingen kwamen van niet ver: op 10 juli doken twee verschillende vogels op in Zeebrugge en Blankenberge. Op 22 juli volgde de eerste buitenlandse melding, en het was meteen een stevige: het Camel Estuary, bij Padstow in Cornwall in het Groot-Brittannië, 588 kilometer van het Zwin. De volgende dagen werden nog vier

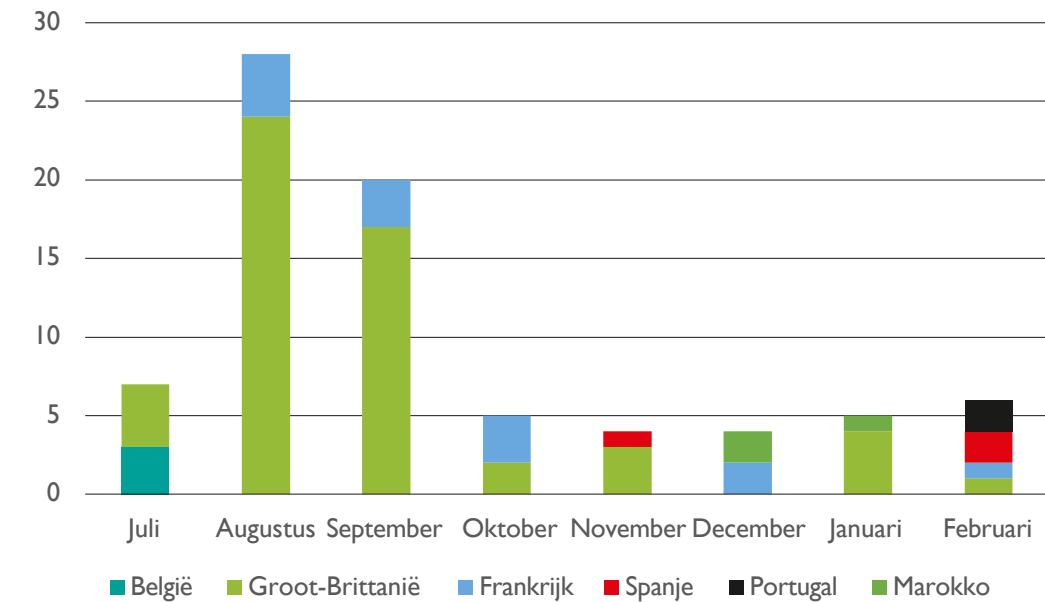


Figuur 4.I. Aandeel per land (voor België: buiten het Zwin) van terugmeldingen in de periode juli 2019 – februari 2020 van zwartkopmeeuwen die in 2019 als kuiken werden gekleurringd in het Zwin.

andere vogels waargenomen in Groot-Brittannië, de verste in Hell's Mouth in Cornwall, op 626 kilometer. In de volgende maanden volgden nog vele tientallen meldingen. Tot en met eind februari 2020 werden in totaal 129 verschillende vogels minstens één keer en soms meerdere keren gemeld. Dat is 70% van de 184 geringde vogels. Voor een deel (62 exemplaren) ging het om vogels die na het uitvliegen ook in het Zwin minstens één keer waren waargenomen. Een aantal vogels (32) werd zowel na het uitvliegen nog in het Zwin gezien, alsook buiten het Zwin gemeld. De overige 36 exemplaren werden alleen buiten het Zwin waargenomen. De landen waaruit terugmeldingen kwamen en het aandeel per land zijn te zien in figuur 4.I. Het percentage teruggemelde vogels ligt hoog. Dat geeft aan dat het werken met kleurringen, die op afstand kunnen worden waargenomen,

heel voordelig kan zijn en snel resultaten kan opleveren. Ongetwijfeld vliegen er nog vogels rond die nog niet zijn teruggemeld. Veel van de jonge zwartkopmeeuwen die in het Zwin werden gekleurringd zijn dus succesvol uitgevlogen.

De meeste terugmeldingen (48) kwamen uit de maanden augustus en september. Ze kwamen allemaal uit Frankrijk (zeven) en Groot-Brittannië (41, ofwel 85%). In de volgende maanden daalde het aantal meldingen aanzienlijk. Tegelijk nam het aantal meldingen uit zuidelijker landen toe. In de periode november-februari werden een aantal vogels gemeld uit Spanje, Portugal en Marokko. De verste terugmelding kwam op 9 januari 2020 uit El Jaddida, net ten zuiden van Casablanca in Marokko, op 2.228 kilometer van het Zwin. De verdeling van het aantal meldingen per maand

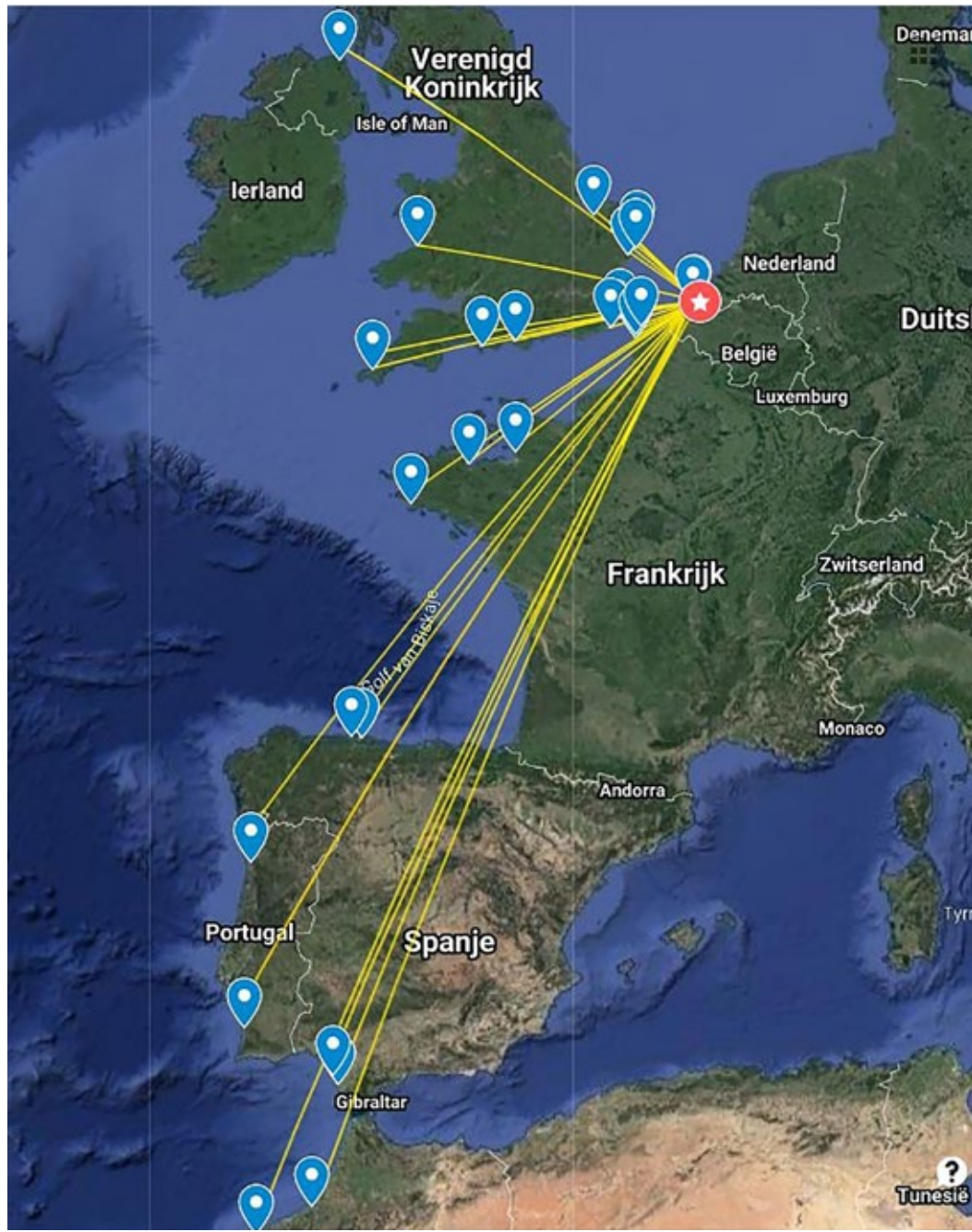


Grafiek 4.II. Verdeling van terugmeldingen per maand en per land (voor België: buiten het Zwin) in de periode juli 2019 – februari 2020 van zwartkopmeeuwen die in 2019 als kuiken werden gekleurringd in het Zwin.

en per land is weergegeven in grafiek 4.II. Bij het bekijken van deze data is het belangrijk om in het achterhoofd te houden dat het waarnemen van gekleurringde zwartkopmeeuwen afhankelijk is van de waarnemingsinspanning. Zwartkopmeeuwen die opduiken op plaatsen waar veel vogelkijkers komen, hebben een veel grotere kans om te worden waargenomen en gemeld dan vogels die zich ophouden in gebieden waar amper of geen vogelkijkers komen. Dat verklaart grotendeels het overwicht van terugmeldingen uit Groot-Brittannië en in mindere mate Frankrijk en dat verklaart ook het grote aandeel meldingen in augustus en september. In Groot-Brittannië zijn veel vogelkijkers actief. In Frankrijk is dat veel minder het geval, maar enkele bekende pleisterplaatsen waar zich vaak veel zwartkopmeeuwen ophouden worden wel regelmatig bezocht door een

kleine groep vogelkijkers die er komt om ringen af te lezen. Na het broedseizoen houden veel zwartkopmeeuwen zich tijdelijk op in het zuiden en westen van Groot-Brittannië en in Noordwest-Frankrijk. In het najaar schuiven veel van die vogels verder door naar het zuiden. Dan verdwijnen ze grotendeels van de radar, want de waarnemingsinspanning verder zuidelijk is (veel) kleiner.

Ongetwijfeld zullen in de toekomst nog veel nieuwe meldingen volgen. Het wordt daarbij ook afwachten vanaf wanneer we onze 'eigen' exemplaren zullen terugzien in het Zwin. Zwartkopmeeuwen broeden in principe niet voor ze twee jaar oud zijn, maar jonge vogels in hun tweede kalenderjaar bezoeken wel regelmatig broedkolonies. De kans dat we dus in 2020 al meldingen krijgen uit het Zwin zelf is reëel.



Kaart 4.2. Overzicht van terugmeldingen buiten het Zwin van in het Zwin gekleurringde zwartkopmeeuwen in de periode juli 2019 – februari 2020.

Kaart 4.2 laat zien waar de buitenlandse terugmeldingen gesitueerd zijn. De westwaartse richting van de bewegingen van de geringde zwartkopmeeuwen komt heel duidelijk in beeld. Het merendeel van de westelijke tot noordwestelijke terugmeldingen dateert van de periode kort na het uitvliegen. De zuidwestelijke meldingen gebeurden vooral later in het najaar en tijdens de winter. Van zwartkopmeeuw wordt al eens beweerd dat ze uit het Middellandse Zeegebied afkomstig zijn, maar dat is onterecht. Die assumptie is gebaseerd op de niet al te best gekozen Engelse naam van de soort: ‘Mediterranean gull’, ofwel ‘Middellandse Zee-meeuw’. Tot halverwege de 20ste eeuw was het verspreidingsgebied van de zwartkopmeeuw gecentreerd op de noordkust van de Zwarte Zee. Pas in de jaren '70 werd de Middellandse Zee gekoloniseerd, maar in dezelfde periode begon de soort ook het zuidelijke Noordzeebekken te koloniseren. De soort heeft dus geen unieke binding met de Middellandse Zee. Ringonderzoek naar zwartkopmeeuwen uit Noordwest-Europa toont aan dat er weliswaar enige uitwisseling is met de Middellandse Zee, maar het overgrote deel van de vogels heeft geen binding met die zee. Kaart 4.2 bevestigt dit voor de in het Zwin geringde vogels.

4.3.5. Meldingen in het Zwin van elders geringde vogels

4.3.5.1. Meldingen van vogels met een wetenschappelijke ring

Tijdens de ringsessies op het vogelringstation Zwin (zie onderdeel 4.3.1) werden regelmatig vogels gevangen die al een wetenschappelijke ring droegen. Dergelijke hervangsten of terugmeldingen zijn één van de belangrijkste doelen van het vogelringwerk. Als een geringde vogel later opnieuw wordt gevangen, ontstaat er een link tussen de datum en de plaats van de eerste vangst en de datum en de plaats van de latere hervangst. Een enkele terugmelding is leuk want het toont aan dat dezelfde vogel van punt A naar punt B is gegaan, in een bepaalde tijdspanne. Het wordt pas echt interessant als je in plaats van één of een paar terugmeldingen heel veel terugmeldingen hebt. Door jarenlang grote aantallen vogels te ringen wordt ook een flink aantal terugmeldingen bekomen. Het aantal terugmeldingen is maar een klein percentage van het aantal gevangen vogels, omdat de kans klein is dat een gevangen vogel ooit wordt teruggevonden. Doordat het aantal gevangen vogels zo groot is, is de steekproef echter groot genoeg. Heel veel van wat we weten over vogels, en zeker over trekvogels, weten we dankzij vogelringwerk. In tabel 4.16 wordt een overzicht gegeven van geringde vogels die in het Zwin werden hervangen of waargenomen.

Soort	RINGDATUM EN RINGPLAATS	DATUM TERUGMELDING IN ZWIN
Ooievaar, ARNH/4094	26/06/1998, Kootwijkerbroek, Nederland.	Broedvogel in het Zwin Natuur Park in 2019, net als in 2018. Een vrouwtje, met geringde ooievaar M6064 als partner. Het broedgeval in 2019 mislukte in de late eifase.
Ooievaar, M6027	21/01/2002, Zwin	Broedvogel in het Zwin Natuur Park in 2019, net als in 2018. Een vrouwtje, met ongeringde ooievaar als partner. Geslaagd broedgeval in 2019, met twee uitgevlogen jongen: beide gezenderd (Emily en Reinout, zie onderdeel 4.3.3).
Ooievaar, M6036	12/06/2002, Zwin.	Broedvogel in het Zwin Natuur Park in 2019, net als in 2018. Een mannetje, met ongeringde ooievaar als partner. Mislukt broedgeval in 2019.
Ooievaar, M6061	7/01/2003, Zwin.	Broedvogel in het Zwin Natuur Park in 2019, net als in 2018. Een vrouwtje, met ongeringde ooievaar als partner. Geslaagd broedgeval in 2019, met één uitgevlogen jong: gezenderd (Hedewijch, zie onderdeel 4.3.3).
Ooievaar, M6064	7/01/2003, Zwin.	Broedvogel in het Zwin Natuur Park in 2019, net als in 2018. Een mannetje, met geringde ooievaar ARNH/4094 als partner. Het broedgeval in 2019 mislukte in de late eifase.

Soort	RINGDATUM EN RINGPLAATS	DATUM TERUGMELDING IN ZWIN
Ooievaar, M6183	29/05/2009, Zwin.	Kwam begin februari 2019 aan in Zwin Natuur Park, tegelijk met ooievaar M6185, op het nest waar beide vogels het jaar voordien samen met succes hadden gebroed. Ze werden al snel verdreven, en kwamen niet tot broeden in het Zwin Natuur Park in 2019. De vogel werd ook gezien aan de Oosthoek in Knokke, maar kwam ook daar niet tot broeden.
Ooievaar, M6185	11/06/2009, Zwin.	Kwam begin februari 2019 aan in Zwin Natuur Park, tegelijk met ooievaar M6183, op het nest waar beide vogels het jaar voordien samen met succes hadden gebroed. Ze werden al snel verdreven, en kwamen niet tot broeden in het Zwin Natuur Park in 2019. De vogel werd ook gezien aan de Oosthoek in Knokke, maar kwam ook daar niet tot broeden.
Ooievaar, M6260	8/06/2011, Zwin.	Broedvogel in het Zwin Natuur Park in 2019, net als in 2018. Een mannetje, met ooievaar M6263 als partner. Mislukt broedgeval in 2019.
Ooievaar, M6263	8/06/2011, Zwin.	Broedvogel in het Zwin Natuur Park in 2019, net als in 2018. Een vrouwtje, met ooievaar M6260 als partner. Mislukt broedgeval in 2019.
Ooievaar, M6312ELS	26/06/2013	Twee waarnemingen in het Zwin Natuurpark, op 20/02/2019 en 8/04/2019. Geen aanstalten tot broeden.
Ooievaar, M6319ELS	26/06/2013	Broedvogel in het Zwin Natuur Park in 2019, net als in 2018. Een vrouwtje, met ongeringde ooievaar als partner. Geslaagd broedgeval in 2019, met twee uitgevlogen jongen.

Soort	RINGDATUM EN RINGPLAATS	DATUM TERUGMELDING IN ZWIN
Ooievaar, Y0004	16/06/2016	Eenmalige waarneming in het Zwin Natuur Park op 28/05/2019.
Kleine karekiet	15/08/2018, Viborg, Denemarken.	31/08/2018
Kleine karekiet	28/08/2018, Lapscheure, België	31/08/2018
Zwartkop	18/08/2018, Meijendel, Nederland.	1/09/2018
Zwartkop	31/08/2018, Meijendel, Nederland.	8/09/2018
Zwartkop	1/09/2018, Westenschouwen, Nederland.	9/09/2018
Zwartkop	12/09/2018, Lebbeke, België.	16/09/2018

Tabel 4.16. Overzicht van terugmeldingen van geringde vogels in het Zwin. Het gaat om meldingen die in 2019 gebeurden of die in 2019 bekend raakten. De kolom ‘ringdatum en ringplaats’ geeft informatie over de oorspronkelijke ringplaats van de vogels. De kolom ‘datum terugmelding in Zwin’ vermeldt wanneer de vogel in het Zwin werd teruggevangen. Bij ooievaars wordt het ringnummer ook meegegeven. Ringen van ooievaars kunnen immers ook gemakkelijk in het veld worden afgelezen, waardoor deze vogels, in tegenstelling tot andere vogels, veel vlotter herkenbaar zijn. De inhoud van deze tabel kwam tot stand dankzij de gegevens die ter beschikking werden gesteld uit de databank van het KBIN.

4.3.5.2. Meldingen van gekleurringde vogels

Ook buiten die ringsessies werden in het Zwin geringde vogels waargenomen. Het gaat om vogels die naast een klas-sieke, wetenschappelijke ring ook een merkteken droegen dat van op afstand zichtbaar was en waarmee de vogel van op afstand individueel herkenbaar was. Een wetenschap-pelijke ring kan soms worden waargenomen in het veld, maar het is haast onmogelijk om de code op een ring af te lezen, zelfs met een verrekijker of telescoop. Dat kan praktisch alleen als een geringde vogel in de hand gehouden wordt. Dat is niet vanzelfsprekend. Het betekent dat de vogel opnieuw moet worden gevangen of dat hij dood of gewond wordt teruggevonden. De kans dat een geringde vogel wordt teruggemeld is daardoor laag. De terugmeld-kans kan sterk verhoogd worden als een ring kan worden afgelezen met een verrekijker of telescoop. Dat is precies wat gebeurt met kleurringen of gelijkaardige merktekens. Dit zijn opvallende gekleurde merktekens die goed zichtbaar aan een vogel worden aangebracht. Meestal gebeurt dat aan de poten, maar bij sommige soorten komen ook an-

dere lichaamsdelen in aanmerking, zoals de hals bij ganzen. Op veel kleurringen staat een unieke combinatie van cijfers en/of letters. Soms worden geen cijfers of letters gebruikt, en wordt er gewerkt met een combinatie van verschillen-de ongemarkeerde kleurringen die voor elke geringde vo-gel uniek zijn. Het markeren van vogels met kleurringen verhoogt niet alleen sterk de kans dat een geringde vogel wordt teruggemeld, maar het verhoogt ook flink de kansen dat eenzelfde vogel verschillende keren wordt teruggezien en dat op veel verschillende plaatsen. Het blijft nodig om vogels te ringen met klassieke kleine metalen of aluminium ringen, zeker bij verborgen levende of kleine soorten, die amper of niet in aanmerking komen voor het gebruik van kleurringen. Het gebruik van kleurringen heeft echter de kennis over veel vogelsoorten onmiskenbaar sterk doen toenemen. Daarnaast zijn er nog zenders, waarmee je vo-gels al helemaal goed kan volgen. Dergelijke zenders geven dagelijks of zelfs meermaals per dag een signaal door. Dat is nog beter dan gekleurde merktekens, maar het is ook veel duurder en omslachtiger, waardoor deze techniek niet veel

gebruikt wordt. We pasten deze techniek dit jaar zelf toe in het Zwin, door drie jonge ooievaars van een zender te voorzien (zie onderdeel 4.3.3).

In 2019 werden in het Zwin heel wat kleurmerken afgelezen bij verschillende vogelsoorten. In totaal 306 verschillende vogels van 19 soorten. Het overgrote deel (samen 84%) kwam op conto van twee soorten: zwartkopmeeuw en lepelaar, niet toevallig twee soorten waarvoor in de Lage Landen uitgebreide en langlopende kleurringprojecten be-staan. Bij twee van die soorten ging het (ook) om vogels die voorzien waren van een zender (lepelaar en grutto). Van het grootste deel van die kleurringen kon via een speciaal daartoe opgezette website (<http://www.cr-birding.org/>) de herkomst van de vogels achterhaald worden. Er werden ook meerdere elders gezenderde vogels waargenomen. De vogelbewegingen die je het hele jaar door kan waarnemen in het Zwin maken elke dag duidelijk dat het gebied zijn stempel van ‘internationale luchthaven voor vogels’ niet ge-stolen heeft. Door het waarnemen van gemerkte vogels, waarvan je haast ‘live’ in het veld meteen kan achterhalen waar ze vandaan komen, wordt dat luchthavenidee nog des te concreter!

Hieronder wordt voor elk van de soorten waarvan ge-kleurringde exemplaren werden afgelezen een kort over-zicht gegeven.

1. Brandgans

In totaal vier gekleurringde brandganzen werden in het Zwin waargenomen in 2019. Drie van de vier vogels waren in de jaren 2015-2019 geringd op de Westplaat in Goeree-Overflakkee in Zuidwest-Nederland. Dat is een grote broedplaats in een belangrijk kerngebied van de Nederlandse broedpopulatie van brandgans, die te-genwoordig 16.000-22.000 paren telt. Eén van de drie vogels was ook in 2018 in het Zwin waargenomen. Het

1 De inhoud voor dit onderdeel werd aangeleverd door Jan Talloen, Zwingids en nummer één lepelaar-aficionado van het Zwin.

betrof een vrouwtje, dat in 2018 met een ook gekleur-ringd mannetje een mislukte broedpoging deed in het Zwin. In 2019 werd ze alleen op twee data in juni waar-genomen, zonder mannetje en zonder enige aanwijzing dat ze weer een broedpoging zou hebben gewaagd. De andere twee Nederlandse vogels werden in november 2019 genoteerd. De vierde brandgans kwam van een eind verderop: de vogel werd hier op 26 maart waarge-nomen, en was op 19 juli 2017 als volgroeid exemplaar geringd nabij Oslo, in Noorwegen.

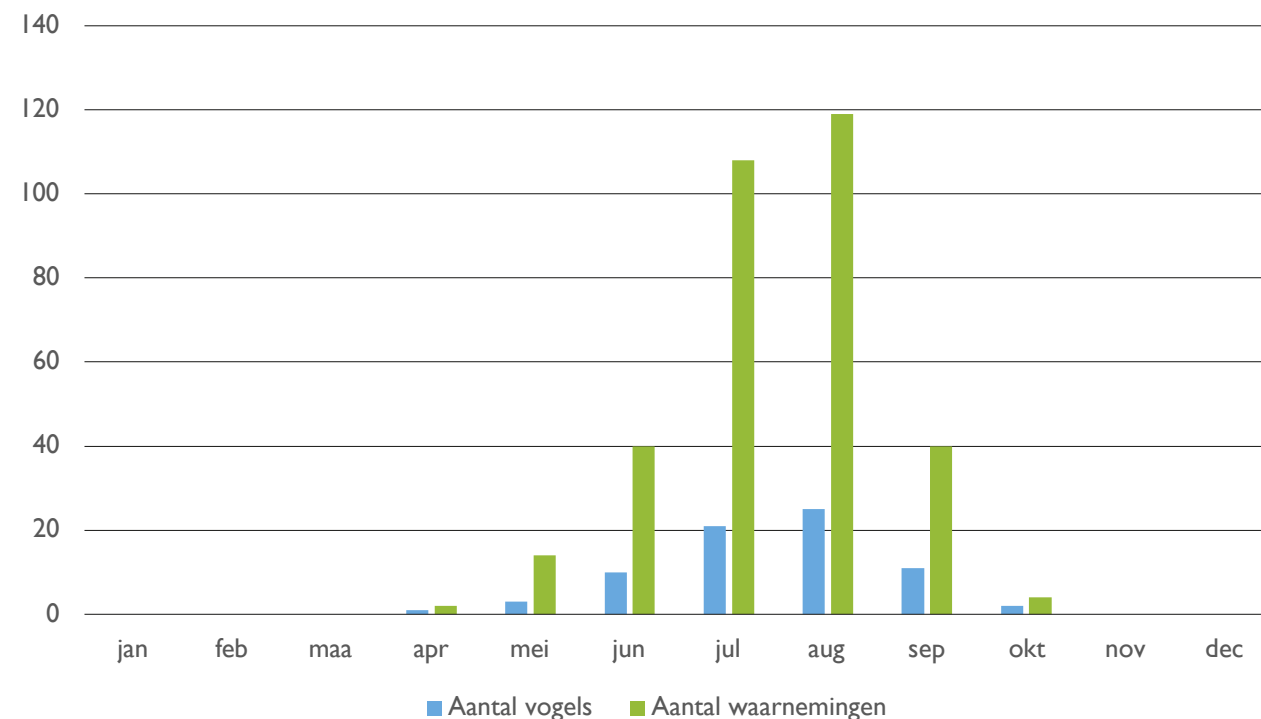
2. Kolgans

Op 5 november zat een kolgans met een nekband in het Zwin. Dit exemplaar was op 23 oktober 2015 geringd te Eemnes, nabij Hilversum in Centraal-Nederland.

3. Lepelaar ¹

Er werden in totaal 42 gekleurringde en/of gezenderde lepelaars waargenomen. Daarvan werden er 41 in het veld waargenomen. De 42ste vogel betrof een exem-plaar dat een zender droeg. Door een bericht van de onderzoekers die de zender plaatsten is bekend dat de vogel in het Zwin halt hield, maar hij werd niet in het veld waargenomen. Lepelaars zijn heel geschikt voor kleurringprojecten: het zijn grote vogels waarvan de poten vaak goed waarneembaar zijn en doordat ze in kolonies broeden kunnen daar vaak in één keer veel vo-gels worden ge(kleur)ringd. Daar komt nog bij dat in Nederland, het voornaamste herkomstgebied van lepe-laars in België, veel kleurringonderzoek wordt gedaan naar de soort.

In totaal werden van de 42 geringde dieren maar liefst 326 veldwaarnemingen gedaan, dankzij enkele toege-wijde waarnemers. In grafiek 4.12 wordt de spreiding van meldingen van gekleurringde lepelaars doorheen het jaar weergegeven. De hoogste aantallen werden in



Grafiek 4.12. Spreiding van meldingen van gekleurringde lepelaars in het Zwin in 2019. De blauwe lijn geeft het aantal verschillende vogels weer dat in een bepaalde maand werd gemeld. De oranje lijn heeft betrekking op het aantal meldingen per maand. Nogal wat vogels werden vaak waargenomen, wat het hogere aantal meldingen dan het totale aantal vogels verklaart.

juli en augustus genoteerd, niet toevallig ook de maanden met de grootste aantallen lepelaars in het Zwin (zie onderdeel 4.2.4). In die periode zit het broedseizoen voor lepelaars er al op, maar de vogels vertrekken niet meteen naar hun wintergebieden in Zuid-Europa en West-Afrika. Ze blijven hangen in gebieden zoals het Zwin, om krachten op te doen voor de verre trektocht.

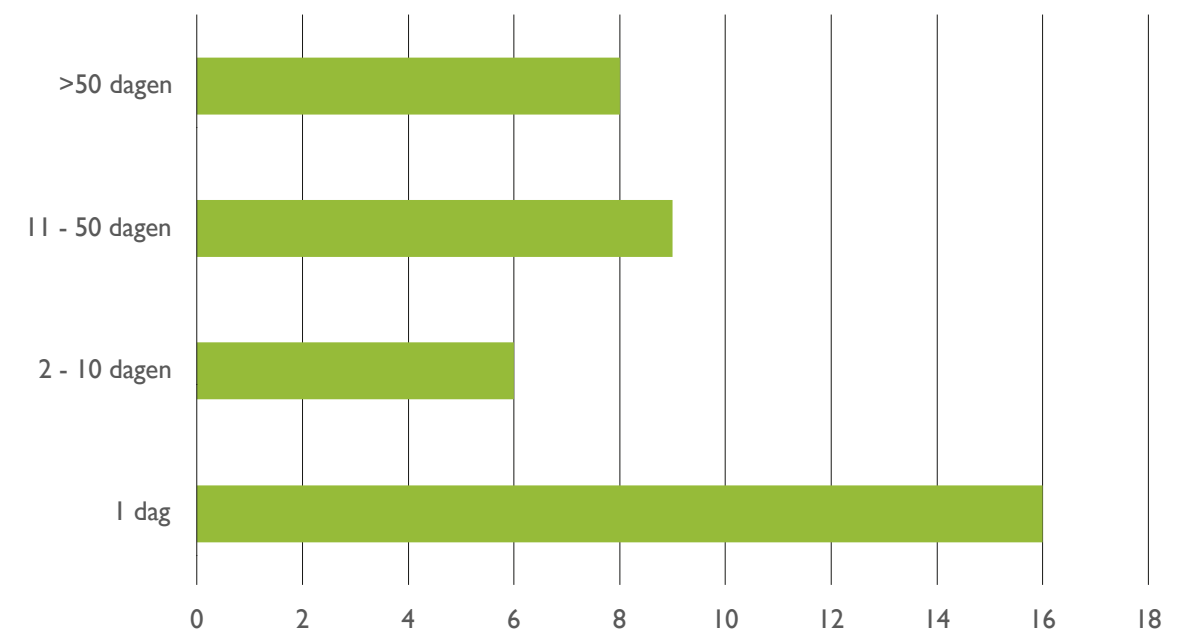
37 gekleurringde lepelaars die in 2019 in het Zwin werden waargenomen kwamen uit Nederland (88%). Vier exemplaren (10%) kwam uit Frankrijk en de resterende vogel was in België geringd. De Nederlandse vogels kwamen uit de twee belangrijkste broedgebieden van lepelaars in dat land: de Waddeneilanden (zeven vogels)

en het Deltagebied (28 vogels). Een groot deel van de vogels uit het Deltagebied (dertien exemplaren) waren afkomstig uit het Sloegebied in de haven van Vlissingen. Op ongeveer 27 kilometer van het Zwin is dit de meest nabije kolonie. Het hoeft dan ook niet te verwonderen dat een groot deel van de gekleurringde lepelaars in het Zwin van daar afkomstig is. De Franse vogels kwamen alle van het Lac de Grand-Lieu, in de Loire Atlantique, een natuurgebied onder Nantes, ongeveer 600 kilometer verwijderd van het Zwin. Dat Nederlandse vogels in het Zwin terechtkomen is aannemelijk omdat ze hier moeten passeren op trek. Voor vogels van 600 kilometer zuidelijker in Frankrijk lijkt het echter niet logisch dat ze zo ver noordwaarts vliegen. Het fenomeen dat dit verklaart

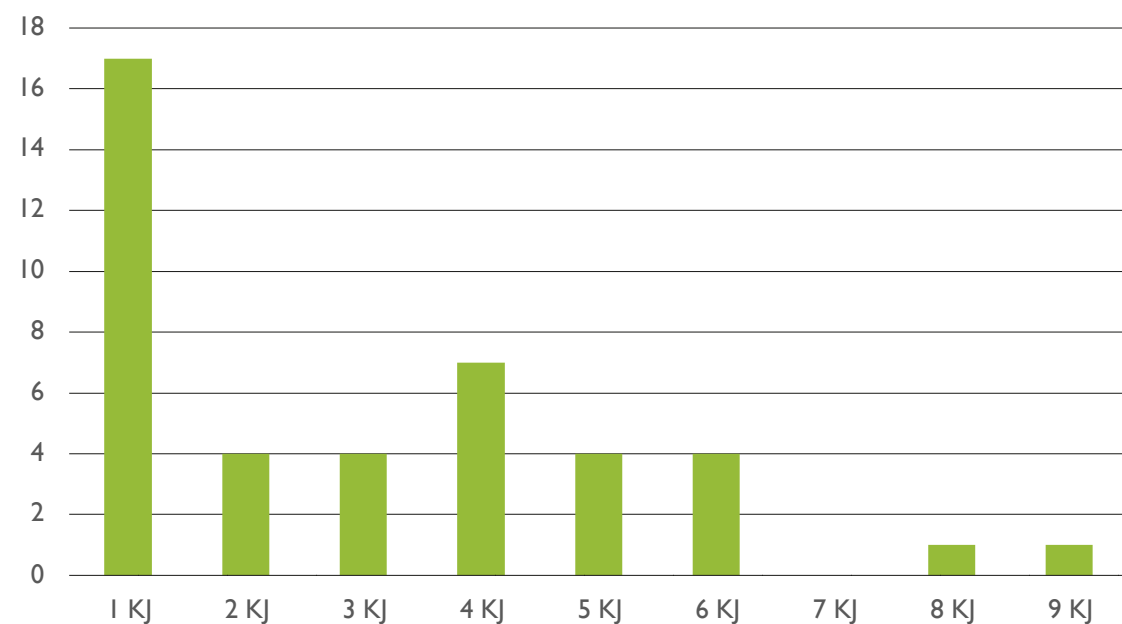
heet dispersie. Met name na het broedproces verplaatsen veel vogels zich over aanzienlijke afstand om voedselrijke gebieden te vinden. Dat geldt zeker voor soorten die na het broedseizoen nog veel tijd hebben vooraleer de 'echte' trek naar de wintergebieden van start gaat, zoals bij lepelaar het geval is. De eerste Franse vogel in 2019 dook half juni op; de andere drie tussen half juli en begin augustus. Drie van de vier, waaronder een in 2019 geboren juveniel, verbleven vervolgens wekenlang in het Zwin. De enige Belgische vogel kwam van één van de enige broedplaatsen van lepelaar in ons land, de Verrebroekse Plas-sen in het Antwerpse havengebied in Beveren.

Het groot aantal waarnemingen laat toe om inzicht te krijgen in de verblijfsduur van de gekleurringde lepelaars

in het Zwin. Doordat er door enkele waarnemers weke-lijks gericht werd gezocht naar gekleurringde lepelaars, mag er worden van uitgegaan dat er een grote kans was dat aanwezige vogels met kleurringen werden opge-merkt. In grafiek 4.13 is de verdeling weergegeven van de verblijfsduur van gekleurringde lepelaars in het Zwin. Een vrij groot aandeel van de waargenomen lepelaars werden slechts op één datum waargenomen. Dat waren vogels die kort even halt hielden en dan weer verder trokken. Een niet gering deel bleef echter langdurig pleisteren in het gebied. de drie recordhouders waren vogels die over een tijdsduur van 108, 126 en 131 dagen werden gezien. De gemiddelde verblijfsduur bedroeg 27 dagen.



Grafiek 4.13. Verblijfsduur van gekleurringde lepelaars in het Zwin in 2019, gemeten tussen de uiterste waarnemingsdata van de vogels.



Grafiek 4.14. Leeftijd van gekleurringde lepelaars in het Zwin in 2019, uitgedrukt in kalenderjaren.

De waargenomen lepelaars waren overwegend jonge exemplaren. De leeftijd van de gekleurringde vogels was bekend omdat ze allemaal als kuiken in het nest geringd waren. Grafiek 4.14 laat de leeftijdsverdeling zien. Vogels in hun eerste kalenderjaar, geboren in 2019, maakten de grote meerderheid uit: 16 exemplaren (39%). De eerste juveniele vogel dook al op 1 juli op in het Zwin, niet toevallig afkomstig van de nabijgelegen kolonie van het Sloegebied in het Nederlandse Vliссingen. Gemiddeld waren de lepelaars met kleurringen slechts twee jaar oud. Met een leeftijd die kan oplopen tot ruim twintig jaar, bleek dat het dus gemiddeld om jongelingen ging. Lepelaars beginnen pas na enkele jaren met broeden, dus veel van de vogels die werden gezien, namen vermoedelijk nog geen deel aan het broedproces.

Het aflezen van gekleurringde dieren biedt een unieke inkijk in hun trekgedrag. Via goede contacten met de Nederlandse lepelaarsonderzoekers werd interessante informatie bekomen van enkele gekleurringde lepelaars die in het Zwin werden waargenomen en die ook elders werden teruggevonden. Een exemplaar dat in september 2019 een dag in het Zwin werd gezien, bleek op 25 november 2019 in Fuerteventura op de Canarische Eilanden terechtgekomen, 3.007 kilometer verderop. Een andere lepelaar die in september 2019 enkele weken in het Zwin pleisterde bracht de vorige winter 2018-2019 door in de Algarve in Portugal.

4. Kluut

Een gekleurringde kluut kwam tot broeden in het Nieuw

Dievegat. Op basis van gedrag en verenkleed kon de vogel als mannetje worden herkend. Hij was op 2 juni 2017 als kuiken geringd in Le Tamarin, La Barre-de-Monts, in de regio Vendée in Frankrijk. In 2018 kwam een andere gekleurringde kluut uit hetzelfde deel van Frankrijk, ongeveer 65 kilometer van Le Tamarin (zie Zwin Natuurrapport 2018).

5. Grutto

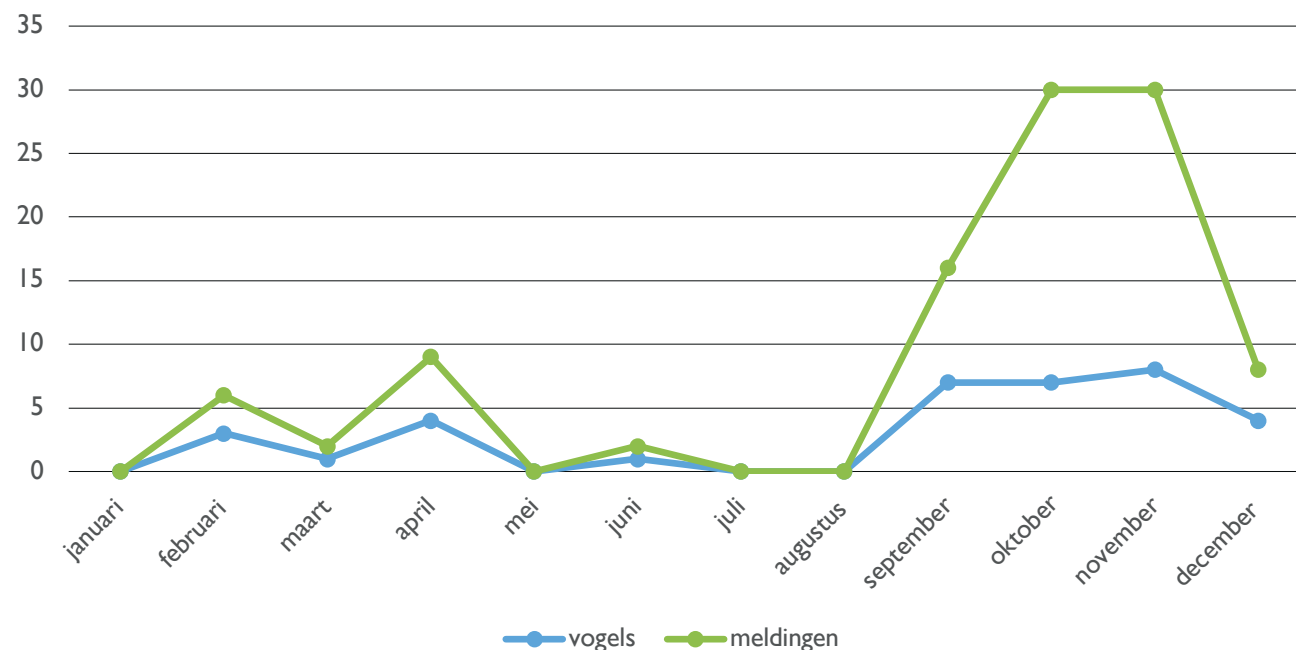
Op 11 juni 2019 werd in de Kleyne Vlakte een grutto waargenomen die niet alleen kleurringen droeg, maar ook een zichtbare zenderantenne op de rug had. Dat was extra spannend, want gezenderde vogels kunnen nog veel beter gevolgd worden dan vogels die alleen kleurringen dragen. In het geval van een zender kunnen de bewegingen worden gevolgd zonder dat de vogel in het veld waargenomen moet worden. Er kon snel contact gelegd worden met de onderzoekers die deze grutto hadden gezenderd. Hij was op 22 mei 2017 als kuiken geringd in Exmorra, Friesland, Nederland. De vogel werd vlak voor het uitvliegen op 16 juni 2017 nog opnieuw gevangen, en kreeg toen een satellietzendertje aangeboden. Dankzij de Universiteit van Groningen, die het onderzoek voert, kon worden achterhaald dat deze gekleurringde grutto in 2019 zonder succes had gebroed, en daarom al in de eerste helft van juni weer onderweg was naar het zuiden. Mislukte broedvogels verlaten het broedgebieden eerder omdat ze geen reden meer hebben om er nog te blijven. Dankzij de gegevens van de zender kon worden gezien dat de vogel slechts enkele uren halt had gehouden in het Zwin. Vervolgens vloog hij snel door naar Zuid-Spanje, naar het beroemde natuurgebied Coto Donana. Een mooi voorbeeld van de snelle verplaatsingen over grote afstanden die typisch zijn voor steltlopers op trek.

6. Scholekster

Er werden in totaal 11 gekleurringde scholeksters waargenomen in het Zwin. Eén vogel was afkomstig uit

België, de andere waren alle van Nederlandse origine. De gemiddelde afstand van de ringplaats tot het Zwin bedraagt (afgerond tot het meest nabije vijftal) 70 kilometer (spreiding: 25 – 155 kilometer). De Belgische vogel is een mannetje die jaarlijks broedt in Evergem in de Gentse Kanaalzone. Hij werd in 2012 als volwassen vogel bij het nest geringd, en is sindsdien in verschillende winters in het Zwin of vlak over de grens in Nederland gemeld. Een vaste overwinteraar dus, die ook in de winter 2019-2020 in het Zwin overwinterde. Zes van de tien Nederlandse vogels waren afkomstig uit de nabije provincie Zeeland. Opvallend is dat drie daarvan geringd werden op het werkeiland Neeltje Jans. De overige Nederlandse vogels kwamen van de Maasvlakte in Zuid-Holland (twee), Amsterdam (Noord-Holland) en Utrecht (Utrecht).

In grafiek 4.15 wordt de spreiding van meldingen van gekleurringde scholeksters doorheen het jaar weergegeven. Daaruit blijkt dat de meeste vogels en het grootste aantal meldingen in het vroege voorjaar en in de herfst gesitueerd zijn. Met slechts een enkele melding in juni was de periode mei – augustus duidelijk een dalperiode. De winter leverde ook minder meldingen en minder vogels op. De evolutie doorheen het jaar van het aantal meldingen van gekleurringde vogels correspondeert vrij goed met de evolutie van het aantal scholeksters dat in het Zwin werd geteld tijdens maandelijkse tellingen. Gekleurringde vogels worden vooral gemeld in de maanden waarin veel scholeksters aanwezig zijn. De meeste gemelde scholeksters waren jonge vogels: zeven van de elf waren maximaal in hun derde kalenderjaar. Meer specifiek waren drie daarvan in hun eerste kalenderjaar (in 2019 als kuiken geringd) en de overige vier waren in hun derde kalenderjaar (geboren in 2017). Scholeksters beginnen pas vanaf hun vierde levensjaar of later zelf te broeden. Relatief veel vogels die in het Zwin werden waargenomen, waren dus nog niet broedrijp. Het nog vrij hoge aantal vogels en meldingen in april



Grafiek 4.15. Spreiding van meldingen van gekleurringde scholeksters in het Zwin in 2019. De blauwe lijn geeft het aantal verschillende vogels weer dat in een bepaalde maand werd gemeld. De oranje lijn heeft betrekking op het aantal meldingen per maand. Sommige vogels werden in een bepaalde maand meermaals gemeld, wat het hogere aantal meldingen dan vogels verklaart.

wijst daarop. Oudere scholeksters die broeden keren al in februari-maart naar hun broedplaatsen terug. Niettemin lijkt het er op basis van de spreiding van het aantal meldingen in grafiek 4.15 op dat deze jonge vogels uiteindelijk toch het Zwin verlaten in de loop van de lente. Zeven van de elf vogels waren ‘trouwe klanten’, die op diverse data in verschillende maanden werden gemeld. Vier van die zeven werden zowel in het voorjaar als het najaar van 2019 genoteerd, wat wijst op trouw aan het Zwin. De vier overige exemplaren werden slechts één of twee dagen in het Zwin gezien.

7. Tureluur

Op 26 februari en 19 maart werd dezelfde gekleurringde

tureluur waargenomen die ook in maart 2018 al op enkele data was gezien in het Zwin. Deze vogel werd op 26 oktober 2016 geringd in het Humber-estuarium bij Hull, aan de Engelse oostkust. De nieuwe waarnemingen in 2019 tonen aan dat dit exemplaar een regelmatige gast is in het Zwin. De waarnemingen in 2018 en 2019 waren telkens in de late winter – vroege lente. Dat zou kunnen wijzen op een doortrekker die jaarlijks halt houdt in het Zwin. In de winter 2019-2020 werd deze tureluur echter van januari tot maart frequent genoteerd, waaruit blijkt dat de vogel dus eerder een overwinteraar in het gebied is. Overwinterende tureluurs in onze contreien worden geacht alle tot de IJslandse ondersoort robusta te horen. Een terugmelding van deze vogel in het IJsland-

se broedgebied zou het helemaal kunnen bevestigen, maar de kans is groot dat deze vogel dus een IJslander is die in het Zwin de winter doorbrengt.

8. Drieteenstrandloper

Op 3 februari 2019 werd op het strand ter hoogte van het Zwin een gekleurringde drieteenstrandloper waargenomen. De vogel was op 15 juni 2018 geringd in Zackenberg, in het oosten van Groenland, ruim 2.500 kilometer hier vandaan. Op 30 december zat dezelfde vogel weer op het strand bij het Zwin. Daaruit blijkt dat de vogel hier wellicht zijn vaste winterstek heeft. Tussen de twee winterperiodes is deze drieteenstrandloper ongetwijfeld op en neer gevlogen tussen het Zwin en het Groenlandse broedgebied.

9. Kleine strandloper

Op 8 en 14 september werd in de Zwinuitbreiding een juveniele kleine strandloper met kleurringen waargenomen. Helaas kon de code niet helemaal worden afgelezen. De exacte herkomst kon daardoor niet worden achterhaald, maar er werden genoeg details gezien om te weten dat de vogel in Noorwegen moet zijn gevangen en geringd.

10. Bonte strandloper

Op 11 en 25 oktober werd in de Zwinuitbreiding een juveniele bonte strandloper met kleurringen waargenomen. De vogel was op 14 september 2019 geringd te Ujście Wisły, nabij Gdansk aan de Baltische kust van Polen.



Deze drieteenstrandloper draagt een set kleurringen aan de poten die hem individueel herkenbaar maakt. Dankzij die kleurringen is bekend dat deze vogel in de winter 2019-2020 voor de tweede keer op rij overwinterde op het strand ter hoogte van het Zwin. Hij werd in de zomer van 2018 geringd in het broedgebied in Zackenberg, Oost-Groenland. Dat is vrijwel zeker waar de vogel ook in de zomer van 2019 heeft vertoefd. 20 januari 2020 (foto Zwin Natuur Park)

11. Grote mantelmeeuw

Op 17 april werd een tweede kalenderjaar grote mantelmeeuw waargenomen die als kuiken was geringd te Lillesand, nabij Kristiansand, aan de zuidkust van Noorwegen, op 3 juli 2018.

12. Kleine mantelmeeuw

Er werden in totaal twaalf gekleurringde kleine mantelmeeuwen afgelezen. Vier vogels werden in maart gezien, met vervolgwarnemingen van enkele van die vogels in april en juli. Drie van die vier vogels waren in België geringd (twee in Zeebrugge, West-Vlaanderen; één in Zele, Oost-Vlaanderen). Twee van die drie vogels werden op verschillende data gezien in de broedkolonie op de broedeilanden in de Zwinplas, waar dit jaar 35 koppels kleine mantelmeeuwen broedden. Er kon geen uitsluitsel worden verkregen of deze vogels effectief gebroed hebben in het Zwin, maar de plaats en timing van de waarnemingen doen vermoeden dat dit plausibel is. De vierde voorjaarsvogel was een exemplaar dat op 30 januari 2012 werd geringd in Malaga, Zuid-Spanje. In september (vijf vogels) en oktober (drie vogels) volgden nog een aantal waarnemingen. De najaarsvogels hadden een meer diverse herkomst. Drie waren in 2019 geringd in Zeebrugge, West-Vlaanderen, waarvan twee als kuiken. Drie andere waren in verschillende jaren als kuiken geringd op twee locaties in Schleswig-Holstein in Noordwest-Duitsland. De verste vogel was als kuiken geringd in Stavanger, Zuid-Noorwegen. De laatste kleine mantelmeeuw was een exemplaar dat in de winter was geringd in Malaga, Spanje.

13. Zilvermeeuw

In totaal zes gekleurrinde zilvermeeuwen werden gemeld. Eén daarvan was een adult vrouwtje, op 10 juni 2016 als adult geringd in de Voorhaven van Zeebrugge, dat net als in 2018 tot broeden kwam op de broedeilanden in de Zwinplas. Ze was vanaf 15 februari op post in het Zwin en werd laatst gemeld op 27 juli. Half juli

werd ze gemeld met drie flink uit de kluiten gewassen kuikens, en de kans is groot dat ze die jongen met succes tot uitvliegen heeft gebracht. De andere vijf vogels werden gemeld in september-november. Eén daarvan was een adult exemplaar dat op 9 mei 2014 als adult was geringd in Vlissingen, Nederland. De overige vier waren vogels in hun tweede of derde kalenderjaar die als kuiken waren geringd in de Voorhaven van Zeebrugge (drie) of aan de Vismijn van Oostende.

14. Stormmeeuw

Een stormmeeuw die werd afgelezen op 18 maart was op 3 juli 2017 als kuiken geringd in Håvik, Zuid-Noorwegen.

15. Pontische meeuw

Op 17 september werd een Pontische meeuw waargenomen die op 9 mei 2018 als kuiken was geringd in Zastów Karczmiski in Oost-Polen.

16. Kokmeeuw

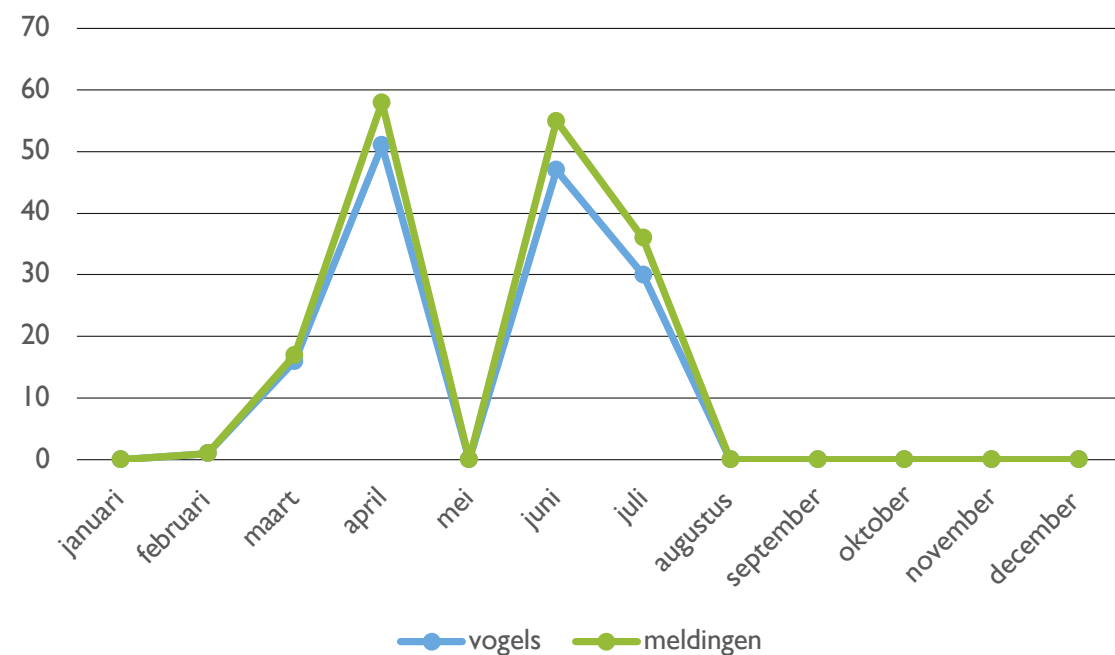
Er werden vier gekleurringde kokmeeuwen waargenomen. Een tweede kalenderjaars vogel die op 23 april in het Zwin zat was op 31 mei 2018 als kuiken geringd in Konstancin-Jeziorna, bij Warschau in Centraal-Polen. Eind augustus waren er twee waarnemingen: op 25 augustus een exemplaar dat op 27 augustus 2017 als tweede kalenderjaar was geringd in Arnhem, Nederland, en op 31 augustus een kokmeeuw die op 23 juni 2014 als kuiken was geringd in Het Vinne in Zoutleeuw, België. Op 14 oktober ten slotte zat er een exemplaar dat op 24 mei 2011 als adult was geringd in Przykona, Centraal-Polen.

17. Zwartkopmeeuw

De zwartkopmeeuw is een soort die in Europa al jarenlang het voorwerp uitmaakt van een intensief kleurringprogramma in verschillende landen. Dat in combinatie met historisch hoge aantallen zwartkopmeeuwen in het

Zwin in 2019 leverde een hoog aantal meldingen van gekleurringde zwartkopmeeuwen op. In totaal werden maar liefst 220 vogels afgelezen! Dat is een flinke stijging in vergelijking met 2018 toen 'maar' 23 exemplaren werden gemeld. Ruim de helft van het totaal, 126 vogels, waren buiten het Zwin geringd. De rest, 94 exemplaren, waren aflezingen van in 2019 in het Zwin geringde juveniele zwartkopmeeuwen (zie onderdeel 4.3.4) die na het uitvliegen nog werden waargenomen in het gebied. In grafiek 4.16 wordt de spreiding van meldingen van gekleurringde zwartkopmeeuwen doorheen het jaar weergegeven. Na een eerste aflezing op 28 februari ging het aantal de volgende maand snel de hoogte in. Er was een steile piek in april, waarna het aantal opmerkelijk genoeg terugviel tot nul in mei. In juni was er opnieuw een sterke piek, met bijna evenveel gemelde vogels en meldingen als in de topmaand april. Juli leverde nog steeds een flink aantal meldingen, maar de daling was duidelijk ingezet. De volgende maanden waren er geen aflezingen meer. Er valt één en ander te zeggen over deze grafiek. In de eerste plaats reflecteert de spreiding van de meldingen het voorkomen van zwartkopmeeuwen in het Zwin, zij het met enkele belangrijke kanttekeningen. Zo komt het volledig ontbreken van meldingen in mei niet overeen met een analoge verdwijning van zwartkopmeeuwen in het Zwin. Integendeel, er waren op dat moment vele honderden zwartkopmeeuwen in het gebied aanwezig: 630 koppels waren aan het broeden op de broedeilanden (zie onderdeel 4.1.2.2)! Onder dat grote aantal broedvogels waren ongetwijfeld gekleurringde exemplaren aanwezig, maar die werden niet gedetecteerd, in de eerste plaats omdat de vegetatie op de broedeilanden in die periode snel opschoot (waardoor de kleurringen aan de poten niet meer konden worden waargenomen). In de voorafgaande maanden kenden de broedeilanden een kortere vegetatie waardoor kleurringen wel opvielen en konden worden afgelezen. Een minstens even belangrijke verklaring voor het grote verschil in het aantal meldingen was de

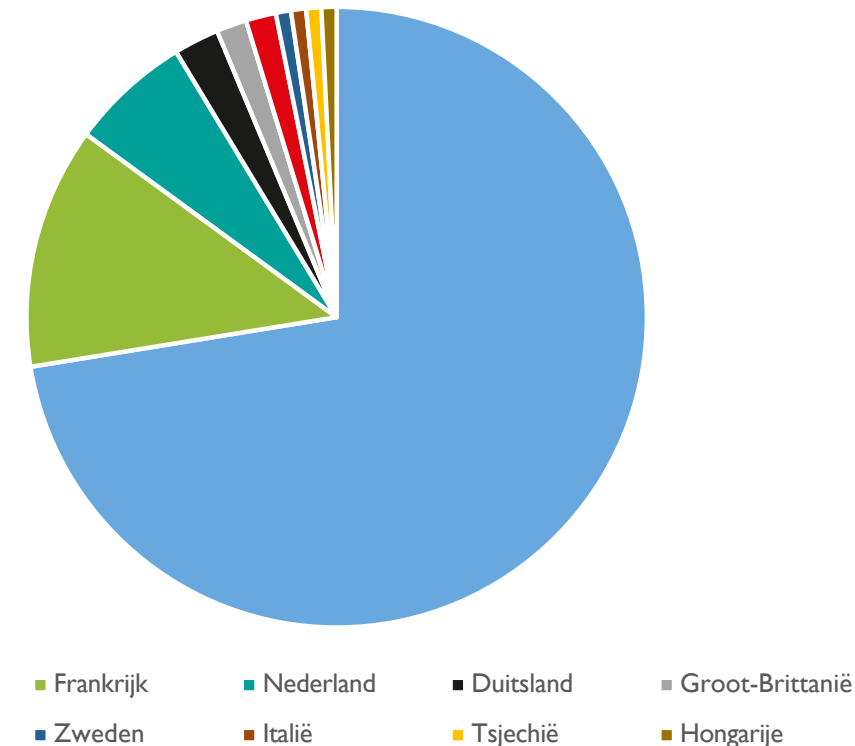
verandering in het gedrag van de vogels. In de periode maart tot begin april spendeerden de zwartkopmeeuwen veel tijd aan rusten en baltsen op de slikplaten van de Zwinplas en de eilandjes van de broedeilanden. Dan vallen kleurringen goed op én zijn ze gemakkelijk af te lezen met een telescoop. In de loop van april waren de vogels steeds meer op de broedeilanden zelf te vinden, om zich daar van een broedplaats te verzekeren en een nest te bouwen. Hoewel de vegetatie daar aanvankelijk nog vrij kort was (zie hoger), werd het dan toch een pak lastiger om kleurringen te zien en af te lezen. De vogels gingen ook aan het broeden, en bij een op het nest zittende vogel zijn uiteraard geen kleurringen af te lezen. De partners van de broeders spendeerden steeds meer tijd aan foerageervluchten richting binnenland, een gedrag dat sterk toenam zodra er jongen te voeren waren. Vanaf half juni gingen de meldingen van gekleurringde vogels weer de hoogte in. Lokale broedvogels verschenen met hun grote, om voedsel bedelende kuikens aan de rand van de kolonie. Daarnaast verschenen wellicht ook al de eerste doortrekkers van buiten het Zwin. De daling van het aantal aflezingen in juli was reëel omdat het broedseizoen er dan opzat, en zwartkopmeeuwen dan snel de plaat poetsen. Toch waren in die maand nog vele honderden exemplaren aanwezig, mede door het grote aantal ter plekke uitgevlogen juvenielen dat nog bleef hangen en door doortrek van elders. De daling van het aantal aflezingen in die maand was ook te wijten aan het feit dat de vogels zich vooral gingen concentreren in de Zwinuitbreiding, waar het door de afstand en de vaak voorkomende warmtetrilling veel lastiger was om ringen af te lezen. Dat is ook de verklaring voor het gebrek aan aflezingen in augustus. Hoewel het aantal zwartkopmeeuwen in die maand sterk afnam, waren in het begin nog tot tientallen vogels present. Die zaten vrijwel uitsluitend in de uitbreiding, en er konden geen ringen meer worden afgelezen.



Grafiek 4.16. Spreiding van meldingen van gekleurringde zwartkopmeeuwen in het Zwin in 2019. De meldingen van in het Zwin in 2019 gekleurringde kuikens die later, na het uitvliegen, in het gebied werden afgelezen zijn niet opgenomen in deze grafiek. De blauwe lijn geeft het aantal verschillende vogels weer dat in een bepaalde maand werd gemeld. De oranje lijn heeft betrekking op het aantal meldingen per maand. Sommige vogels werden in een bepaalde maand meermaals gemeld, wat het hogere aantal meldingen dan vogels verklaart.

De herkomst per land van de in het Zwin afgelezen zwartkopmeeuwen is weergegeven in figuur 4.2. De vogels waren afkomstig uit tien landen. Servië had daar als elfde land kunnen bij zijn. Een zwartkopmeeuw die begin april drie keer werd afgelezen droeg een rode kleuring die vrijwel zeker afkomstig was van een project uit dat land, maar helaas werd geen reactie bekomen van de projectleider. Die vogel is niet meegenomen in de totalen. Het grootste deel van de vogels (73%) was in België van een kleuring voorzien, vrijwel allemaal in de grote kolonies in het Antwerpse havengebied, het belangrijkste broedgebied van zwartkopmeeuw in België. Een in-

teressante uitzondering was een exemplaar dat op 12 mei 2017 als volwassen exemplaar was gekleurringd in de moerassen van Harchies in Henegouwen, de enige Waalse broedkolonie van de soort. Bij de andere landen zijn Frankrijk en Nederland de grootste leveranciers. Bijzonder was de melding van een zwartkopmeeuw die op 15 juni 2017 als kuiken was geringd in Blekinge in het uiterste zuiden van Zweden. Zwartkopmeeuw is een zeer zeldzame broedvogel in Zweden, met amper een handvol broedparen.



Figuur 4.2. Aandeel per land van gekleurringde zwartkopmeeuwen die in 2019 in het Zwin werden afgelezen. De meldingen van in het Zwin gekleurringde jonge zwartkopmeeuwen die na het uitvliegen nog ter plekke werden afgelezen zijn hierin niet opgenomen

Wat de aflezingen betreft van de 94 in 2019 in het Zwin geringde juveniele zwartkopmeeuwen die na het uitvliegen nog minstens één keer in het gebied werden gemeld: 87% van die aflezingen vond in juli plaats, vrijwel alleen in de eerste en de tweede decade. De laatste melding was op 23 juli. Jonge zwartkopmeeuwen laten er na het uitvliegen niet veel gras over groeien en trekken al snel de wijde wereld in. Zoals te lezen in onderdeel 4.3.4 werden de eerste in het Zwin gekleurringde jongen al op 10 juli buiten het Zwin gesignaleerd.

18. Visdief

Een gekleurringde visdief die op 23 juli 2019 in het Zwin zat, werd geringd bij Stevensweert, in Nederlands Limburg, op 3 juli 2017.

19. Grote stern

Op 2 juli werd een grote stern waargenomen die op 30 juni 2016 als kuiken was geringd in Markenje, Grevelingen, Zuid-Holland, Nederland.

4.3.6. Meldingen buiten het Zwin van in het Zwin geringde vogels

Zoals te lezen in onderdeel 4.3.5 werden in 2019 heel wat geringde vogels gemeld in het Zwin. Uiteraard worden in het Zwin geringde vogels ook elders gemeld. In tabel 4.17 is een overzicht te vinden van die terugmeldingen buiten het Zwin.

Soort	RINGDATUM	DATUM EN PLAATS VAN TERUG-MELDING, (eventuele details)
Ooievaar	28/07/1985	14/07/2019 Cadzand, Nederland. Een opmerkelijk geval: net geen 34 jaar na het ringen van deze vogel als eerstejaar (en vermoedelijk lokaal geboren) ooievaar, wordt hij als verkeersslachtoffer teruggevonden op een drietal kilometer van het Zwin. De vogel werd nog teruggemeld in het Zwin in 1988, 1998, 1999, 2000 en 2008. Er is geen informatie bekend of de vogel in die jaren in het Zwin heeft gebroed, maar sommige data uit bepaalde jaren dateren uit het broedseizoen, dus de kans bestaat dat dit wel het geval is. De voorbije jaren broedde dit exemplaar in elk geval niet meer in het Zwin, en werd hij er ook niet waargenomen. De terugmelding toont aan dat hij toch nog in de buurt was.
Ooievaar	4/12/1993	M2162 10/11/2019, Groot-Ammers, Nederland.
Ooievaar	5/06/2002	M2162 10/11/2019, Groot-Ammers, Nederland.
Ooievaar	5/06/2002	M6028 15/08/2018, Ankeveen, Nederland. 19/01/2020, Ankeveen, Nederland.
Ooievaar	5/06/2002	M6029 In 2019 broedvogel aan de Oosthoek, Knokke. Succesvol broedgeval, met twee uitgevlogen jongen.

Soort	RINGDATUM	DATUM EN PLAATS VAN TERUG-MELDING, (eventuele details)
Ooievaar	19/06/2004	M6077 16/09/2017 en 4/11/2017, Ejea de los Caballeros, Spanje. Deze vogel werd ook al in 2014 (Tudela) en in 2015 en 2016 (telkens Ejea de los Caballeros) in Spanje gemeld. In 2018 ondernam dit exemplaar een mislukte broedpoging op de schouw van een huis aan de Oosthoek te Knokke, dichtbij het Zwin.
Ooievaar	11/06/2005	M6094 Broedend in Cadzand, Nederland, in 2019. Geslaagd broedgeval met twee uitgevlogen jongen.
Ooievaar	8/06/2007	M6106 Broedend aan Zoutelaan in Oosthoek, Knokke, in 2019. Geslaagd broedgeval met twee uitgevlogen jongen.
Ooievaar	23/06/2008	M6114 28/10/2018, 17/11/2018, 7/06/2019, Knokke, België. Zowel in 2018 als 2019 broedend bij boerderij Hazegrasstraat, telkens zonder succes. 2/11/2018, Westkapelle, België.
Ooievaar	23/06/2008	M6118 3/02/2019, Saint-Quentin-en-Tourmont, Frankrijk.
Ooievaar	4/06/2010	M6197 27/12/2018, 29/01/2019, Oss, Nederland. 25/02/2019, Ooij, Nederland. 2/11/2019, Oijen, Nederland.

Soort	RINGDATUM	DATUM EN PLAATS VAN TERUG-MELDING, (eventuele details)
Ooievaar	9/06/2010	M6237 14/04/2019, Middelburg, Nederland. 18/04/2019, Grijskerke, Nederland.
Ooievaar	1/06/2011	M6248 11/02/2012 en 27/12/2012, Saint-Pee-sur-Nivelle, Frankrijk. In 2019 broedvogel aan de Oost- hoek in Knokke. Mislukt broedgeval, mislukt in de jongenfase.
Ooievaar	14/06/2012	M6273 4/01/2020, Veere, Nederland.
Ooievaar	26/06/2013	M6280 29/05/2018, 27/01/2019, 7/02/2019, 9/02/2019, 28/03/2019, 29/05/2019, 27/09/2019, 17/12/2019, 2/01/2020, Hazerswoude-Rijndijk, Nederland.
Ooievaar	26/06/2013	M6319ELS 9/01/2019, 16/01/2019, 24/01/2019, Colmenar Viejo, Spanje.
Ooievaar	17/06/2014	M6327ELS 13/08/2015, Mons-Boubert, Frankrijk. 14/08/2019, 5/10/2019, 7/11/2019, Alphen aan de Rijn, Nederland.
Ooievaar	17/06/2014	M6422ELS 8/10/2015, Boismont, Frankrijk.
Ooievaar	17/06/2015	M6439ELS 31/03/2018, 2/03/2019, 6/03/2019, Breda, Nederland. 25/10/2018, Teteringen, Nederland.
Ooievaar	17/06/2015	M6441ELS 12/03/2018, 15/02/2019, Harmelen, Nederland. 10/09/2018, Utrecht, Nederland. 30/10/2019, Haarzuilens, Nederland. 7/12/2019, Kockengen, Nederland.

Soort	RINGDATUM	DATUM EN PLAATS VAN TERUG-MELDING, (eventuele details)
Ooievaar	6/06/2018	Y0147 7/05/2019, Nieuwkapelle, België.
Ooievaar	6/06/2018	Y0151 1/09/2019, Deil, Nederland. 5/09/2019, Enspijk, Nederland. 20/09/2019, Tudela, Spanje.
Ooievaar	6/06/2018	Y0152 30/04/2019, Marquenterre, Frankrijk
Koolmees	17/08/2019	27/10/2019, Wingene, België.
Rietzanger	11/08/2019	12/08/2019, Veurne, België.
Rietzanger	12/08/2019	16/08/2019, Lapscheure, België.
Rietzanger	22/08/2019	5/09/2019, Donges, Frankrijk.
Kleine karekiet	2/09/2018	18/05/2019, Stockay, België.
Kleine karekiet	3/08/2019	22/08/2019, Grembergen, België.
Kleine karekiet	18/08/2019	19/08/2019, Roeselare, België.
Kleine karekiet	7/08/2019	12/08/2019, Veurne, België.
Zwartkop	14/04/2018	20/04/2019, De Haan, België.
	29/08/2019	12/09/2019, Chenac-Saint-Seurin- D’Uzet, Frankrijk.
Zwartkop	15/09/2019	20/09/2019, Lebbeke, België.
Zwartkop	15/09/2019	16/09/2019, Zele, België.
Zwartkop	16/09/2019	17/09/2019, Grande Synthe, Frankrijk. Eén dag later werd deze vogel al 85 kilometer verderop teruggevangen.
Tuinfluit	22/08/2019	31/08/2019, Wortegem, België.
Roodborst	16/09/2018	4/10/2018, Zuidzande, Nederland.
Roodborst	28/09/2018	29/09/2018, Dannes, Frankrijk Eén dag later werd deze vogel al 153 kilometer verderop teruggevangen.

Tabel 4.17. Terugmeldingen buiten het Zwin van in het Zwin gevangen vogels. Het gaat om meldingen die in 2019 gebeurden of die in 2019 bekend raakten. Bij ooievaars wordt het ringnummer ook meegegeven. Ringen van ooievaars kunnen immers ook gemakkelijk in het veld worden afgelezen, waardoor deze vogels, in tegenstelling tot andere vogels, veel vlotter herkenbaar zijn. De inhoud van deze tabel kwam tot stand dankzij de gegevens die ter beschikking werden gesteld uit de databank van het KBIN.

5

Amfibieën

Twee juveniele rugstreeppadjes meteen na het uitzetten bij een waterplas in de Zwinduinen. 30 juli 2019 (foto Arnout Zwaenepoel)

Amfibieën

België is niet erg rijk aan amfibieën; er komen amper 16 inheemse soorten voor. De helft daarvan komt voor in het Zwin, en daar zijn enkele heel bijzondere soorten bij. De meest bijzondere soort is de boomkikker. Daarnaast zijn ook kamsalamander en rugstreeppad speciaal. Deze drie soorten genieten elk van Europese bescherming op basis van de EU-Habitatrichtlijn. De boomkikker en de rugstreeppad zijn soorten van bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn. Dat betekent dat de dieren zelf alsook hun rust- en voortplantingsplaatsen te allen tijde bescherming genieten. Die beschermingsstatus is omgezet in Vlaamse regelgeving, met name het Soortenbesluit van 15 mei 2009. De kamsalamander komt voor op zowel bijlage II als bijlage IV van dezelfde richtlijn. Dat betekent dat die soort, bovenop de hoger vermelde bescherming, ook kan genieten van het beschermingsregime van de zogenaamde ‘speciale beschermingszones’ of ‘Natura 2000-gebieden’. Voor soorten van bijlage II moeten in elke EU-lidstaat ook de belangrijkste gebieden worden afgebakend en formeel beschermd. Het Zwin maakt in het kader van de Habitatrichtlijn onderdeel uit van het Natura 2000-gebied “BE2500001 – Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin”, en de kamsalamander is één van de soorten waarvoor dat gebied zijn status als Natura 2000-gebied heeft gekregen.

5.1. BOOMKIKKER

Ongetwijfeld de meest speciale amfibieënsoort van het Zwin is de enigmatische boomkikker. Dit kleine kikkertje, met zijn bijzondere klimkunsten, is in België heel zeldzaam. Hij komt nog maar in enkele gebieden voor, en het Zwin is één van die gebieden. Boomkikkers zijn daarnaast alleen nog te vinden in enkele gebieden in Limburg (in het noordoosten en het centrum van de provincie) en in het uiterste noorden van de provincie Antwerpen. Nog niet zo lang

geleden, rond de eeuwwisseling, stond de soort er slecht voor. Het verdwijnen uit België leek toen onafwendbaar. In de Zwinstreek was het voorkomen in 2006-2007 beperkt tot één enkele poel waar het aantal roepende mannetjes op de vingers van twee handen te tellen waren. Deze zeer precarie situatie werd net op tijd omgebogen. Dankzij gerichte beschermingsmaatregelen zijn vrijwel alle populaties inmiddels aan de beterhand. Dat is eigenlijk een understatement, want de meeste populaties zijn de voorbije tien jaar explosief toegenomen. Dat geldt ook voor het Zwin. Hier was het gelukkig zo dat de zeer penibele situatie aan de Belgische kant van de grens gecounterd werd door een betere toestand net over de grens in Nederland. In de jaren '80 van de vorige eeuw bereikte de totale grensoverschrijdende Zwinpopulatie haar dieptepunt met ca. 520 roepende mannetjes. Op een handvol na, zaten die allemaal in het Nederlandse deel van de Zwinstreek. Dankzij beschermingsmaatregelen door het Zeeuws Landschap begon de populatie daar weer te groeien. Na de verwerving van grote delen van het Zwin door het Agentschap voor Natuur en Bos, werd van start gegaan met het LIFE-project ZENO (2006-2010). In het kader van dat project werden onder meer tientallen poelen aangelegd. Deze beschermingsmaatregelen misten hun effect niet voor de boomkikkerpopulatie. Wellicht mede geholpen door aanvoer van net over de grens in Nederland, groeide de Zwinpopulatie zeer sterk aan.

Boomkikkers zijn kleine amfibieën die in onoverzichtelijk terrein voorkomen. Een totaaltelling van alle exemplaren is daardoor onmogelijk. Wat wel kan, is het tellen van roepende mannetjes. In het voorjaar roepen mannelijke boomkikkers luidruchtig nabij poelen. Daar hopen ze via hun groep vrouwtjes te strikken, die vervolgens eieren leggen in de poel. Het tellen van roepende mannetjes is dan ook een zeer efficiënte methode om boomkikkers te tellen, en om de vinger aan de pols te houden van hoe de populatie



Dit jonge boomkikkertje heeft nog maar pas zijn geboortepoel verlaten. De metamorfose van kikkervisje naar volwaardig kikkertje heeft zich nog net niet helemaal voltrokken: achteraan het lichaam kan je nog een resterend stompje zien van de staart. Dat stompje zal weldra verdwijnen. 19 juli 2019 (foto Zwin Natuur Park)

het doet. In 2019 werd helaas geen volledige telling van het aantal roepende mannetjes uitgevoerd, in tegenstelling tot de voorgaande jaren. In de periode 2014-2018 werd een sterke toename waargenomen van roepende boomkikker-mannetjes in het Zwin: van 164 roepers in 2014 tot 937 roepers in 2018. Het is jammer dat voor 2019 geen vervolgtelling voorhanden is. In het Zwin Natuur Park alleen werden tijdens een telling op 23 mei in totaal 88 roepende mannetjes gehoord. Dat is minder dan tijdens elk van drie

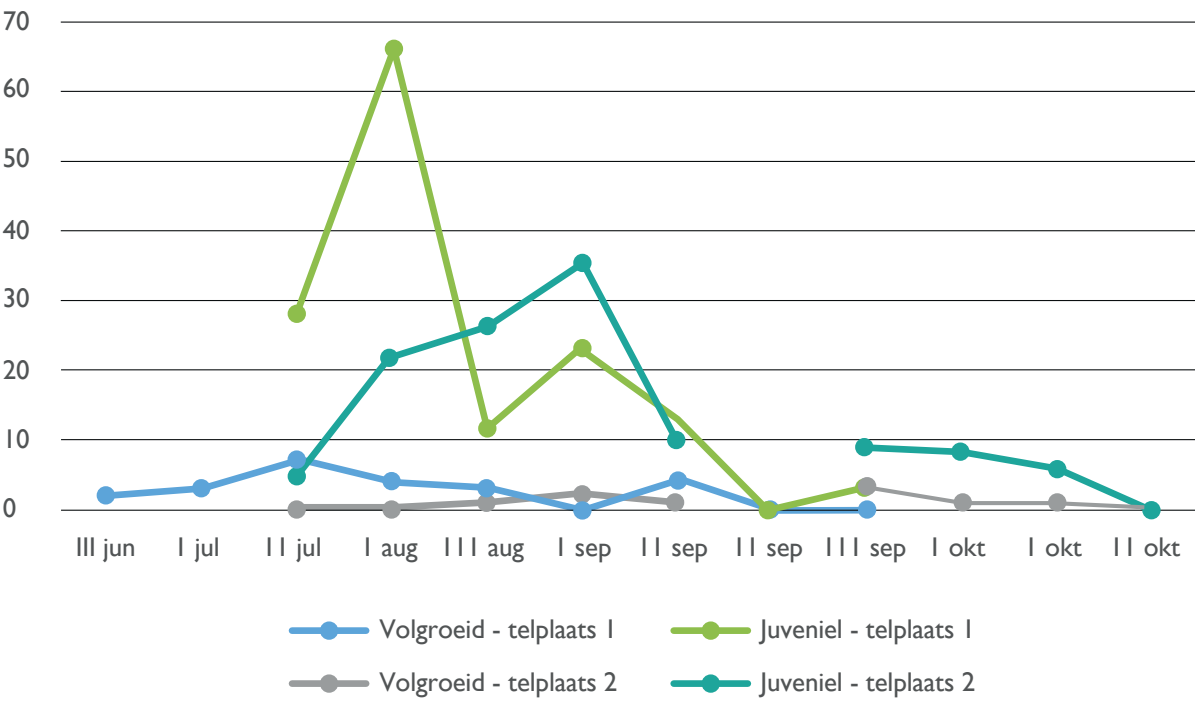
tellingen die in de periode half april – begin juni 2018 werden uitgevoerd. Dat zou kunnen wijzen op een afname van het aantal roepers.

Doordat de populatie sterk is toegenomen, wordt het steeds moeilijker om een volledige telling uit te voeren. Uit losse waarnemingen blijkt dat ook in 2019 nog grote aantallen roepende mannetjes aanwezig waren, dus de indruk bestaat in elk geval dat de soort het nog steeds goed

doet. Nauwkeurige tellingen zijn nochtans belangrijk om de vinger aan de pols te houden over het wel en wee van de populatie. Indrukken op basis van losse waarnemingen zijn onvolledig en kunnen ook bedrieglijk zijn. Hopelijk worden de volgende jaren alsnog tellingen verricht.

Boomkikkers laten zich nog op een andere manier tellen dan op basis van roepende mannetjes. Ze hebben ook de gewoonte om bij mooi weer en voldoende hoge temperaturen te zonnen in struikvegetatie. In 2019 werd in het Zwin Natuur Park getest of er op enkele vaste, afgebakende telplaatsen regelmatige tellingen van zonnende boomkikkers gedaan konden worden. Bij de tellingen van zonnende

kikkers werd ook onderscheid gemaakt tussen kleine juveniele kikkertjes die in 2019 waren geboren en grotere, oudere exemplaren. Het resultaat is te zien in grafiek 5.1. De telmethode moet nog wat op punt worden gezet en de regelmaat van de tellingen moet nog beter, maar de resultaten tonen niettemin enkele interessante dingen. In de eerste plaats een overwicht aan juveniele kikkertjes (89%) in vergelijking met volgroeide exemplaren. Op de telplaats die al van in de derde decade van juni werd geteld, werden aanvankelijk alleen (lage aantallen) volgroeide boomkikkers geteld. Vanaf de tweede decade van juli verschenen de juveniele exemplaren, met een duidelijke piek in de eerste decade van augustus. Daarna namen de aantallen af, en in



Grafiek 5.1. Resultaten van tellingen van zonnende boomkikkers op twee vaste, afgebakende telplaatsen in het Zwin Natuur Park, met onderscheid tussen kleine juveniele kikkertjes die in 2019 zijn geboren en grotere, oudere exemplaren. De tellingen zijn ingedeeld per decade van de maanden juni – oktober. Ze gebeurden telkens bij weersomstandigheden die gunstig waren voor zonnende kikkers. Er werd niet in elke decade op elke telplaats geteld, wat de hiaten verklaart.



Mannetje en vrouwtje kamsalamander, gevangen bij wetenschappelijk onderzoek in het Zwin Natuur Park. Meteen na het nemen van de foto werden beide dieren weer vrijgelaten op de plaats waar ze gevangen waren. Let op de enorme kam op de rug van het mannetje, dat links bovenaan zwemt. Aan dat kenmerk heeft de soort haar naam te danken. 3 mei 2019 (foto Zwin Natuur Park)

de tweede decade van september werden de laatste zonnende boomkikkers waargenomen op deze telplaats. Op de tweede telplaats piekte het aantal kikkers later, in de eerste decade van september. Er werden op deze plek duidelijk langer zonnende kikkers gevonden, tot de eerste decade van oktober.

5.2. SALAMANDERS

In het Zwin Natuur Park werd onderzoek naar salamanders gedaan in verschillende poelen van het park. De poelen

werden bemonsterd met behulp van speciale fuiken, die 's avonds werden geplaatst en de volgende ochtend gecontroleerd. Bij de controle werd gekeken hoeveel salamanders in de fuik zaten. Na soortherkenning werden de dieren meteen weer losgelaten op de plek waar de fuik stond.

In het voorjaar van 2019 werden zes poelen bemonsterd, in de periode 26 april – 4 mei. Daarbij werden in totaal 59 salamanders gevangen. De resultaten per poel en per soort zijn te zien in tabel 5.1. De drie salamandersoorten die in het Zwin voorkomen werden allemaal bemachtigd. Ongeveer de helft van de gevangen salamanders (49%) waren Al-

Poel	Kamsalamander	Kleine watersalamander	Alpenwater-salamander	TOTAAL
1	7	5	9	21
2	4	11	17	32
3				0
4				0
5	3		3	6
6				0
TOTAAL	14	16	29	59

Tabel 5.1. Resultaten van vangsten van salamanders in zes poelen van het Zwin Natuur Park, met behulp van speciale fuiken, in de periode 26 april – 4 mei.

penwatersalamanders. Kamsalamanders en kleine watersalamanders kwamen ongeveer in gelijke aantallen voor. Het is opvallend dat twee poelen samen goed waren voor 90% van alle salamanders, terwijl in drie poelen helemaal niets werd gevangen. Het verschil met gelijkaardige vangstsessies in dezelfde periode in 2018 is opvallend (zie Zwin Natuur-rapport 2018). Alpenwatersalamander was toen met amper 9% van het totaal de minst algemene soort van het trio, kleine watersalamander lag op kop met 50% en kamsala-mander zat er tussen met de resterende 41%. In 2019 dus een duidelijk lager totaal aantal salamanders dan het jaar voordien (-37%) en een sterk verschillend aandeel voor de verschillende soorten.

5.3. RUGSTREEPPAD ²

De rugstreeppad heeft een lokaal en verbrokkeld voorkom-en in België. In het westen van het land komt de soort alleen nog voor aan de Westkust, in duingebieden tussen de IJzermonding en de Franse grens. Historisch is de soort ook bekend uit de Zwinstreek, maar inmiddels is ze er al sinds de jaren '70 van de vorige eeuw uitgestorven. Het herstel van leefgebied voor de rugstreeppad maakte deel

uit van het LIFE ZTAR-project in het Zwin. In het Zwin werden een zestal zoetwaterpoelen gegraven of hersteld in functie van deze soort. Bij gebrek aan een nabije bronpo-pulatie was spontane kolonisatie uitgesloten. Een herintro-ductie met het oog op het ontwikkelen van een duurzame populatie werd daarom nodig geacht. Een dergelijke herin-troductie kan alleen met een grondige wetenschappelijke onderbouw en begeleiding. Zowel in 2017, 2018 als 2019 werden eisnoeren van rugstreeppad ingezameld in de na-tuurreservaten de Westhoek (De Panne), de Noordduinen en Ter Yde (Koksijde). Die zijn vervolgens overgebracht naar een kweekinstallatie. In samenwerking met het Insti-tuut voor Natuur- en Bosonderzoek werd een genetische staalname uitgevoerd om de genetische diversiteit van de startpopulatie te kennen. Vervolgens werden de gemeta-morfoseerde padden uitgezet in het Zwin: in 2017, 2018 en 2019 ging het respectievelijk om 4.882, 4.080 dieren en 2.391 exemplaren.

Naar aanleiding van deze herintroductie is het logisch dat monitoring wordt gepland om het succes van de uitzetting op het terrein te evalueren in de periode 2020-2023. De rugstreeppad heeft tijdens zijn jaarcyclus drie soorten van verblijfplaatsen: 1) de wateren waar de eieren worden af-

2. De inhoud voor dit onderdeel werd aangeleverd door Eric Cosyns van de West-Vlaamse Intercommunale (WVI).



Het inzamelen van eisnoeren van rugstreeppadden in het Vlaams natuurreservaat Zwarten Hoek in De Panne. De larven uit deze eisnoeren werden opgekweekt, en vervolgens vrijgelaten in het Zwin. (foto Eric Cosyns)

gezet, 2) de plekken waar ze verblijven in de tijd van het jaar waarin ze actief zijn, buiten het water, en 3) de plek-ken waar ze overwinteren. De voortplantingsplaatsen zijn meestal ondiepe, quasi vegetatieloze, tijdelijke waterplas-sen. De zomer- en winterverblijfplaatsen bevinden zich op het land, waar schuilplaatsen worden benut zoals muizen-holletjes, holtes en uitsparingen onder schors, hout, ste-nen en dergelijke. Rugstreeppadden graven zichzelf vaak in. Daarom geven ze de voorkeur aan eerder losse, zandige bodems. Op basis van de resultaten van het habitatonder-zoek zijn er aanbevelingen voor het beheer geformuleerd

met het oog op het optimaliseren en bestendigen van een gunstige staat van instandhouding.

In 2019 werd een onderzoek uitgevoerd naar de aanwe-zigheid van geschikt leefgebied. Daarbij zijn 81 tijdelijke of permanente waterlichamen in het gebied op allerlei ken-merken onderzocht. Bijna twee derde van die waterplas-sen zijn gegraven in de periode 2005-2014. Van een echt pionierskarakter is er in die wateren nog amper sprake. Van alle onderzochte poelen zijn er 47 permanent water-houdend. De gemeten maximumdiepte van de waterkolom



Dit is de hemel op aarde voor een rugstreeppad: een kleine, ondiepe poel met weinig of geen plantengroei, veel kale bodem naast de poel en iets verderop korte en open vegetatie. 19 juni 2019 (foto Arnout Zwaenepoel)

(in het weliswaar droge jaar 2019) schommelt tussen geen water en 100 centimeter, met een gemiddelde van 27 centimeter. In dertig van deze 47 poelen was het water helder, in de overige was het troebel. In de permanent waterhoudende waterlichamen was heel vaak een goed ontwikkelde vegetatie aanwezig die meestal een aanzienlijk deel van de onderwaterbodem bedekte. Frequent genoteerde soorten in de Kleyne Vlakte zijn fijn hoornblad, middelste en zilte waterranonkel, schedefonteinkruid en in iets mindere mate aarvederkruid en gekroesd fonteinkruid. In de plas-draszone werden die soorten meestal aangevuld met een tapijt van puntmos en soms moerassikkelmos, naast vaak nog blauwe waterereprijs, gewone waterbies, watermunt en wolfspoot. In jonge duinpannen groeiden meestal kranswieren naast de ook al vermelde soorten zoals aarvederkruid, fijn hoornblad, en verscheidene soorten waterranonkel. Het mostapijt in de oeverzone kan door jonge padjes worden gebruikt om zich in te verschuilen, zoals aan de Westkust al meermaals is vastgesteld. Het aandeel kale bodem in de onmiddellijke omgeving van de poelen was over het algemeen beperkt. In slechts een kwart van de gevallen was een substantiële oppervlakte voor 25% of meer onbegroeid. Bij ruim 40% van de poelen is er totaal geen kale bodem in de omgevende vegetatie te vinden. Zich ingraven in het zand zou op die plaatsen niet evident zijn voor de padden. Zeer vaak ontbreken ook schuilplaatsen onder de vorm van dikke stammen of steenpuin in de buurt van de waterplassen.

Als pioniersoort gedijt de rugstreeppad het best in een dynamisch milieu met geen of slechts beperkte predatiedruk en concurrentie. In het onderzoek in 2019 werd daarom ook aandacht besteed aan de aanwezigheid van potentiële predatoren en concurrenten. In drie vierde van alle onderzochte waterhoudende depressies werden één of meerdere predatorengroepen vastgesteld: vissen (zoals stekelbaarzen), ongewervelden (zoals bootsmannetjes, waterroofkevers en libellenlarven) en watervogels (zoals reigers).

Een belangrijk aspect van gunstig landhabitat voor rugstreeppadden is de doordringbaarheid ervan. De Kleyne Vlakte wordt overwegend gekenmerkt door in het groeiseizoen kort gegraasde vegetaties. De duinen zijn vaak met een dicht struweel bezet, in de omgeving van duinpannen is soms een in grootte variërende zone vrijgemaakt van struweel. Uit het vervolgonderzoek (2020-2024) zal moeten blijken op welke wijze de rugstreeppadden de Zwinduinen gebruiken en welke delen geprefereerd dan wel gemeden worden. Schuilplaatsen zijn een essentieel onderdeel van het landhabitat. Globaal genomen werden schuilplaatsen van het type “holle ruimte onder...” weinig aangetroffen.

6

Zoogdieren

➤ Een rode eekhoorn houdt de boel gealarmeerd in de gaten vanuit een boom om er zich van te vergewissen dat die vreemde snuiter met zijn fototoestel geen gevaar voor hem vormt. Rode eekhoorns zijn recent sterk toegenomen in het Zwin. 4 december 2019 (foto Zwin Natuur Park)

Zoogdieren

6.1. VLEERMUIZEN

Er komen minstens 10 soorten vleermuizen voor in het Zwin Natuur Park. Sommige soorten zitten hier het jaar rond en planten zich hier voort. Andere soorten brengen hier alleen de winter door. De afwisseling van open terrein en beboste percelen is heel aantrekkelijk voor veel vleermuizen. Ze vinden hier veel voedsel in de gevarieerde natuurlijke biotopen in het gebied.

In het Zwin Natuur Park staan twee vleermuisbunkers. Eén ervan dateert uit de Eerste Wereldoorlog, en is sinds 25 april 2018 beschermd als monument in het kader van de regelgeving ter bescherming van onroerend erfgoed. De andere dateert uit de Tweede Wereldoorlog. Tegenwoordig dienen ze gelukkig een veel vredelievender doel: het zijn prima overwinteringsplaatsen voor vleermuizen. Meerdere soorten overwinteren in de bunkers. Vleermuizen brengen de winter grotendeels al slapend door. Een plek waar vleermuizen veilig en wel de winter kunnen doorbrengen moet aan een aantal belangrijke criteria voldoen. Het moet een rustige plek zijn, waar de dieren niet blootgesteld worden aan verstoring of predatoren. Er moet een koele temperatuur heersen, maar het mag er niet vriezen. Last but not least moet er een hoge luchtvochtigheid zijn. Van nature overwinteren vleermuizen in grotten en diepe boomholtes. Veel soorten hebben echter ontdekt dat ook in menselijke bouwwerken geschikte condities aanwezig kunnen zijn. Bunkers passen in dat plaatje. De bunkers in het Zwin Natuur Park zijn zodanig ingericht dat deze vliegende zoogdieren hier een winterplekje vinden dat aan al hun wensen voldoet. Om de rust van de overwinterende vleermuizen te garanderen, zijn de bunkers ontoegankelijk gemaakt.

Elke winter worden beide bunkers bezocht om het aantal overwinterende vleermuizen te tellen. Voor de winter 2018-2019 gebeurde dat op 4 januari 2019. In de ene bunker, gelegen in het westelijke deel van het Zwin Na-

tuur Park, nabij de voederhut, werden geen vleermuizen geteld. In de andere bunker, nabij het kijkcentrum, werden zeven watervleermuizen genoteerd. In de vorige winter 2017-2018 werden drie vleermuissoorten geregistreerd (zie Zwin Natuurrapport 2018). Toen werden weliswaar twee tellingen uitgevoerd: naast een januaritelling was er ook een novembertelling. Het was op die novembertelling dat de twee andere soorten, baardvleermuis en gewone grootoorvleermuis, werden opgemerkt. Tijdens de januaritelling ging het toen ook alleen om watervleermuizen. Het lagere aantal soorten is dus mogelijk te verklaren door het ontbreken van een telling vroeger in de winterperiode. Het aantal watervleermuizen tijdens de januaritelling van 2019 lag wel bijna de helft lager dan het aantal tijdens de januaritelling in 2018 (13 exemplaren).

6.2. RODE EEKHOORN

De rode eekhoorn is een typische bossoort die je niet meteen met het Zwin zou associëren. In de Zwinduinen en –polders en in het Zwin Natuur Park is een paar tientallen hectare bos aanwezig, en daar komt de soort voor. Het is een vrij recente verschijning in het gebied. In 2019 was er een sterke stijging van het aantal waarnemingen, een reden om er in dit rapport even bij stil te staan. In 2019 werden in totaal 89 losse waarnemingen van de soort geregistreerd in www.waarnemingen.be. Dat is met grote voorsprong het hoogste aantal waarnemingen voor het Zwin op één jaar in deze database. Meer nog: pas in 2016 werden voor het eerste rode eekhoorns in het Zwin gemeld in de database. Niet toevallig concentreerden de waarnemingen zich in het Zwin Natuur Park en dan meer bepaald aan de voederhut in het Park. De eekhoorns kwamen af op het voedsel dat aan de hut ter beschikking wordt gesteld voor vogels én tegelijk zijn er veel bezoekers die de dieren daar van

vlakbij konden bewonderen. Er waren veel waarnemingen van kleine groepjes eekhoorns. Het hoogste aantal samen waargenomen eekhoorns bedroeg vijf exemplaren. Op basis van grootte en gedrag kon worden afgeleid dat er in of vlakbij het Zwin Natuur Park sprake moet zijn geweest van een succesvolle voortplanting. Er waren ook een klein aantal waarnemingen elders in de boomrijke delen van het Zwin. Het werkelijke aantal eekhoorns in het gebied zal dus vermoedelijk nog iets hoger gelegen hebben.

Insecten

➤ Een mannetje zwervende heidelibel in zit, ergens in de Zwinvlakte. De blauwe onderkant van het oog is een zeer goed kenmerk voor deze soort in vergelijking met andere heidelibellen. Zwervende heidelibel is niet de meest algemene van de verschillende soorten heidelibellen die in het Zwin voorkomen, maar in de Zwinvlakte was dit in 2019 met voorsprong de meest waargenomen soort heidelibel. 11 juni 2019 (foto Zwin Natuur Park)

Insecten

7.1. Dagvlinders

7.1.1. Algemeen

Er werden in 2019 in totaal 27 soorten dagvlinders waargenomen in het Zwin. Net als vorig jaar was er weer een melding van een grote vos, op 30 maart. Op 7 april was er nog een onzekere melding. De grote vos is sinds een aantal jaren bezig aan een opmars in de Lage Landen en de waarnemingen van de laatste jaren passen in dat plaatje.

7.1.2. Invasie van distelvlinders

2019 ging de boeken in als een jaar waarin er nog eens een invasie was van distelvlinder. Het was al van 2009 geleden dat we in onze contreien een invasie van een dergelijke omvang konden meemaken. Dit ging niet onopgemerkt voorbij in het Zwin. In 2019 werden in totaal 172 losse waarnemingen geregistreerd via www.waarnemingen.be. In de periode 2010-2018 bedroeg dat totaal slechts 14 waarnemingen per jaar. Een dergelijke vergelijking is weliswaar relatief, omdat bij losse waarnemingen geen rekening kan worden gehouden met de waarnemingsinspanning (zie box 4.1: daar wordt dit begrip beschreven in functie van vogelonderzoek, maar het geldt evengoed voor onderzoek naar vlinders). Met die slag om de arm maakt het aantal losse waarnemingen wel duidelijk dat er iets aan de hand was. De eerste distelvlinder van 2019 in het Zwin werd waargenomen op 9 juni. Vooral in de tweede helft van juni lag het aantal waarnemingen vrij hoog, maar de aantallen bleven bescheiden. Het grootste deel van juli waren er dan weer amper waarnemingen, maar in de laatste dagen van die maand en de eerste dagen van augustus volgde een zeer uitgesproken piek. Op 3 augustus werden door een secure waarnemer in totaal 307 distelvlinders geteld in het Zwin. Het werkelijke aantal kan nog een pak hoger gelegen hebben. Nadien ebden de aantallen weg. De laatste waarneming was op 25 oktober. Het ver-

haal van dergelijke topjaren voor distelvlinders is uitermate fascinerend. Het start met een samenloop van uitstekende voortplantingsomstandigheden in het zuiden. Tijdens de vorige superinvasie in 2009 gebeurden die omstandigheden in het Atlasgebergte in Noordwest-Afrika. In 2019 lag de kiem van de bevolkingsexplosie in het Midden-Oosten. Na zo'n bevolkingsexplosie beginnen de vlinders massaal te trekken, gedreven door de op dat moment geldende weersomstandigheden. Eind maart was er in Israël melding van – je leest het goed – honderden miljoenen distelvlinders die in noordwestelijke richting trokken! De invasie ging richting Centraal en Oost-Europa en in de late lente bereikten grote aantallen Fenno-Scandinavië. Door slecht weer in Centraal-Europa werden de enorme aantallen trekkende distelvlinders verhinderd om onze kant uit te komen. Dat



Een distelvlinder in het Zwin tijdens het piekvoorkomen van de soort in de zomer van 2019. Het was een uitstekend jaar voor deze trekvlinder. De vleugels van dit exemplaar zien er mooi vers en ongeschonden uit, een teken dat hij behoort tot de generatie distelvlinders die hier werd grootgebracht door de vorige generatie vlinders die helemaal uit het Midden-Oosten hierheen kwam gevlogen. 31 juli 2019 (foto Zwin Natuur Park)



Een heivlinder in een typische Zwin-setting: nectar drinkend van lamsoor. De heivlinder is één van de meest bijzondere standvlinders in het Zwin. De soort maakt het voorwerp uit van gericht onderzoek. 3 augustus 2019 (foto Valérie Goethals)

verklaart de al bij al lage aantallen bij ons in de late lente. Dat hier dan in de zomer alsnog grote aantallen distelvlinders opdoken, is te verklaren doordat distelvlinders zich in de loop van het jaar meermaals voortplanten. De vlinders die in het voorjaar vanuit het Midden-Oosten noordwestwaarts trokken, plantten zich in Europa voort en gingen dan dood. Doordat hun aantallen zo groot waren, was ook de volgende generatie zo talrijk. Dat is wat we zagen in de overgang van juli naar augustus 2019.

7.1.3. Onderzoek naar heivlinder

De heivlinder is één van de meest bijzondere dagvlindersoorten van het Zwin. Het is een zeldzame soort, met een beperkt verspreidingsgebied. In Vlaanderen is ze beperkt tot delen van de Kempen en de kustduinen. De heivlin-

der is een vlindersoort die maar in één generatie vliegt, vooral in de periode tussen 24 juli en 21 augustus. Zoals voor veel dagvlindersoorten het geval is, gaat de soort al decennialang gestaag achteruit. Heivlinders komen in het Zwin vrijwel alleen voor in de duinenreep tegen de kust aan. De heivlinder is het voorwerp van een specifiek monitoringsproject in samenwerking tussen Natuurpunt Studie, het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek en het Agentschap voor Natuur en Bos. In het kader van dat project worden om de drie jaar gericht heivlinders geteld in een aantal telgebieden. In het Zwin bevindt zich zo'n telgebied. Daarbij worden in de duinen van het Zwin in totaal 20 korte trajecten gelopen, die elk gemiddeld 62 meter lang zijn. Op elk traject wordt het aantal heivlinders geteld binnen een denkbeeldige kooi rond de waarnemer (2,5m links en

rechts, 5m voor zich uit). De telling gebeurt éénmaal om de drie jaar, en dan worden drie veldbezoeken gedaan bij goed vlinderweer, in de periode van 1 juli tot 31 augustus. In 2019 vonden de tellingen plaats op 21 juli, 3 augustus en 11 augustus. Er werden respectievelijk 79, 76 en 32 heivlinders geteld. Bij de vorige telling, in 2016, lagen de aantallen lager. Het aantal getelde heivlinders in 2019 lag 33% hoger dan het aantal in 2016.

7.2. Nachtvinders

In 2019 kregen nachtvinders op twee manieren bijzondere aandacht in het Zwin. In het voorjaar was er de 1.000-soortendag op 24 en 25 mei (zie onderdeel 3.2). Onder de paartientallen soortenexperten die toen het Zwin uitkamen op zoek naar zo veel mogelijk soorten, waren ook een aantal nachtvlinderaficionado's. Daarbij werd gewerkt met speciale nachtvlindervallen. Dat zijn vallen die de vlinders aantrekken met licht. Nadat ze op soort zijn gebracht en geteld, kunnen de vlinders weer wegvliegen. Dat leverde alleen al voor die dag in totaal 161 soorten nachtvinders en micro's op. Het onderzoek tijdens de 1.000-soortendag focuste zich op de Zwinvlakte. Dat is voor heel wat organismen een bijzonder biotoop, en dat geldt ook voor nachtvinders. De volgende specialiteiten werden die dag gevonden: de eerste waarneming in Vlaanderen van kwelderpistoolmot, de derde vindplaats in België voor egale ruskokermot (en meteen een paar tientallen exemplaren), zeeruskokermot (in België alleen bekend uit het Zwin) en daarnaast ook ratelaarspanner, gepunctueerde grasmineermot, iepenkokermot, muurkokermot, zultebladroller en smalle weegbreemot.

De tweede periode van extra aandacht voor nachtvinders was in de late zomer en de herfst, meer bepaald in de periodes 18 augustus – 8 september en 29 september – 20 oktober. Toen werd aan de ringhut in het Zwin Natuur Park vrij systematisch naar nachtvinders gezocht door de op dat moment actieve vogelringer. Dat gebeurde met speciale



Deze slanke groenuil is niet de meest opvallende nachtvlindersoort die in 2019 in het Zwin werd waargenomen, maar wel één van de meest bijzondere. De voorbije decennia werd deze nachtvlinder in België alleen nog aangetroffen aan de Westkust. Deze waarneming toont aan dat de soort ook nog in het Zwin voorkomt. 28 augustus 2019 (foto Joris Elst)

nachtvlindervallen en het leverde in totaal 214 soorten op. Dit onderzoek vond in een andere habitat plaats: de overgang van bos naar duinstruweel in het Zwin Natuur Park, vlakbij een zoetwaterplasje met rietvegetatie. Ook daarbij werden een reeks bijzondere waarnemingen gedaan. In de eerste plaats werden een aantal typische kustsoorten gedetecteerd, zoals meldedwergspanner, gele kustspanner, geelbruine vlekkuil en kustuil. Een eerste echt bijzondere soort was een slanke groenuil in de nacht van 28 augustus. Deze nachtvlinder komt uitsluitend voor in de duinen en op het strand. Als waardplant zijn vooral kruipwilg en diverse kruidachtige planten zoals gewone rolklaver, muizenoor en weegbree bekend. De soort is de laatste tientallen jaren in België alleen nog bekend van de Westkust, meer bepaald de omgeving van Oostduinkerke en De Panne. Dankzij deze waarneming blijkt slanke groenuil nog steeds aanwezig te

zijn in het Zwin. Een volgende bijzonderheid was de donkere grasuil die op 30 augustus werd gevangen. Dit is een zeldzame soort die in België vooral op zandgronden in de Kempen voorkomt. In de databank van www.waarnemen.be zitten sinds 1990 slechts drie waarnemingen van deze soort voor heel West-Vlaanderen. Donkere grasuil heeft als waardplantsoorten diverse harde grassen zoals kweek, bochtige smele of borstelgras. De meest spectaculaire vangst was die van een blauw weeskind op 28 augustus. Op 30 augustus werd dit exemplaar (individueel herkenbaar door een kleine beschadiging in de vleugel) nog eens gevangen. Deze soort is extreem zeldzaam in Vlaanderen, met slechts enkele (hoeveel?) waarnemingen in de voorbije jaren. Het was de eerste voor de provincie West-Vlaande-

ren. Exemplaren in Vlaanderen en Nederland worden als trekkers beschouwd. De waardplant is populier, en het is niet onmogelijk dat hier of daar een populatie voorkomt.

7.3. Libellen

In 2019 werden 23 soorten libellen waargenomen in het Zwin. Er gebeurde geen systematisch onderzoek naar libellen, maar een enkele waarnemers keek wel vrij systematisch naar libellen. Dat leverde interessante vaststellingen op. Sinds een aantal jaren worden veranderingen in de libellenfauna in belangrijke mate getekend door de opmars van bepaalde zuiderse libellensoorten. Het gaat om warmteminnende soorten die door klimaatverandering kans zien



Gaffelwaterjuffer is één van verscheidene zuidelijke libellen- en juffersoorten die de voorbije jaren steeds meer noordwaarts oprukt. Op korte tijd is de soort algemeen geworden in het Zwin. Het is één van verschillende juffersoorten waarvan de mannetjes blauw-zwarte kleuren hebben. Het onderscheid tussen de soorten is een kwestie van detail. Gaffelwaterjuffers zijn onder meer te herkennen door hun vrij klein gestalte en de typische tekening op het tweede achterlijfsegment. 13 juni 2019 (foto Zwin Natuur Park)

om zich noordwaarts uit te breiden. In het Zwin gaat die tendens niet onopgemerkt voorbij. Een soort die dat perfect weergeeft is zwervende heidelibel. In 2019 werden in totaal 53 losse waarnemingen van de soort geregistreerd in www.waarnemingen.be. Dat is het hoogste aantal waarnemingen voor het Zwin op één jaar in deze database. Zwervende heidelibellen werden vooral waargenomen in juni en de eerste dagen van juli. Op bepaalde dagen in die periode was de soort vlot en op heel wat plaatsen in het Zwin waar te nemen. Het is aannemelijk dat het aantal aanwezige exemplaren nog veel hoger lag dan het aantal waarnemingen doet vermoeden. De zwervende heidelibellen die hier opduiken in de late lente zijn dieren die vanuit Zuid-Europa helemaal naar hier trekken. Gunstige, warme weersomstandigheden, zoals in het voorjaar van 2019, spelen daarbij een belangrijke rol.

8

Planten

Overleven in een omgeving die voor planten in principe vijandig is: dat is wat zouttolerante planten of zogenaamde 'halofyten' doen. Zeekraal, de groene plant op de voorgrond, is bestand tegen dagelijkse overstroming met zout zeewater. 10 september 2018 (foto Zwin Natuur Park)

PLANTEN ³

8.1. Inleiding

In 2018 werden in het Zwin 316 soorten vaatplanten vastgesteld. Dit wil zeggen dat in het gebied momenteel een kwart van de Vlaamse flora groeit. Onder deze plantensoorten bevinden zich een aanzienlijk aantal kustspecifieke soorten, die elders in Vlaanderen niet of veel minder vertegenwoordigd zijn. Het Zwin is daarom een hotspot voor de Vlaamse flora en biodiversiteit in het algemeen. Zowel het hoge aantal als de kustspecifieke soorten weerspiegelen de grote milieuvariatie die in deze gebieden aanwezig is. Het betreft onder meer de overgangen van droog naar nat, van zoet naar zout, van zand naar klei, van dynamische naar luwe plekjes en combinaties hiervan.

Behalve een waarde an sich vormt de plantengroei de basis van de meeste ecosystemen. Planten bieden in eerste instantie voedsel voor een breed scala aan al dan niet gespecialiseerde organismen, bijvoorbeeld vlinders en bijen. Door haar verschijningsvorm, al dan niet door de mens mee bepaald, biedt de vegetatie vaak ook nog schuil- en nestgelegenheid, bijvoorbeeld aan amfibieën en vogels.

In het beheerplan voor zowel het Vlaams natuurreervaat de Zwinduinen en –polders (2007) als voor het uitgebreide, grensoverschrijdende Zwin (2014) zijn dan ook maatregelen voorzien om de unieke plantenrijkdom te behouden en waar mogelijk aan te sterken. De vegetatie wordt ook beheerd in functie van bepaalde diersoorten of diergroepen. Bijvoorbeeld het extensieve graasbeheer moet leiden tot een gevarieerde vegetatiestructuur met voldoende schuil- en nestplaatsen, maar ook met een voldoende voedselaanbod voor bijvoorbeeld wilde bijen. Om de doeltreffendheid

van de ingrijpende beheermaatregelen in het uitgebreide Zwin te kunnen evalueren en desnoods bij te sturen is een ruim opgevat grensoverschrijdend monitoringsonderzoek opgezet waarbij de ontwikkelingen in flora en vegetatie, vogels, amfibieën, verschillende insectengroepen en in de onderwaterfauna wordt opgevolgd. In dit onderdeel worden de resultaten van het floristisch en vegetatiekundig onderzoek dat in de voorbije jaren in het Zwin werd uitgevoerd, bondig besproken.

8.2. Recent flora- en vegetatieonderzoek in de Zwinvlakte

In 2010 werden in het kader van de opmaak van het natuurbeheerplan in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos in de Zwinvlakte 23 transecten vastgelegd. Het doel was om veranderingen in de vegetatie onder invloed van inrichting, beheer en andere factoren te kunnen opvolgen. De transecten bestaan, al naargelang de plaats, uit een aaneengesloten rij van 6 tot 20 proefvlakken van elk 2x2 meter, samen goed voor 540 m². De plaatsen waar deze transecten zijn geïnstalleerd zijn zodanig gekozen dat ze allen samen een representatief beeld geven van de aanwezige gradienten en beheereenheden in het terrein. De positie van ieder proefvlak is tot op de centimeter nauwkeurig bepaald met behulp van GPS. Inmiddels zijn bijna al die transecten vier keer bemonsterd (in 2010, 2013, 2014 en 2016/2017), door de West-Vlaamse Intercommunale (WVI) en door een aantal vrijwillige Zwingidsen. Een bemonstering houdt in dat in elk proefvlak langs de transecten een inschatting wordt gemaakt van de bedekking en de talrijkheid van de in het proefvlak aanwezige plantensoorten. De schattings-



Een transect voor plantenonderzoek in de Zwinvlakte, met vooraan een afgebakend proefvlak van 2x2 meter. Dit specifieke transect is bedoeld om de ontwikkeling van de op de voorgrond zichtbare, door zeekweek gedomineerde vegetatie onder “niets-doen beheer” in de tijd op te volgen. 11 augustus 2014 (foto Arnout Zwaenepoel)

waarden werden in dit geval vertaald naar de zogenaamde decimale schaal van Londo, die speciaal werd ontwikkeld om kleine veranderingen in permanente proefvlakken in de tijd zo nauwkeurig mogelijk te kunnen registreren. Vanaf 2020-21 zal op dezelfde manier ook de vegetatieontwikkeling worden opgevolgd in de uitgebreide Zwinvlakte.

Het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) bracht in de periode 2010-2012 ook de verspreiding van een selectie van aandachtsoorten van de Zwinvlakte gedetailleerd in kaart.

8.3. Overstroming als dominante standplaatsfactor?

De mate van periodieke overstroming met zeewater bij inkomend tij speelt een belangrijke rol voor de vegetatie van de Zwinvlakte. De overstromingsfrequentie en -duur bepalen in zeer belangrijke mate de soortensamenstelling van de vegetatie. De overstromingsduur met zeewater hangt in eerste instantie samen met de absolute hoogteligging in bepaalde delen van de Zwinvlakte. In gebieden met een sterk door de mens beïnvloede waterhuishouding, zoals het Zwin, is die relatie minder eenduidig of kan ze in de tijd verschuiven. Zo wordt water in het noordwestelijke deel van de Zwinvlakte al decennialang opgestuwd om gunstige condities te creëren voor bepaalde vogelsoorten. Op basis

³ De inhoud voor dit onderdeel werd aangeleverd door Eric Cosyns van de West-Vlaamse Intercommunale (WVI), met medewerking van Marc Leten (Duinconsulent, ex-Agentschap voor Natuur en Bos), Sam Provoost (Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek), Jan Van Uytvanck (Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek) en Arnout Zwaenepoel (WVI).



De meest bekende en in het oog springende zouttolerante of halofyte plantensoort van de Zwinvlakte is ongetwijfeld lamsoor. Op het toppunt van de bloeiperiode in de zomer kleuren aanzienlijke stukken van de vlakte paars door lamsoor. In verschillende andere talen is deze plant niet voor niets vertaald als 'zeelavendel'. 5 augustus 2019 (foto Zwin Natuur Park)

van de zorgvuldig gemeten verspreiding van 32 kustspecifieke plantensoorten en hun hoogteligging kon door het in onderdeel 8.2 uitgevoerde onderzoek een beeld gevormd worden van de standplaatsen van deze soorten in de Zwinvlakte vóór de recente uitbreidingswerken. Veel van die soorten vertonen een optimaal voorkomen nabij de gemiddelde hoogwaterlijn bij springtij. In het Zwin is dat 4,6 meter TAW. Slechts weinig soorten vaatplanten zijn bestand tegen dagelijkse overstroming door zeewater.

Als gevolg van de Zwinuitbreiding valt te verwachten dat de waterhuishouding grondig zal wijzigen. Er is immers een grotere instroom van zeewater waardoor ook de over-

stromingsduur en -frequentie in bepaalde delen van de oorspronkelijke Zwinvlakte zal wijzigen. Door het verspreidingsonderzoek binnen enkele jaren te herhalen kan dit effect op de plantengroei in beeld worden gebracht.

8.4. Overzicht flora en vegetatie

De opnames uit het hoger vermelde transectonderzoek lieten toe om de vegetatie van de Zwinvlakte in vier groepen in te delen.



Zicht op de lage langgerekte duinenrug die zich even ten noordoosten van de betonnen brug uitstrekt. De rug wordt gemarkeerd door de kleine, grijze groepjes duindoornstruweel. Ook de rest van de begroeiing wijkt sterk af van de rest van de Zwinvlakte. 21 september 2018 (foto Zwin Natuur Park)

8.4.1. De lage duintjes in de oude Zwinvlakte

Net voorbij de betonnen brug die de ingang vormt tot de oude Zwinvlakte ligt een lage langgerekte duinrug. Door zijn hoogte van 5,5 meter TAW wordt die slechts hoogst uitzonderlijk door het zeewater overspoeld.

Door de transectopnames werden hier twee groepen van duingraslanden onderscheiden:

- **D1:** dit was het droogste en meest typische duingrasland. Naast zandzegge, een differentiërende en constante soort voor alle duingraslanden, was de combinatie van geel walstro, gewone rolklaver en veldbeemdgras ka-

rakteristiek. Dit type sloot nauw aan bij de graslanden uit het verbond van droge, kalkrijke duingraslanden. Meer bijzondere soorten in dit vegetatietype waren driedistel, scherpe fijnstraal en walstrobremraap.

- **D2:** dit type, met muurpeper en vals rendiermos, kwam gemiddeld een halve meter lager voor dan type D1 en er doken al geregeld zilte soorten in op. Tussen de lage duintjes met dit type bevonden zich ook enkele poelen en periodiek droogvallende depressies. Hier werd in 2013 snavelruppia herontdekt. De laatste waarneming van deze soort in het Zwin dateerde van 1958. In enkele droogvallende depressies werd ook gesteelde spiesmelde waargenomen.



De soortenrijkste zouttolerante vegetaties bevinden zich op plaatsen die alleen bij springvloed overspoeld worden, bijvoorbeeld de zones nabij de voet van de zeewaartse duinenrij. Een kenmerkende soort voor dergelijke situaties in de Zwinvlakte is het Engels gras. Deze roze bloeiende plant is duidelijk geen gras maar behoort samen met lamsoor tot de Strandkruidfamilie (Plumbaginaceae). 17 juni 2015 (foto Arnout Zwanepoel)

8.4.2. De hoge schorre

De meest soortenrijke, zilte vegetaties ontwikkelden zich binnen een relatief beperkte zone tussen 4,6 en 5,1 meter TAW, die slechts overstroomt bij getijden hoger dan een gemiddelde springvloed. Met uitzondering van Engels slijkgras waren binnen dit hoogtebereik alle zouttolerante planten (halofyten) te vinden die van het gebied bekend zijn. De lijst omvatte soorten waarvan het Zwin binnen Vlaanderen de enige of veruit belangrijkste populatie omvat, namelijk kwelderzegge, gesteelde zoutmelde, zeealsem, Engels gras en zeerus. Opvallend was dat deze soorten vooral in het westelijke deel van de Zwinvlakte werden gevonden. Dit hield zeer waarschijnlijk verband met het kunstmatige pio-

nierkarakter van deze hooggelegen zone, door jarenlange stuwing van het zeewater in functie van een aantal vogelsoorten. De overige zones binnen de Zwinvlakte met eenzelfde hoogteligging werden gedomineerd door zeekweek en/of gewone zoutmelde. Op de hoge schorre groeiden ook verschillende minder obligate halofyten zoals melkkruid, zilte rus en fioringras.

Door de transectopnames werden hier zes verschillende types onderscheiden:

- **H1:** het meest soortenrijke type hoge schorre, met gemiddeld tien soorten per proefvlak. De vegetaties waren laag en deze plekken, die zich vooral op de overgang



Op bepaalde delen van de hoge schorre is zeekweek een zeer dominante soort. Zeekweekvegetaties zijn dan ook bijzonder soortenarm. 22 mei 2019 (foto Zwin Natuur Park)

naar de zeereepduinen bevonden, waren de optimale standplaats van hertshoornweegbree, Engels gras, zilte schijnspurrie en gesteelde zoutmelde.

- **H2:** dit type werd gekenmerkt door de hoge vertegenwoordiging van melkkruid, zilte rus en dunstaart. Het type was te vinden in het noordwesten van het gebied dat het minst frequent overstroomt. Wellicht verklaart dit waarom de soortensamenstelling van de hoge schorre hier voorkwam op een relatief laaggelegen standplaats (gemiddelde 4,7 meter TAW).
- **H3:** dit type sloot aan bij de twee vorige types maar was soortenarmer (gemiddeld zeven soorten per opname). Het werd sterk gedomineerd door de grassen fioringras, zilt zwenkgras en zeekweek. Het type omvatte

relatief hooggelegen proefvlakken (gemiddeld 4,9 meter TAW) waarin zilte zegge optimaal groeit.

- **H4:** hier werd de vegetatie gedomineerd door zeekweek, de soort die hier gemiddeld 90% van het proefvlak bedekt. Met gemiddeld vier soorten per opname was dit het meest soortenarme type binnen de hoge schorre.
- **H5:** kenmerkend voor dit type was de hoge presentie van zeerus en spiesmelde. De verspreiding was nagenoeg beperkt tot het minder frequent overstroomde noordwestelijke deel van de Zwinvlakte.
- **H6:** dit type kwam voor op de hoogste delen (gemiddeld 4,9 meter TAW) en was daardoor het minst beïnvloed door zout zeewater. Kenmerkend waren zilver-



Zeeweegbree, een typische maar in het Zwin zeldzame soort van de lage schorre. 4 september 2012 (foto Arnout Zwaenepoel)

schoon en riet, soorten die wijzen op een verwantschap met de associatie van aardbeiklaver en fioringras uit het zilverschoonverbond.

8.4.3. De lage schorre

Vegetatietypes van de lage schorre waren te vinden tussen 4,35 en 4,65 meter TAW. Dit was gemiddeld vijf centimeter onder het gemiddelde springtij-hoogwaterpeil. Dat betekent dat de groeiplaatsen nagenoeg tweemaal per maand overstroomd, bij elk springtij.

Door de transectopnames werden hier twee types onderscheiden:

- **L1:** dit was het best ontwikkelde type van de lage schorre, met gemiddeld 8,4 soorten per opname. Het was de optimale standplaats voor lamsoor, gerande schijnspur-

rie, zeeweegbree en het in het Zwin beduidend zeldzamere schorrenzoutgras.

- **L2:** dit was een soortenarme vegetatie van de laagste delen van de schorre, met twee tot vijf soorten per proefvlak. Soorten die op de voorgrond traden, waren Engels slijkgras, gewoon kweldergras, zeekraal, klein schorrenkruid, zulte en gewone zoutmelde. Zeekraal werd in de opnames op niveau van het geslacht behandeld omdat de verschillende soorten in het veld niet steeds konden worden onderscheiden. De verspreiding van eenbloemige zeekraal kon helaas ook niet naar behoren in beeld gebracht worden, door de alomtegenwoordigheid van hybriden. Deze soort heeft een zeer beperkte verspreiding in West-Europa, en geldt daarom als belangrijke aandachtsoort voor het gebied.

8.4.4. Zoutmelde-associatie

Tot slot waren op de lage tot middelhoge schorre grote oppervlakten door gewone zoutmelde gedomineerde vegetatie te vinden.

Door de transectopnames werden hier twee types onderscheiden:

- **Z1:** dit type werd gekenmerkt door een gezamenlijke dominantie van gewone zoutmelde en zeekweek en frequent ook klein schorrenkruid.
- **Z2:** dit was een door gewone zoutmelde gedomineerde vegetatie. De hoge presentie van strandmelde wijst erop dat hier ook een aantal vloedmerken zijn opgenomen.

8.5. Floristische trends

Uit historische inventarisaties in het Zwin kan worden afgeleid dat er de voorbije decennia vermoedelijk geen of zeer weinig bijzondere plantensoorten uit het gebied zijn verdwenen. Er kan wel worden van uitgegaan dat de populaties van heel wat zilte soorten in het gebied achteruit zijn gegaan door de uitbreiding van zeekweek en gewone zoutmelde. De oppervlakte aan vegetatie gedomineerd door grassen of gewone zoutmelde nam duidelijk toe ten koste van onbegroeid slib en zand, pioniervegetatie en soortenrijke schorre. De gezamenlijke afname van deze types bedraagt ongeveer 30%. De globale toename van zeekweek is een verderzetting van een proces dat al decennia lang aan de gang is. Zeekweek en gewone zoutmelde zijn voorheen sterk onderdrukt door zowel schapenbegrazing als door plag- en graafwerken bij de versterking van de Internationale Dijk in de jaren '50 van de vorige eeuw.

Aan de andere kant zijn soorten van de hoge schorre recent vermoedelijk uitgebreid door het kunstmatig in stand gehouden pionierkarakter door stuwing van zeewater in het noordwestelijke deel van het gebied. Verder zijn een aantal nieuwe kustsoorten opgedoken met een meer zuid-

lijke verspreiding. Zo zijn laksteeltje, zeekool en zeevenkel pas in de jaren '70 van de vorige eeuw voor het eerst in België gesignaleerd.

Het transect-onderzoek van 2010 tot 2017 illustreerde een aantal vegetatieprocessen die in die periode aan de gang waren in de Zwinvlakte. De vegetatieontwikkeling kan voor die periode niet los worden gezien van de gevolgen van de verzanding van de Zwingel en de hieruit voortvloeiende verdroging en verzoeting in vooral de oostelijke helft van de oude Zwinvlakte. Het ondertussen gewijzigde hydrologisch regime als gevolg van de werkzaamheden die zijn uitgevoerd aan de Zwingel en voor de totstandkoming van de Zwinuitbreiding zal vermoedelijk dit proces omkeren. Het is alvast een punt van aandacht voor verdere monitoring. Het oprukken van strandkweek ten nadele van slikken- en schorrenvegetaties is in ieder geval een direct gevolg geweest van de verdroging en het aanvankelijk ontbreken van enig beheer. Daarnaast waren er fenomenen die duidelijk met de runderbegrazing geassocieerd zijn, zoals de afname van gewone zoutmelde en de geringere bloei van lamsoor. Mede onder invloed van de toenemende verzoeting was er een toename van soorten van het zilverschoonverbond. Onder invloed van begrazing werd meestal een status quo of een stijging van het soortenaantal vastgesteld, alsook de afremming van de evolutie van slik en laag schor naar hoog schor.

Verjonging van het schor, door ondiep afgraven, is een drastisch maar probaat middel om door strandkweek en zoutmelde gedomineerde vegetaties terug te dringen. Met runderbegrazing alleen is het doorbreken van de strandkweekdominantie geen evidente zaak, zeker op korte termijn. Met begrazing kan de successie naar dergelijke vegetaties wel afgeremd worden. De afgegraven delen van het schor in het noordoosten van de Zwinvlakte toonden sinds die ingreep de verwachte vegetatieontwikkeling vanuit een prille pioniersituatie: vochtig zand of slik naar door zeekraal en klein schorrenkruid gedomineerde vegetaties en



Afgegraven schor in de Zwinvlakte, enkele jaren na de ingreep. De vegetatiesuccessie is opnieuw begonnen met de vestiging van zeekraal, Engels slijkgras, klein schorrekruid en zulte. 9 juli 2019 (foto Zwin Natuur Park)

vervolgens onder begrazing een ontwikkeling richting lage schorre (de hoger vermelde types L1 en L2).

8.6. Conclusies en vooruitblik

Het regionaal belang van de Zwinvlakte voor zilte flora en vegetatie staat buiten kijf. Verschillende plantensoorten zijn binnen Vlaanderen en bij uitbreiding België beperkt tot de Zwinvlakte of hebben er een overduidelijk zwaartepunt. Ook de populaties van minder zeldzame halofyten, zoals lamsoor, zijn voor meer dan de helft tot dit gebied beperkt. Dit belang verdient enige nuance omdat veel halofyten in de buurlanden een veel ruimere verspreiding hebben, maar

toch kan met reden over internationaal belangrijke natuurwaarden gesproken worden. Zo hebben fijn goudscherm, laksteeltje, biestarwegras, eenbloemige zeekraal en dunstaart een beperkt, louter kustgebonden areaal. Andere kustsoorten kunnen dan wel een breed geografisch bereik bestrijken, hun totale leefgebied blijft in oppervlakte relatief beperkt.

De voorbije decennia hebben zich belangrijke verschuivingen voorgedaan in de vegetatie van de Zwinvlakte. Vooral de uitbreiding van door zeekweek en gewone zoutmelde gedomineerde vegetatie is opvallend. Die trend wordt klassiek vooral aan verzanding toegeschreven, maar ook andere factoren zoals bijvoorbeeld het wegvallen van begrazing en

graafwerken ten behoeve van de avifauna in de tweede helft van vorige eeuw kunnen een rol hebben gespeeld. Daarom werd in het beheerplan voorzien om opnieuw grote delen van de Zwinvlakte (75 hectare) te laten begrazen door runderen en schapen en anderzijds om 10-15 hectare schorre af te graven om opnieuw onbegroeid slib en zand, pioniervegetatie en soortenrijke schorre te laten ontwikkelen.

Om voor een langere periode (ca. 30 jaar) komaf te proberen maken met de verzanding van de Zwingeu en -vlakte zijn in 2016 de werkzaamheden voor de Zwinuitbreiding gestart. Daardoor wordt de oude Zwinvlakte uitgebreid met de Willem-Leopoldpolder. Op 4 februari 2019 werd het laatste stukje Internationale Dijk tussen de beide gebieden weggenomen. Sindsdien is de invloed van het getij in de oude Zwinvlakte terug toegenomen en kan de beoogde natuurontwikkeling plaatsvinden.



9

KORSTMOSSEN

➤ Bolle schotelkorst, een korstmossensoort die werd gevonden in de Zwinduinen en -polders tijdens een excursie van de Werkgroep Bryologie en Lichenologie. 30 maart 2019 (foto Ronald Dingemans, Werkgroep Bryologie en Lichenologie)



Witte of roze runenkorst, een exemplaar van de in België uitgestorven gewaande korstmossensoort. De ontdekking vond plaats tijdens een excursie van de Werkgroep Bryologie en Lichenologie. 30 maart 2019 (foto Ronald Dingemans, Werkgroep Bryologie en Lichenologie)

KORSTMOSSEN

Een opmerkelijke soortengroep zijn de korstmossen. De naam is eigenlijk misleidend. Mossen zijn een bijzondere groep van plantensoorten, terwijl korstmossen geen planten zijn. Korstmossen zijn een samenspel (symbiose) van een schimmel met een alg en/of blauwwier. De schimmel heeft de alg nodig om aan zijn voeding te komen. De alg bekomt zijn voeding (suikers) op zijn beurt via fotosynthese. Hij heeft de capaciteit voor fotosynthese om de noodzakelijke suikers aan te maken. Korstmossen zijn sterk afhankelijk van de lichtintensiteit, luchtvochtigheid en vooral van de luchtsamenstelling om een paar centimeters of millimeters

per jaar te kunnen groeien.

Op 30 maart 2019 deed de Werkgroep Bryologie en Lichenologie een inventarisatie van de mossen en korstmossen in een deel van de Zwinduinen en -polders, met de bedoeling om dit typische kustbiotoop te onderzoeken. Er werden in totaal 69 soorten korstmossen gevonden. In de eerste plaats ging het om een aantal steenbewoners, zoals het plat dambordje en het rond dambordje, de zeldzame zuidelijke citroenkorst en de voor de kust typische schubbig citroenkorst. Andere aangetroffen steenbewoners waren meer algemene soorten zoals de gewone, kleine, witte

en valse citroenkorst, het muurzonnetje en enkele schotelkorsten zoals kalk schotelkorst, verborgen schotelkorst, muurschotelkorst en de kop-en-schotelkorst. Daarnaast werden ook grondbewonende rendiermosachtigen gede-termineerd, vooral schorsbewoners die door de nabijheid van de zee steeds in een vochtig milieu toeven. Heel bijzonder was de vondst van een exemplaar van de in België uitgestorven gewaande witte of roze runenkorst, op een esdoorn. Er kon geen definitief onderscheid worden gemaakt tussen beide. Het onderscheid tussen deze twee soorten kan alleen met zekerheid worden vastgesteld door middel van microscopisch onderzoek. Het vermoeden bestond dat het om witte runenkorst ging, op basis van waarnemingen in het veld. Deze soort wordt in de schriftmosklasse gerangschikt. Ze komt vermoedelijk voor dankzij de geringe luchtvervuiling, de permanente luchtvochtigheid en door het meer voorkomen van de Trentepohlia-alg door de klimaatverandering.



Dankwoord

De basis van dit verslag wordt gevormd door systematisch verzamelde data, in het kader van allerhande telprojecten. Dit dankwoord gaat in de eerste plaats uit naar een aantal mensen die deze tellingen coördineren, uitvoeren of er op een andere wijze aan bijdragen zoals door het ter beschikking stellen van data of het faciliteren van de tellingen. Dank ook aan mensen die op enigerlei wijze een bijdrage leverden aan de opmaak van dit rapport. Dank aan (in alfabetische volgorde) Johan Beyne, Herman Blockx, Johan Buckens, Anne Coppens, Eric Cosyns, Johan Debuck, Marc Deceuninck, Wim Declerck, Joseph De Groote, Augustijn De Ketelaere, Frank De Scheemaeker, Daniel De Wit (Werkgroep Bryologie en Lichenologie) Ronald Dingemans, Renaud Flamand en alle deelnemers aan de actie voor het kleurringen van zwartkopmeeuwen, Michel Ghys, Valérie Goethals, Chantal Jacobs, Eckhart Kuijken & Christine Verscheure (coördinatie en verwerking 'ganzendatabank Oostkustpolders'), Nathalie Resteau, Monique Rogiers, Marleen Savels, Jan Talloen, Jeroen Vanheuerswyn (Werkgroep Bryologie en Lichenologie), Willy Vanlandschoot, Rudi Vantorre, Kurt Van Damme,

Dominique Verbeke, Kees Vliet Vlieland, Arnout Zwaenepoel, het Agentschap voor Natuur en Bos (in het bijzonder Evy Dewulf, Piet Lozie, Koen Maréchal, Andy Mestdach en Hannah Van Nieuwenhuyse), het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (in het bijzonder Eric Stienen en Marc Vandewalle), het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (in het bijzonder Didier Vangeluwe en het Belgisch Ringwerk en de ringers die in 2019 vogels kwamen ringen in het Zwin Natuur Park: Antoine Cornelis, Miguel Demeulemeester, Joris Elst, Jean Houbrechts, Koen Maes en Dirk Ottenburghs) en de Provincie West-Vlaanderen. Dank ook aan alle enthousiaste deelnemende soortenexperten aan de 1.000-soortendag op 24 en 25 mei 2019.

De inhoud van dit verslag is ook voor een deel ook gebaseerd op de vele observaties van heel wat waarnemers. De basis wordt gevormd door de observaties die zijn ingevoerd in de database van www.waarnemingen.be. Dit dankwoord gaat dus ook uit naar iedereen die waarnemingen heeft ingevoerd in deze online databank.

Colofon

Dit rapport werd uitgegeven door het Zwin Natuur Park in opdracht van de deputatie van de provincie West-Vlaanderen.

Carl Decaluwé (provinciegouverneur), Bart Naeyaert, Jean de Bethune, Sabien Lahaye-Battheu, Jurgen Vanlerberghe (gedeputeerden), Geert Anthierens (provinciegriffier)

Zwin Natuur Park (2020). Zwin Natuurrapport 2019.
Uitgave provincie West-Vlaanderen

Eindredactie: Wouter Faveyts

Grafische vormgeving: Philip Gesquière,
Grafische Dienst Provincie West-Vlaanderen

Druk: Grafische Dienst provincie West-Vlaanderen

Depotnummer: D/2020/0248/15

VU: Ina De Wasch, directeur Zwin Natuur Park,
Graaf Léon Lippensdreef 8, 8300 Knokke-Heist

www.zwin.be

