



# Zwin Natuurrapport 2020

Natuurobservaties in het Zwin in 2020



## Voorwoord

Bedankt om een kijkje te nemen in het Zwin Natuurrapport 2020! Dit werkstuk geeft een overzicht van de belangrijke natuurobservaties in het Zwin in 2020. Na de eerdere rapporten over 2018 en 2019 begint de traditie van een jaarlijks rapport stilaan vorm te krijgen. 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 2020 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 2020 in het natuurgebied werd verricht. De scope is ruim. Diverse soortgroepen komen aan bod. 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 2020' je bekoren. Veel leesplezier!

**Jurgen Vanlerberghe**  
**Gedeputeerde**

# Inhoud

Voorwoord	3		
1. Situering	7		
2. Overzicht	11		
3. Soortenrijkdom	21		
4. Vogels	27		
4.1. Broedvogels	28		
4.1.1. Broedvogels van het Zwin Natuur Park	28		
4.1.2. Bijzondere broedvogels	34		
4.1.2.1. Ooievaar	35		
4.1.2.2. Kustbroedvogels	46		
4.1.2.3. Watervogels	54		
4.1.2.4. Soorten van riet en vochtige ruigtes	60		
4.1.2.5. Soorten van struweel	63		
4.1.2.6. Soorten van open landschappen	64		
4.1.2.7. Soorten verbonden aan bomenrijk landschap	66		
4.1.3. Onderzoek naar broedende mezen in het Zwin Natuur Park	70		
4.2. Niet-broedvogels	75		
4.2.1. Ganzen	77		
4.2.2. Eenden	85		
4.2.3. Steltlopers	90		
4.2.4. Lepelaar	99		
4.2.5. Zilverreigers	103		
4.2.6. Schorrezangvogels	105		
4.2.7. Zeldzame soorten in het Zwin	109		
4.2.8. MOTUS-tracker	113		
4.3. Ringwerk	115		
4.3.1. Vogelringstation Zwin	116		
4.3.2. Ringen van ooievaars	124		
4.3.3. Zenderen van ooievaars	124		
4.3.3.1. Algemeen	124		
4.3.3.2. Bewegingen van ooievaars gezenderd in 2020	127		
4.3.3.3. Bewegingen van ooievaars gezenderd in 2019	135		
4.3.3.4. Voorlopige conclusies over het zenderproject	138		
4.3.4. Meldingen van gekleurde vogels in het Zwin in 2020	139		
5. Amfibieën	155		
5.1. Boomkikker	156		
5.2. Salamanders	158		
5.3. Rugstreepad	160		
6. Zoogdieren	163		
6.1. Vleermuizen	164		
6.1.1. Registratie van vleermuizen met de batcorder	164		
6.2. Ree	166		
7. Insecten	169		
7.1. Dagvlinders	170		
7.1.1. Algemeen	170		
7.1.2. Kaasjeskruidkoppje: een nieuwe soort dagvlinder voor het Zwin	170		
7.2. Nachtvinders	170		
7.2.1. Nachtvlinderonderzoek in 2020	171		
7.2.2. Focus op een aantal interessante nachtvindersoorten	173		
7.3. Libellen	176		
7.3.1. Algemeen	176		
7.3.2. Sterke toename zuidelijke heidelibel	176		
7.4. Bijen	177		
7.5. Een nieuw soort sluipwesp voor België in het Zwin	180		
8. Mollusken	183		
8.1. Het Slak-in-du-project	184		
8.2. Mollusken in het Zwin in de periode 2012-2020	184		
9. Planten	189		
9.1. Evoluties van de flora van het Zwin Natuur Park in 2016-2020	190		
9.2. Focus op enkele bijzondere plantensoorten van de Zwinvlakte	193		
9.3. Vegetatieontwikkeling in de Zwinuitbreiding	200		
9.4. Verwijdering rimpelroos in de Zwinduinen	200		
10. Dankwoord	205		
Colofon	206		





## Situering

De Zwinuitbreiding is het jongste en meest spectaculaire deel van het Zwin. Sinds het ontstaan ervan in februari 2019 heeft het zich snel ontpopt tot een subliem gebied voor vogels, in het bijzonder voor steltlopers. In de winter 2020-2021 overwinterden hier 1.500-2.000 steltlopers, met bonte strandloper als talrijkste soort. Tijdens de trektijd in voorjaar en najaar maken in totaal duizenden steltlopers van dit gebied gebruik als tussenstop. 12 mei 2020 (foto Zwin Natuur Park)



## Situering

Het rapport heeft betrekking op het kalenderjaar 2020. 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 2020 gaat.

De inhoud van het 'Zwin Natuurrapport 2020' 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 940 hectare. In de vorige Zwin natuurrapporten voor 2018 en 2019 werd per abuis gemeld dat dit ongeveer

570 hectare was, maar dat was buiten de Hazegraspolder gerekend. De gebieds keuze 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

■ Een juveniele boomvak rust even uit in een boom in het Zwin Natuur Park, tussen het jagen op libellen door. In het Zwin was in 2020 een territorium van boomvalk aanwezig, maar er werden geen uitgevlogen jongen waargenomen. Vermoedelijk was dit jong exemplaar al van een eind buiten het Zwin afkomstig. In de eerste helft van oktober loopt de najaarstrek van boomvalk al naar het einde toe. Deze jonge boomvalk heeft een reis van ruim 8.000 kilometer richting het overwintergebied in Zuidoost-Afrika voor de boeg. 9 oktober 2020 (foto Zwin Natuur Park)



## Overzicht

Het Zwin natuurrapport 2020 geeft een overzicht van belangrijke natuurobservaties uit het Zwin in 2020. 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 2020 in het Zwin is vastgesteld. Op basis van ingevoerde waarnemingen in de online database [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be), blijken in totaal 1.776 soorten te zijn gemeld. De verdeling van dat aantal

over alle soortgroepen is weergegeven in tabel 3.1. Nachtvinders en micro's waren in 2020 de meest soortenrijke groep, met 550 gemelde soorten. Op de tweede en de derde plaats staan respectievelijk planten (353 gemelde soorten) en vogels (239 gemelde soorten).

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



Voor 2020 was de zuidelijke heidelibel een toenemende maar zeldzame soort in het Zwin. In 2020 was de soort ineens overal te zien, dankzij massale voortplanting. 7 juli 2020 (foto Zwin Natuur Park)

### Dit zijn de hoogtepunten van 2020:

1. Vier jonge ooievaars die in 2020 in het Zwin Natuur Park werden geboren, kregen een zeer licht zendertje op de rug. Daardoor konden hun bewegingen maandenlang dagelijks gevolgd worden. Ook de drie ooievaars die in 2019 al een zender hadden gekregen konden verder gevolgd worden.
2. Het aantal broedparen van kleine zilverreiger steeg verder naar acht bezette nesten. Na de vestiging als broedvogel op het einde van de 20ste eeuw, was de soort weer achteruit gegaan en zelfs enkele jaren verdwenen als broedvogel. Sinds enkele jaren is kleine zilverreiger terug als broedvogel en de gunstige trend zette door in 2020.
3. De Zwinuitbreiding profileerde zich in 2020 uitdrukkelijk als een topgebied voor doortrekkende en overwinterende steltlopers. Met name soorten als bontbekplevier, zilverplevier en bonte strandloper lieten naar Belgische normen zeer hoge aantallen optekenen.
4. Een verhoogde inspanning om het vogelringstation van het Zwin meer te bemannen leverde een totaal van maar liefst 8.067 gevangen en geringde vogels op. Opvallend was onder meer een sterke doortrek van goudhanen. Er waren ook een aantal bijzondere soorten, met als uitschieters de tweede roodkeelnachtegaal én de tweede witkeelgors voor België op éézelfde dag.
5. Er werd een sterke toename en massale voortplanting waargenomen van zuidelijke heidelibel.
6. Er waren voor het eerst waarnemingen gedaan van roepende rugstreppadden. Het was de eerste keer in ruim vier decennia dat er nog een roepende rugstreppad in het Zwin was gehoord. Dat is een belangrijke positieve stap in het herintroductieproject voor de soort in het Zwin.
7. Het kaasjeskruiddikkopje werd waargenomen als nieuwe dagvlindersoort in het Zwin.
8. Gericht onderzoek naar nachtvinders in het Zwin leverde in totaal maar liefst 550 soorten op. Daaronder waren nogal wat spectaculaire soorten zoals gele kustspanner, slanke groenuil, Zeeuwse grasworteluil en astermonnik.
9. In het kader van het Slak-in-Du-project werden in de periode 2012-2020 in totaal 43 soorten landmollusken waargenomen.
10. Op 16 september 2020 werd in het Zwin een nieuwe soort sluipwesp voor België ontdekt: *Scambus puniceus*. Het gaat om een soort die zelfs op Europees vlak zeldzaam is.



## APERÇU

Le rapport sur la nature au Zwin de 2020 offre un compte-rendu des principales observations naturelles de l'année 2020 dans la réserve du Zwin. Ce rapport porte sur la partie belge de la réserve (voir carte I.1).

Le rapport commence par donner un aperçu du nombre de types d'organismes identifiés au Zwin en 2020. Sur la base des observations enregistrées dans la base de données en ligne [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be), 1776 types d'organismes différents ont été recensés. La répartition par type est reprise au tableau 3.1. Les papillons de nuit forment le groupe

le plus important, avec 550 sortes de plantes différentes. En deuxième et troisième positions viennent respectivement les plantes (353 espèces recensées) et les oiseaux (239 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 mollusques et les plantes.



De nachtvlinder op de foto was de eerste waarneming van Spaanse vlag in het Zwin. In 2020 werden maar liefst 550 soorten nachtvlinders genoteerd in het Zwin. Een niet gering aantal daarvan waren bijzondere, zeldzame soorten. 14 augustus 2020 (foto Zwin Natuur Park)

### Voici les moments forts de 2020:

1. Quatre jeunes cigognes qui ont vu le jour en 2020 au Zwin Parc Nature ont été équipées d'un émetteur très léger sur le dos, qui a permis de suivre leurs mouvements quotidiens pendant plusieurs mois. Les trois cigognes équipées d'un émetteur en 2019 ont aussi fait l'objet d'observations continues.
2. Le nombre de couples d'aigrettes garzettes a encore augmenté, avec huit nids occupés. Après l'arrivée de cette espèce comme oiseau nicheur vers la fin du 20e siècle, le nombre d'aigrettes garzettes avait toutefois décliné, jusqu'à ne compter même aucun couple nicheur pendant un certain temps. Depuis quelques années, l'aigrette garzette est de retour et cette tendance positive s'est confirmée en 2020.
3. L'extension du Zwin s'est révélé un terrain de prédilection en 2020 pour les limicoles en cours de migration ou venant passer l'hiver dans nos contrées. Parmi les espèces dont on a dénombré une particulièrement grande population pour la Belgique figurent le grand gravelot, le pluvier argenté et le bécasseau variable.
4. Grâce aux efforts entrepris pour augmenter la présence de bagueurs à la station de baguage du Zwin, pas moins de 8 067 oiseaux ont pu être attrapés et bagués. On a notamment dénombré un nombre important de roitelets huppés en migration. Plusieurs espèces particulières ont aussi été observées, avec en tête de liste la deuxième calliope sibérienne et le deuxième bruant à gorge blanche jamais observé en Belgique, et ce le même jour.
5. On a constaté une forte augmentation et une reproduction massive du sympétrum méridional.
6. Des crapauds calamites ont pour la première fois été observés pendant leur chant. C'est la première fois depuis plus de quatre décennies que le chant du crapaud calamite a pu être entendu au Zwin, ce qui constitue une étape importante dans les efforts de réintroduction de l'espèce au Zwin.
7. Une nouvelle espèce de papillon, l'hespérie de l'alcée, a été observée au Zwin.
8. Des opérations de recherche ciblée sur les papillons de nuit au Zwin ont révélé pas moins de 550 espèces différentes. Parmi celles-ci figuraient un bon nombre d'espèces spectaculaires, telles que l'aspilate ochracée, la noctuelle précoce, la noctuelle oblongue et la cucullie de l'aster.
9. Dans le cadre du projet Slak-in-Du, 43 espèces de mollusques terrestres ont été identifiées sur la période de 2012 à 2020.
10. Le 16 septembre 2020, une espèce d'ichneumonidé a été pour la première fois repérée en Belgique : *Scambus puniceus*. Il s'agit d'une espèce rare, même à l'échelle de l'Europe.

# ÜBERSICHT

Der Zwin-Naturbericht 2020 bietet eine Übersicht der wichtigsten Naturbeobachtungen des Jahres 2020 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 2020 im Zwin vorgefunden wurden. Auf der Grundlage der in unsere Online-Datenbank [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be) eingegebenen Erkenntnisse sind dort insgesamt 1.776 Arten registriert. Die Verteilung der Anzahl über alle Artengruppen geht aus

Tabelle 3.1 hervor. Dabei bilden die Nachtfalter mit 550 registrierten Arten die artenreichste Gruppe. An zweiter und dritter Stelle stehen die Pflanzen mit 353 gemeldeten Arten sowie die Vögel mit 239 gemeldeten Arten.

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



Op 5 juni 2020 dook een onvolwassen kraanvogel op in het Zwin. Zomerwaarnemingen zijn zeldzaam in Vlaanderen, zeker in het westen. De vogel zou uiteindelijk de rest van 2020 en tot tenminste 9 februari 2021 in het gebied blijven pleisteren. 8 juni 2020 (foto Zwin Natuur Park)

## Dies waren die Höhepunkte des Jahres 2020:

1. Vier junge Störche, die im Jahr 2020 im Zwin Naturpark geschlüpft sind, wurden mit einem ultraleichten Sender auf dem Rücken ausgestattet. Daraufhin konnten die Bewegungen dieser Jungvögel Tag für Tag nachverfolgt werden. Auch die drei Störche, denen bereits im Jahr 2019 ein Sender installiert worden war, konnten weiter verfolgt werden.
2. Die Anzahl der Brutpaare des Seidenreihers stieg auf acht belegte Nester weiter an. Nachdem sich dieser Brutvogel am Ende des 20. Jahrhunderts etabliert hatte, war diese Art wieder zurückgegangen und über einige Jahre als Brutvogel sogar vollständig verschwunden. Seit einigen Jahren ist der Seidenreier als Brutvogel zurückgekehrt und ein positiver Trend setzte sich im Jahr 2020 durch.
3. Durch die Erweiterung des Zwin entwickelte sich im Jahr 2020 eindeutig ein hervorragend geeigneter Standort für durchziehende und überwinterte Stelzenläufer. Hauptsächlich bei solchen Arten, wie dem Sandregenpfeifer, dem Kiebitzregenpfeifer und dem Alpenstrandläufer wurden - nach belgischen Normen zu urteilen - sehr hohe Zahlen verzeichnet.
4. Die verstärkten Bemühungen, eine bessere Besetzung der Vogelberingungsstation des Zwin zu erreichen, hatten zur Folge, dass insgesamt sage und schreibe 8.067 Vögel gefangen und beringt werden konnten. Auffällig war unter anderem ein starker Durchzug von Goldhähnchen. Es tauchten verschiedene besondere Arten auf und die Highlights waren dabei das zweite Rubinkehlchen und die zweite Weißkehlammer für Belgien am gleichen Tag.
5. Des Weiteren wurden eine starke Zunahme und eine massenhafte Fortpflanzung der Südlichen Heidelibelle wahrgenommen.
6. Es bestanden auch erste Wahrnehmungen der rufenden Kreuzkröte. Es war das erste Mal seit mehr als vier Jahrzehnten, dass eine rufende Kreuzkröte im Zwing zu hören war. Dies bildet einen positiven Schritt innerhalb des Wiedereinführungsprojekts dieser Art im Zwin.
7. Der Malven-Dickkopffalter wurde als eine neue Schmetterlingsart im Zwin aufgenommen.
8. Eine zielgerichtete Untersuchung der Nachtfalter im Zwin brachte sage und schreibe 550 Arten zu Tage. Darunter fanden sich zahlreiche spektakuläre Arten, wie *Aspitates ochrearia*, Flugsand-Kräuterflur-Erdeule, Auen-Graswurzeleule und Asternmönch.
9. Im Rahmen des Slak-in-Du-Projekts wurden im Zeitraum zwischen 2012 und 2020 insgesamt 43 Arten von Landmollusken wahrgenommen.
10. Am 16. September 2020 wurde im Zwin eine für Belgien neue Art der Schlupfwespe entdeckt. *Scambus puniceus*. Dabei handelt es sich um eine Spezies, die auch auf europäischer Ebene selten ist.



## OVERVIEW

The 2020 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 2020, of which a total of 1,776 were recorded in [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be)'s online database. Table 3.1 shows how they were distributed across several species groups. The most common were moths, with

550 species reported in total. Plants and birds came second and third with 353 and 239 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), molluscs and plants.



Van 9 oktober tot en met 31 oktober 2020 pleisterde een rosse franjepoot in het Zwin. Details in het verenkleed laten zien dat het een jong exemplaar is, geboren in 2020. Franjepoten zijn vaak helemaal niet schuw en laten toe dat mensen heel dichtbij komen. Ze broeden in Hoog-Arctische toendra's en overwinteren op zee. Daardoor komen ze maar zelden in nauw contact met mensen, en beschouwen ze die niet als een gevaar. 16 oktober 2020 (foto Herman Blockx)

### 2020's highlights were:

1. Four young storks born at the Zwin Nature Park in 2020 were fitted with a lightweight transmitter on their backs, enabling us to follow their movements every day for many months. We also carried on following the three specimens that had been fitted with a transmitter in 2019.
2. The number of breeding pairs of little egret went up further to eight occupied nests. Despite settling here as breeding birds at the end of the 20th century, the species went into decline, and even disappeared as a breeding species a few years ago continued this positive trend in 2020.
3. The expansion of the Zwin greatly improved the area for waders, both those spending the winter here and those stopping off on their migration. Especially species like common ringed plovers, grey plovers and dunlins flocked to the area in large numbers by Belgian standards in 2020.
4. The extra efforts to increase manpower at the Zwin's ringing station led to a whopping 8,067 birds captured and ringed. Noteworthy was, among other species, a strong influx of goldcrests. There were also a few very special species, not least the second Siberian rubythroat and the second white-throated sparrow in Belgium in one single day!
5. We also observed a large increase in southern darters and massive procreation of this dragonfly species.
6. The croaks of natterjack toads resounded for the first time in four decades at the Zwin. A positive step for the species re-introduction project at the park.
7. Mallow skippers were also spotted as a new species of butterfly at the Zwin.
8. The search for moths at the park produced a list of a whopping 550 species, including quite a few spectacular ones, such as the yellow belle, Portland moth, crescent striped and star-wort.
9. For the Slak-in-Du project, a total of 43 species of land molluscs were spotted from 2012 to 2020.
10. A new ichneumon wasp species for Belgium was spotted at the Zwin on 16 September 2020: *Scambus puniceus*, a species which is even rare in European terms!



# 3

## Soortenrijkdom

➤ Een koereiger doet dienst als tandenstoker bij een imposante Schotse Hooglanderstier in de Kleyne Vlakte in het Zwin. Koereiger was één van 239 waargenomen vogelsoorten in het Zwin in 2020. Koereiger is een zeer schaarse doortrekker in het Zwin, met in 2020 in totaal vijf gevallen van in totaal 13 vogels, in de maanden maart, juni, september en oktober. 26 juni 2020 (foto Zwin Natuur Park)



## Soortenrijkdom

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 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 2020 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](http://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](http://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'. Iedereen 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 [zwinstreek.waarnemingen.be/](http://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 2020 in totaal om 1.776 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](http://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 2020 werkelijk in het Zwin voorgekomen is. Voor de meeste andere groepen, die minder populair zijn bij waarnemers 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 77 gemelde soorten in 2020, terwijl in de periode 2010-2020 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 2020.

Een vergelijking van de aantallen in tabel 3.1 met tabel 3.1 in het Zwin natuurrapport 2019 laat zien dat er voor bepaalde soorten belangrijke veranderingen zijn. Het is belangrijk om die veranderingen genuanceerd te bekijken. Hoeveel soorten van een bepaalde soortgroep worden doorgegeven aan [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be) heeft veel te maken met de waarnemingsinspanning. Zie in dat verband ook box 4.1; het gaat daar weliswaar over vogels, maar een gelijkaardige redenering gaat ook op voor andere soortgroepen. Bepaalde populaire soortgroepen, zoals vogels, dagvlinders en libellen, waarvan veel waarnemers waarnemingen invoeren,

Soortgroep	Aantal waargenomen soorten in het Zwin
Vogels	239
Zoogdieren	12
Reptielen	1
Amfibieën	7
Vissen	14
Dagvlinders	27
Nachtvlinders en micro's	550
Libellen	23
Sprinkhanen en krekels	12
Bijen, wespen en mieren	61
Vliegen en muggen	70
Kevers	62
Wantsen en cicaden	46
Insecten (overig)	11
Geleedpotigen (overig)	32
Weekdieren	105
Paddenstoelen	77
Mossen en korstmossen	55
Planten	353
Overige ongewervelden	15
Algen, wieren en eencelligen	4
<b>TOTAAL</b>	<b>1.776</b>

Tabel 3.1. Aantal waargenomen soorten in het Zwin in 2020, op basis van [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be). Niet-inheemse soorten die in het wild voorkomen zijn meegenomen in dit overzicht.



laten weinig verschil in aantal soorten zien in vergelijking met 2019. Voor de soortgroep van de nachtvlinders en de micro's werd in 2020 een veel groter aantal soorten opgetekend, bijna het dubbele van het vorige jaar. Dat is logisch aangezien in 2020 speciaal onderzoek werd gedaan naar het voorkomen van die soortgroep (zie onderdeel 7.2). Andere soortgroepen werden dan weer veel minder gemeld in vergelijking met 2019. Zo werden bijvoorbeeld ca. 40% minder soorten bijen, wespen en mieren gemeld. Bij die soortgroep was er geen onderzoek in 2020. Op de koop toe is dit ook een soortgroep waarvan de determinatie specialistenwerk is, dus het hoeft daardoor niet te verbazen dat het aantal soorten sterk terugviel. In 2020 werd geen 1.000-soortendag gehouden zoals in 2019 (zie Zwin natuurrapport 2019), wat ook een verklaring is voor het lagere aantal soorten voor bepaalde soortgroepen van ongewervelden. De bottom line is dat dit onderdeel over soortenrijkdom vooral een overzicht wil geven van het aantal gemelde soorten, maar dat hieruit op zich geen conclusies inzake de algemene staat van de ene of de andere soortgroep kunnen getrokken worden.



De soortgroep waarvan in 2020 het grootste aantal soorten werd vastgesteld in het Zwin waren de nachtvlinders. Dat was te danken aan gericht onderzoek naar deze soortgroep. Een van de 550 waargenomen soorten was de Diana-uil. 8 november 2020 (foto Zwin Natuur Park)





# 4

## Vogels

■ Voor een aantal vogelsoorten is het Zwin één van de beste plaatsen in België om ze te zien. Eén daarvan is de ijsgors. De Zwinvlakte is één van de weinige vaste overwinteringsgebieden, waar vrijwel elke winter kleine aantallen van deze prachtige Hoog-Arctische zangvogels overwinteren. 9 januari 2021 (foto Marc Bories)

# 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 2020 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 2020 in het Zwin werden vastgesteld.

### 28 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 2020 werd een grondige broedvogelinventarisatie uitgevoerd in het gebied. Voor de verwerking van de veldwaarnemingen werd gebruik gemaakt van het programma Avimap (<http://www.avimap.be/>).



De grote bonte specht kende de voorbije decennia in heel België een sterke toename. De oorzaken moeten vooral worden gezocht in het ouder worden van bossen en bosjes, en ook in het aanplanten van bosjes en bomen. In het Zwin is de soort algemeen, met alleen al op de kleine oppervlakte van het Zwin Natuur Park vier bezette nesten in 2020. 23 mei 2018 (foto Zwin Natuur Park)

Soort	2019	2020	Commentaar
Nijlgans	1	1	Een broedpaar was regelmatig aanwezig, maar het ging niet over tot broeden.
Krakeend	0	1	Tot in juni geregeld een broedpaar aanwezig. Geen concrete aanwijzingen dat er effectief gebroed werd. Er was uitwisseling met de Kleyne Vlake, dus mogelijk werd er uiteindelijk buiten het park zelf gebroed. Door de grote droogte was er echter veel minder broedbiotoop aanwezig, en dat heeft mogelijk ook roet in het eten gegoooid. Nieuwe broedvogel voor het park.
Wilde eend	1	3	Drie paren aanwezig, waarvan minstens één vrouwtje met kuikens werd gezien. Er werden minstens drie juvenielen grootgebracht.
Kuifeend	7	7	Gelijkaardige situatie als in 2019. Zeven koppels aanwezig, waarvan zes vrouwtjes met kuikens werden gezien. 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 vijf 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 zijn heel aantrekkelijk als locatie voor een nest, omdat ze omringd door water veiliger zijn voor grondpredatoren. Bovendien fungeren de grote aantallen meeuwen die er broeden 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 naar voedsel moeten duiken. Daarom leiden kuifeendenvrouwtjes hun kuikens na het uitkomen meteen naar betere voedselgronden, en die vinden ze in de zoetwaterplassen in het ZNP.
Fazant	0	1	Eén territoriaal mannetje.

Soort	2019	2020	Commentaar
Dodaars	6	6	Gelijk aantal territoria met 2019. Pas heel laat, op 16/06, werden de eerste kleine kuikens gezien. In 2019 was dat ruim twee maand vroeger, op 12/04, al het geval! 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 drie broedparen succes kenden, en dat in totaal minstens 11 jongen grootgebracht werden. Dat is evenveel als in 2019, toen echter minstens vier paren met succes broedden. Eén paar slaagde er in 2020 zelfs in om vijf jongen groot te brengen. Er werden geen tweede broedsels genoteerd.
Ooievaar	13	14	Zie de bespreking in het onderdeel over bijzondere broedvogels voor meer details.
Blauwe reiger	0	1	Een opmerkelijk solitair broedgeval van één paar blauwe reigers dat broedde in een den in het ZNP, vlakbij enkele bezette ooievaarsnesten. Er werd één jong grootgebracht. Dit paar broedde solitair op ongeveer 650 meter van de kolonie in de Zwinbosjes (zie bespreking in onderdeel 4.1.2.3).
Waterhoen	3	4	Vier territoria. Minstens twee broedparen brachten met succes jongen groot; mogelijk meer. Waterhoenen kunnen zich tijdens het broedseizoen uitstekend verbergen in dichte oevervegetatie, en het vaststellen van broedsucces is niet zo eenvoudig. In augustus waren minstens 14 juveniele waterhoenen in het ZNP aanwezig, die vermoedelijk grotendeels of zelfs allemaal in het park zelf waren grootgebracht. Het broedsucces (zowel aantal paren als aantal uitgevlogen jongen) was daarmee duidelijk hoger dan in 2019. De sterke uitbreiding van rietvegetatie langs de meeste poelen in het ZNP zal daar wellicht niet vreemd aan zijn. Daardoor is meer oppervlakte ontstaan om met succes te broeden.
Houtduif	16	16	Vergelijkbaar met 2019. 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, de vogels slechts in beperkte mate territoriaal zijn ten opzichte van elkaar, heel dicht bij elkaar kunnen broeden en niet altijd goed opvallen als ze op het nest zitten. Het werkelijke aantal zou om die reden nog iets hoger kunnen liggen dan 16 territoria.



Soort	2019	2020	Commentaar
Meerkoet	9	8	Vergelijkbare situatie met 2019. Er was één broedpaar minder dan vorig jaar, maar het broedsucces lag wel hoger in 2020. Vijf van de acht paren broedden met succes, en brachten in totaal 18 jongen groot (spreiding: twee tot vijf per koppel). Dat geeft 3,6 uitgevlogen jongen per succesvol koppel, duidelijk meer dan het cijfer van 2,5 uit 2019. De eerste kleine kuikens werden gemeld op 14 april; pas vanaf begin mei verschenen de volgende koppels met kleine kuikens. Er werd slechts één tweede broedsel gesignaleerd, en dat mislukte. Een opvallende vaststelling was dat de paren die met succes broedden, waren gevestigd op broedplaatsen die een rijkere oevervegetatie hadden (met name in de vorm van riet) dan paren zonder succes. De oppervlakte riet langs de meeste poelen in het ZNP nam verder toe, en mogelijk is dat (een deel van) de verklaring van het hogere broedsucces in 2020.
Holenduif	2	3	Vergelijkbaar met 2019.
Turkse tortel	1	0	Afwezig in 2020.
Koekoek	1	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	4	Vier geslaagde nesten in het ZNP. Dat is een stevige dichtheid in een gebied van amper 17 hectare en 77 are, waarvan dan nog slechts ongeveer de helft geschikt broedbiotoop is.
Groene specht	1	1	Vergelijkbaar met 2019.
Torenvalk	0	1	Een paar vestigde zich in een nestkast en bracht vier juvenielen groot. Die werden voorzien van een wetenschappelijke ring. Kort na het uitvliegen werden minstens één en mogelijk zelfs twee van de juveniele torenvalken gepredeerd door een havik!
Gaai	2	2	Vergelijkbaar met 2019.
Ekster	0	1	Een paar met nest.
Zwarte kraai	1	1	Vergelijkbaar met 2019.

Soort	2019	2020	Commentaar
Pimpelmees	5	6	Vergelijkbaar met 2019. De populatie maakte het voorwerp uit van een intensief broedbiologisch onderzoek (zie onderdeel 4.1.3).
Koolmees	10	13	Lichte stijging in vergelijking met 2019. De populatie maakte het voorwerp uit van een intensief broedbiologisch onderzoek (zie onderdeel 4.1.3).
Boerenzwaluw	0	1	Een paar bracht met succes twee broedsels groot onder een overkapping van één van de gebouwen in het ZNP. Van het tweede broedsel werden vier jongen op het nest geringd.
Cetti's zanger	1	0	Opmerkelijk genoeg geen territorium in 2020. De soort was aanwezig in de late winter en het vroege voorjaar van 2020, maar na een laatste waarneming op 1/04 was het ineens voorbij, en kwam er geen vervolg op het territorium uit 2019.
Staartmees	0	1	Eén territorium.
Fitis	0	4	Met vier territoria deed de soort het opvallend beter dan in 2019.
Tijftjaf	15	15	Vergelijkbaar met 2019.
Kleine karekiet	3	6	Een duidelijke stijging in vergelijking met 2019. De duidelijke toename van de oppervlakte riet langs de meeste poelen in het ZNP zal hier niet vreemd aan zijn.
Bosrietzanger	1	3	Een duidelijke stijging in vergelijking met 2019. De verdere ontwikkeling van ruigte in het ZNP zal hier niet vreemd aan zijn.
Rietzanger	1	0	Geen herhaling van het geslaagde broedgeval uit 2019.
Spotvogel	1	1	Vergelijkbaar met 2019.
Zwartkop	12	15	Lichte toename in vergelijking met 2019.
Tuinfluitier	3	3	Vergelijkbaar met 2019.
Braamsluiper	2	1	Vergelijkbaar met 2019.
Grasmus	4	5	Vergelijkbaar met 2019.
Winterkoning	16	17	Vergelijkbaar met 2019.
Boomkruiper	2	1	Vergelijkbaar met 2019.
Spreeuw	3	0	Verdwenen als broedvogel! Het gaat slecht met de spreeuw als broedvogel in België en grote delen van Europa, en helaas merkten we dat in 2020 ook op kleine schaal in het ZNP. Afwachten of het doek definitief gevallen is.
Merel	3	3	Vergelijkbaar met 2019.

Soort	2019	2020	Commentaar
Grote lijster	0	1	Een leuke opsteker: opnieuw een territorium van deze sterk afgenomen soort.
Grauwe vliegenvanger	2	2	Vergelijkbaar met 2019.
Roodborst	4	5	Vergelijkbaar met 2019.
Nachtegaal	1	1	Vergelijkbaar met 2019.
Heggenmus	5	5	Vergelijkbaar met 2019.
Witte kwikstaart	1	1	Vergelijkbaar met 2019.
Vink	5	5	Vergelijkbaar met 2019.
Kneu	1	0	Niet aanwezig.
Putter	2	2	Vergelijkbaar met 2019.
<b>TOTAAL</b>	<b>170</b>	<b>193</b>	<b>Globaal een stijging van het aantal broedparen in het ZNP.</b>

Tabel 4.1. Overzicht resultaten broedvogelkartering in Zwin Natuur Park in 2020.

#### 4.1.2. Bijzondere broedvogels

Dit onderdeel handelt over bijzondere broedvogels in het hele Zwin in 2020. De bijzondere broedvogelsoorten die hieronder aan bod komen, zijn merendeels zeldzame of schaarse soorten, of soorten waarvoor het Zwin een bij-

zondere 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, wespandief, strandplevier, kluut, zwartkopmeeuw, grote stern, visdief, dwergstern, boomleeuwrik en blauwborst. Natura 2000-soorten waarvoor het gebied is afgebakend, maar die in 2020 niet als broedvogel werden 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.



Een koppel boerenzwaluwen bouwde in 2020 een nest aan één van de gebouwen van het bezoekerscentrum, en bracht hierin met succes twee broedsels groot. 30 juni 2020 (foto Zwin Natuur Park)

De informatie over broedvogels in dit onderdeel is voor het grootste deel gebaseerd op gerichte tellingen van de betrokken soorten, waarbij gebruik werd gemaakt van het programma Avimap (<http://www.avimap.be/>). 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 14 broedparen in het Zwin, alle in het Zwin Natuur Park. Zeven van de 14 paren brachten met succes jongen groot (50%). In totaal vlogen 12 jongen uit, maar één daarvan viel al na een tiental dagen uit (zie verder). Dat betekent gemiddeld 0,8 jong per broedpaar en gemiddeld 1,7 jongen per geslaagd broedpaar. Zeven jongen

#### 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 is gebleven. 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 belangrijk. 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.





36

De frequente en zware stormen op het einde van de winter 2019-2020 waren niet zonder gevolgen voor de ooievaarsnesten in het Zwin Natuur Park. Het nest op de foto kwam naar beneden uit een hoge den. Het was extra jammer dat dit een nest was waarvan zowel 2018 als 2019 drie jongen uitvlogen. Dergelijke zeer succesvolle nesten zijn niet dik gezaaid. Beide oudervogels waren niet geringd, dus er kon niet achterhaald worden of ze in 2020 al dan niet terugkeerden naar het Zwin. In elk geval was er geen vestiging van een nieuw ongeringd broedpaar dat tot broeden kwam, dus de vogels hebben in elk geval niet in het Park gebroed in 2020. Het is heel jammer om op die manier broedparen te moeten verliezen. 21 februari 2020 (foto Zwin Natuur Park)

kwamen om voordat ze het nest konden verlaten. Dat is een minimumaantal, want sommige nesten zijn niet of moeilijk te controleren op de aanwezigheid van kleine kuikens. Kleine kuikens die vroegtijdig sterven kunnen op die nesten gemist zijn. Zes van de zeven jongen stierven als klein kuiken. Het zevende jong stierf op latere leeftijd, nadat het al geringd was. 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. Als dat niet het geval is, is het normaal dat de kleinste jongen het loodje leggen. Er waren aanwijzingen dat het voedselaanbod voor de ooievaars in het voorjaar van 2020 niet optimaal was, net als in 2019. In het nest van één van de twee broedparen aan de ooievaarstoren waren eind april vier pasgeboren kuikens te zien, maar iets meer dan een week later bleef daar nog maar één kuiken van over. Dat ene kuiken leek ook geruime tijd niet optimaal te groeien, maar het vloog uiteindelijk wel uit. Omdat dat kuiken werd gezenderd – zie onderdeel 4.3.3 – kon worden vastgesteld dat het minstens tot in zijn eerste winter bleef leven. Dergelijke sterfte zou kunnen wijzen op voedselproblemen. De droogte die nu al voor het derde voorjaar op rij aanhield, zal vermoedelijk een impact hebben gehad op het voedselaanbod dat voor ooievaars belangrijk kan zijn op een bepaald moment in het voorjaar. Daarbij kan worden gedacht aan regenwormen, die een belangrijke voedselbron kunnen zijn voor ooievaars. Droogte die de grond doet uitdrogen zorgt er voor dat regenwormen zich dieper in de grond terugtrekken, onbereikbaar voor ooievaars. Nog factoren die een rol lijken te kunnen spelen zijn de kwaliteit van de oudervogels en de kwaliteit van de nestplaats, al dan niet in combinatie met elkaar. Bepaalde ooievaarsparen slaagden er in 2020 immers

wel in om veel jongen groot te brengen. Twee broedparen kregen elk drie jongen groot, en waren daarmee onderling verantwoordelijk voor de helft van het totale broedsucces van alle veertien paren in het Park! Dat contrasteert met andere nesten waar meerdere jaren na elkaar geen of amper jongen worden grootgebracht. Doordat niet alle oudervogels geringd zijn, is daarbij helaas niet steeds met zekerheid vast te stellen of het steeds om dezelfde ouders gaat. Aan de hand van de gegevens van geringde ooievaars die in het Zwin broeden (tabel 4.2) weten we dat een aantal broedende ooievaars al een respectabele leeftijd hebben. Het is bekend dat de vogels vanaf een bepaalde leeftijd minder productief beginnen te worden. Mogelijk speelt dat in het Zwin ook een rol, maar het is voorbarig om hierover iets te zeggen op basis van data van slechts enkele jaren. Meer toekomstig onderzoek zal daarover mogelijk wel iets kunnen duidelijk maken. Het begin van het broedseizoen was, zoals steeds, een spannende tijd. 2020 was bovendien een speciaal jaar. In het vroege voorjaar werd duidelijk dat het coronavirus COVID-19 onze maatschappij stevig in zijn greep begon te krijgen. Dat leidde tot zeer verregaande maatregelen, waaronder ook de verplichte sluiting van het Zwin Natuur Park vanaf half maart tot in mei. Daardoor waren er wekenlang geen bezoekers in het Park. Het was interessant om van de gelegenheid gebruik te maken om te zien of dit enige impact zou hebben op de vestiging van ooievaarskoppels in het Park. De gevestigde paren zijn het gewend dat er bezoekers in het Park aanwezig zijn, vlakbij hun nesten. Ooievaars die niet in het Park gevestigd zijn en die niet gewend zijn aan de drukte op bepaalde momenten, raken sneller opgeschrikt als er mensen te dicht passeren. Het lijkt er niet op dat de afwezigheid van bezoekers voor grote veranderingen heeft gezorgd in de aanwezigheid van ooievaars in het Park. De meeste gevestigde paren keerden terug naar hun broedplaatsen van vorig jaar.

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 aanloop naar

37





De vrouwtjesooievaar met ringnummer M6027 (rechts op de foto) keerde op de dag van deze foto terug naar haar nest, na een afwezigheid van ruim twee maanden. Geen idee waar ze in de tussentijd had uitgehangen. Het is ongebruikelijk dat ooievaars tijdens het broedseizoen een tijdlang verdwijnen en dan weer opduiken. Door die afwezigheid kon deze vogel, die in de vorige jaren 2-3 jongen grootbracht, in 2020 niet met succes broeden. 5 juni 2020 (foto Zwin Natuur Park)

het broedseizoen 2020 waren in november 2019 een aantal oude nestpalen vervangen en waren nog enkele nieuwe nestpalen geplaatst (zie box 4.2 in het Zwin natuurrapport 2019). Daardoor konden alle bestaande nesten in een goede conditie worden aangeboden aan de terugkerende ooievaars. Verschillende opeenvolgende stormen in de late winter hadden gelukkig geen grote gevolgen voor nesten in het Park, behalve dat begin februari het nest met nummer 25 naar beneden viel uit een hoge den. Het was een natuurlijk nest, gebouwd in de top van een afgetopte den. Het verlies van dit nest was heel jammer, want in 2018 en 2019 had dat nest telkens drie uitgevlogen jongen opgeleverd. Doordat er voldoende alternatieve nestplaatsen waren, was er hoop dat dit broedpaar een ander nest vlakbij zou maken. De oudervogels van dat nest waren echter niet geringd, dus het was onmogelijk om dat vast te stellen. Er werden een aantal nieuwe nesten ingenomen (zie verder), en daar waren ook ongeringde ooievaars bij betrokken. Het verlies van hun vertrouwde nest kan echter problematisch zijn voor ooievaars. De volgende anekdotische gegevens tonen dat aan. In de winter 2018-2019 viel de nestboom om van een koppel waarvan beide partners geringd waren (M6183 en M6185). In 2018 was nog met succes gebroed op dat nest. Beide partners keerden in 2019 terug, maar moesten vaststellen dat hun nest er niet meer was. Hoewel er nog nieuwe nestplaatsen beschikbaar waren vlakbij het oude nest, slaagden deze vogels er niet in om een nieuwe plaats in te nemen. Dat was mede door agressie van andere ooievaars, maar ook doordat ze heen en weer schipperden tussen verschillende broedplaatsen in het ZNP en het vlakbij gelegen gehucht Oosthoek. Het koppel geraakte ook van elkaar gescheiden. Eén van hen (vrouwtje met ring M6185) bezette uiteindelijk nog op haar eentje een nest in het ZNP, maar slaagde er niet in om nog een vaste partner te vinden. In 2020 waren beide vogels nog in leven, en ze keerden terug naar het gebied. Ze verkozen beiden een nestplaats aan de Oosthoek, maar niet samen. De ene vogel (manneling met ring M6183) bracht met succes twee jongen groot; de andere (M6185) mislukte.

Uiteindelijk werden in het ZNP in vergelijking met 2019 drie nesten nieuw ingenomen door ooievaarskoppels in 2020. Twee nesten die in 2019 bezet waren door koppels waren echter in 2020 niet meer bezet (daaronder het nest met nummer 25 dat begin februari uit de nestboom viel), waardoor er maar een nettowinst van één koppel was ten opzichte van 2020. Op geen van de drie nieuw ingenomen nesten werd met succes gebroed. Dat is niet zo verwonderlijk, want nesten die voor het eerst worden ingenomen zijn vaak bezet door jonge, onervaren vogels. Dat was ook hier het geval.

De meeste koppels startten eind maart – begin april met de eileg. Vanaf 8 juli waren de eerste jongen vliegvlug. Dankzij de GPS-zenders die werden geplaatst (zie onderdeel 4.3.3 in dit rapport) en ook dankzij het waarnemen ervan in het veld weten we voor dit jaar heel precies wanneer een groot deel (minstens negen van de elf) van de uitgevlogen jongen vertrokken zijn uit het ZNP. Dat was op 13 augustus, omstreeks 11u15. Dat is een ruim een week vroeger dan in 2019, toen het merendeel (en in elk geval de zenderooievaars van dat jaar) vertrok op 21 augustus.

Er werden dertien jongen voorzien van een wetenschappelijke ring om de poot. Twaalf daarvan vlogen effectief uit. Eén geringd jong viel op 21/06 uit het nest voordat het kon uitvliegen. Het maakte deel uit van een nest waarop toen vier jongen aanwezig waren. Dat is een zeer hoog aantal, en het wijst op een zeer succesvol broedpaar, maar het heeft als nadeel dat het risico op het naar beneden tuimelen groter wordt naarmate de jongen ouder worden. Als de jongen groter worden, wordt het steeds meer drummen op het nest (dat uiteraard niet mee groeit!). Dat drummen mag je letterlijk nemen wanneer een oudervogel met voedsel arriveert of wanneer de jonge ooievaars hun vleugels beginnen te oefenen. Dan valt het helaas voor dat een jong zijn evenwicht verliest en naar beneden valt. Dat gebeurde ook bij dat ene nest. Het jong werd gelukkig snel gevonden, en overgebracht naar het vogelopvangcentrum van Beernem.

#### BOX 4.2. Het bijzondere voorjaar van ooievaar M6027

De vrouwelijke ooievaar met ringnummer M6027 is een oude bekende in het Zwin Natuur Park. Ze broedt al enkele jaren op één van de nesten aan de ooievaarstoren. Zij en haar partner overwinterden voorafgaand aan het broedseizoen 2020 in de buurt, zoals gewoonlijk. Ze waren al vanaf december 2019 begonnen hun nest te bezoeken. De volgende maanden waren beide vogels steeds vaker op het nest te vinden. Alles leek goed te gaan tot M6027 op 25/03 ineens verdwenen bleek te zijn! Haar ongeringde partner was er wel nog. Op 31/03 zaten er ineens weer twee ooievaars op het nest, maar M6027 was er niet bij. Haar partner had er blijkbaar geen gras laten over groeien, en had al een nieuw (ongeringd) vrouwtje aan de haak geslagen. Dit was geen ideaal moment voor een partnerwissel: de voorbije jaren werden net op dit moment eieren gelegd in dit nest. Het nieuw gevormde paar was daar nog niet meteen klaar voor. Pas vanaf 15/04 werd er vast gebroed, ruim twee weken later dan gewoonlijk. Omstreeks 11-12/05, ongeveer een week voordat de eieren verwacht werden uit te komen, bleek het broedgeval te zijn mislukt. Vooraleer ze met succes samen kunnen broeden moeten ooievaarskoppels vaak enig leergeld betalen in de vorm van mislukkingen, en dat was ook hier het geval. M6027 bleef al die tijd buiten beeld. Het was ongewoon en onrustwekkend dat deze vogel, die al jaren na elkaar met succes op hetzelfde nest had gebroed, ineens verdwenen was vlak voor de eileg. Er werd gevreesd dat M6027 dood was. De verrassing was dan ook groot toen het vrouwtje op 19/05 plots weer springlevend in het ZNP zat, na een afwezigheid van bijna acht weken! Haar oude nest was op dat moment nog ingenomen door haar oude partner en zijn nieuwe liefde, die op dat moment weliswaar kort voordien hun broedsel verloren hadden. M6027 slaagde er niet meteen in om terug te keren naar haar oude nest. De nieuwe vrouw liet zich niet zo maar vervangen. Dat kostte M6027 op door een vlakbij gelegen kunstnest in te nemen, op minder dan tien meter van haar oude nest. Op dat vlakbij gelegen nest zat één van de drie nieuw gevestigde paren van dit jaar. Het vrouwtje van dat paar was een jong exemplaar met een gele kweekring (geboren in 2018). Die laatste moest blijkbaar snel baan ruimen voor de ervaren rot M6027. M6027 had echter haar zinnen gezet op haar oude nest. Met succes: twee weken later, begin juni, had ze haar oude nest weer ingenomen, met een ongeringde ooievaar, vermoedelijk haar oude partner. Geen idee of de vogels er onderling achteraf veel ruzie over hebben gemaakt, maar de volgende weken bezette het paar samen verder hun oude nest. Zo laat in het seizoen werd er geen nieuwe broedpoging meer gewaagd. Ze bezetten hun nest verder om duidelijk te maken dat dit hun stek was en om te verhinderen dat er zich nog een nieuw paar zou vestigen op deze aantrekkelijke locatie. Hoe meer je naar geringde ooievaars kijkt, hoe meer het een beetje gaat lijken op de betere soapserie! We zijn benieuwd wat 2021 zal opleveren...

Er waren geen uitwendige kwetsuren, maar blijkbaar was er wel inwendig sprake van een verwonding. De vogel kon niettemin verzorgd worden en bleef in leven. Half juli, kort nadat de andere jonge ooievaars van het Park (waaronder nestgenoten van de onfortuinlijke ooievaar) hun nest hadden verlaten, kon het jong worden vrijgelaten. Helaas werd het de volgende dag toch dood gevonden. Het verzorgen van deze jonge ooievaar was vanzelfsprekend geweest, en

het was logisch om hem vrij te laten zodra dat mogelijk was. Vermoedelijk had de vogel echter toch last van een inwendige verwonding, en bovendien had hij in tegenstelling tot zijn nestgenoten niet kunnen meeprofiten van de laatste weken voor het uitvliegen. Die zijn cruciaal voor jonge ooievaars. Dan leren ze hun vliegspieren optimaal gebruiken en leren ze nog cruciale vaardigheden vlak voor het uitvliegen. Het missen van die laatste weken is een achterstand

die je als jonge ooievaar niet snel goedmaakt. Dat het ook kort na het uitvliegen nog kan foutlopen, werd aangetoond door een andere jonge vogel, die op 21/07, ongeveer tien dagen na het uitvliegen, toch nog uit het nest tuimelde en daarbij een poot brak. Hoewel ze snel leren om goede vliegers te worden, zijn jonge ooievaars nog vrij onhandig. Een verkeerd manoeuvre is gauw gebeurd. Een gebroken poot betekent voor een jonge ooievaar helaas vrijwel zeker het einde. De vogel werd nog overgebracht naar het vogelopvangcentrum van Oostende, maar kon helaas niet meer gered worden.

#### Waarnemingen van geringde ooievaars in 2020

Bij 27 van de 28 gevestigde ooievaars in het Zwin (veertien broedparen) 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, en bij één dergelijke vogel kon niet worden gezien of hij/zij al dan niet geringd was. Elf van de gecontroleerde vogels waren geringd: tien met een weten-

schappelijke ring (zie tabel 4.2) en één met een kweekring. Acht van de tien wetenschappelijke ringen waren Belgisch. Zeven daarvan waren vogels die zelf ooit in het Zwin geringd werden: vier als kuiken, drie als volgroeide vogel. 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 die drie hier ook 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 kan van zeer nabij worden gevolgd door de bezoekers van het Zwin Natuur Park. Ze broedden elk met een ongeringd mannetje. M6061 was minstens achttien jaar oud, en bracht één jong groot (zender-ooievaar Esperanza – zie verder in onderdeel 4.3.3). M6027 was in 2020 ten

Ringnummer	Ringplaats & en -datum	Leeftijd in 2020	Broedresultaat 2019	Partner
M6027	Zwin, 21/01/2002	Minstens 19 jaar	Niet tot broeden overgegaan	Ongeringd
M6061	Zwin, 7/01/2003	Minstens 18 jaar	Eén uitgevlogen jong	Ongeringd
M6036	Zwin, 12/06/2002	17 jaar	Drie uitgevlogen jongen, waarvan één gezenderd: Cora	Ongeringd
M6064	Zwin, 7/01/2003	Minstens 18 jaar	Eén uitgevlogen jong	ARNHEM 4094
M6260	Zwin, 8/06/2011	9 jaar	Eén uitgevlogen jong	M6263
M6263	Zwin, 8/06/2011	9 jaar	Eén uitgevlogen jong	M6260
M6319ELS	Zwin, 26/06/2013	7 jaar	Twee uitgevlogen jongen	Ongeringd
Y0212	Damme, 2018	2 jaar	Niet tot broeden overgegaan	NLA 5E19I
ARNH 4094	Kootwijkerbroek, Nederland, 26/06/1998	22 jaar	Eén uitgevlogen jong	M6064
NLA 5E19I	Retranchement, Nederland, 15/06/2018	3 jaar	Niet tot broeden overgegaan	Y0212

Tabel 4.2. Overzicht van geringde ooievaars die in 2020 een nest bezetten in het Zwin Natuur Park.



minste negentien jaar oud, en ze kende dit jaar een bewogen broedseizoen! Nadat ze in 2018 en 2019 met succes respectievelijk drie en twee jongen had grootgebracht, zag het er lange tijd naar uit dat ze daar in 2020 een vervolg zou aan breien. De realiteit pakte echter anders uit! Zie box 4.2 voor het spannende verhaal van ooievaar M6027 in de lente van 2020! In tabel 4.2 wordt een overzicht gegeven van de geringde ooievaarders die in 2020 in het ZNP een nest bezetten. Zeven van de tien vogels werden in het Zwin geringd, vier als kuiken en drie als volgroeid exemplaar. Een achtste vogel (met ring Y0212) was niet ver van het Zwin geringd in Damme in 2018. Die vogel is om meerdere redenen interessant. In de eerste plaats omdat het wijst op een uitwisseling van vogels binnen Noord-West-Vlaanderen. In de tweede plaats omdat het om een jonge vogel gaat, in zijn/haar derde kalenderjaar. Extra interessant was dat de partner van Y0212 ook een jonge vogel was in zijn derde kalenderjaar, afkomstig van een nest net over de grens in Retranchement in Nederland. Het derde kalenderjaar is zowat de vroegste leeftijd waarop ooievaarders een nestplaats uitzoeken om zelf te gaan broeden. Van meet af aan succesvol broeden is er veelal niet bij, en dat was ook hier het geval. Dit nieuw gevormde koppel dook op 24/03/2020 voor het eerst en meteen samen op in het ZNP. Ze waren duidelijk

op zoek naar een nestplaats, want ze werden op minstens vier verschillende nestplaatsen gezien. Uiteindelijk kozen ze voor de nestplaats met nummer 32, bij de ingang van het bezoekerscentrum. Ze bleven tot zeker half juni aanwezig, en bleven dat nest bezetten, maar tot eileg kwam het niet. Dergelijke jonge paren investeren al in de toekomst: ze leren elkaar en hun nestplaats kennen, met het oog op broeden in een later jaar. Hopelijk komen deze vogels in 2021 terug om te broeden in het ZNP. De laatste geringde vogel uit tabel 4.2 is ook een Nederlander, de ouwe getrouwe met ringnummer ARNH/4094. Tweeëntwintig jaar oud in 2020, en al in 2000 een eerste keer in het Zwin gemeld. Het is een vrouwtje, en bracht met haar partner van de vorige twee jaar één jong groot. Een elfde geringde vogel die in 2020 aanwezig was en een nest bezette, is niet opgenomen in tabel 4.2 omdat het om een exemplaar met een fluogele kweekring ging. Dat is geen wetenschappelijke ring, en deze ooievaar werd dan ook niet in het wild geringd. Het type ring dat de vogel draagt wordt gebruikt bij ooievaarders die in gevangenschap worden gehouden en gekweekt. Deze vogel moet dus ergens zijn ontsnapt of vrijgelaten uit een vogelcollectie. Op de ring staat '17' als jaartal vermeld, dus er kan worden van uit gegaan dat deze ooievaar in 2017 is geboren en geringd. Het type van gesloten ringen dat

door kwekers wordt gebruikt, kan alleen maar worden aangebracht bij kleine kuikens. Wat er ook van zij: deze ooievaar gedraagt zich nu als een wild exemplaar tussen de wilde ooievaarders. Het is een vrouwtje, en ze werd ook al in 2019 kortstondig in het ZNP waargenomen. Toen bezette ze weliswaar nog geen nest. Dat was dit jaar wel het geval, maar zonder succes. Dat is niet zo verwonderlijk gezien de jeugdige leeftijd.

Behalve de geringde ooievaarders die in 2020 een nestplaats bezetten in het ZNP, werden ook nog een aantal geringde exemplaren kortstondig in het park waargenomen, zonder dat ze een nestplaats vast gingen bezetten. Niet minder dan zeven dergelijke vogels werden genoteerd, best wel een hoog aantal. Tabel 4.3 bevat een overzicht van die exemplaren. Het is heel interessant om vast te stellen dat niet minder dan vijf vogels die de voorbije vier jaar in het ZNP werden geringd als kuiken het park bezochten in 2020. Daaronder drie vogels van twee jaar oud en zelfs één exemplaar van nog maar één jaar oud. Dat zijn de interessante exemplaren met het oog op een potentiële en verhoopte toekomstige vestiging als broedvogel. Hopelijk zien we ze in de nabije toekomst nog terug. Van een Duitse en een Nederlandse vogel kon helaas voorlopig de precieze herkomst en ringdatum nog niet achterhaald worden.

Ringnummer	Ringplaats en -datum	Leeftijd in 2020	Waargenomen in ZNP
Y0005	Zwin, 2016	4 jaar	Één maal in februari
Y0156	Zwin, 6/06/2018	2 jaar	Één maal in april
Y0158	Zwin, 6/06/2018	2 jaar	Één maal in juli
Y0263	Zwin, 22/06/2018	2 jaar	Één maal in april
Y0129	Zwin, 5/06/2019	1 jaar	Één maal in juli
DEW 7T269	Voorlopig onbekend, Duitsland	Onbekend	Één maal in april
NLA 3E117	Voorlopig onbekend, Nederland	Onbekend	Één maal in april

Tabel 4.3. Overzicht van geringde ooievaarders die in 2020 kortstondig in het Zwin Natuur Park werden waargenomen zonder een nest te bezetten.

### Nestplaatskeuze

De nestplaatskeuze van de ooievaars in het Zwin Natuur Park wordt weergegeven in tabel 4.4. In het Park zijn een aantal kunstnesten voorzien: metalen platforms waarop een nest kan worden gebouwd. In 2020 hadden de vogels in totaal 21 kunstnesten ter beschikking: twee in een boom en negentien op een kunstmatige paal. Het aandeel kunstnesten in een boom is sterk afgenomen in vergelijking met 2019 omdat de meeste kunstnesten die in een (dode) boom waren geplaatst vervangen werden door een kunstpaal, met het oog op verbeterde stabiliteit voor die kunstnesten. Acht van die 21 kunstnesten waren bezet door een broedpaar. 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.

### De ooievaarspopulatie in de ruime regio

Met 14 paren in 2020 steeg de populatie in het ZNP met één paar in vergelijking met 2019. De populatie in de ruimere regio groeide alweer lichtjes aan. Buiten het Zwin waren er nog minstens 31 bezette broedplaatsen in de ruimere regio: 26 op Belgisch grondgebied (negentien koppels, één solitaire vogel met nestbouw) en minstens vijf op Nederlands grondgebied. De Belgische broedparen bevonden zich op grondgebied van de gemeenten Knokke-Heist (twaalf paren) en Damme (veertien paren). Het aantal Belgische paren steeg duidelijk van 19 paren in 2019 naar 26 paren in 2020. Van de situatie in Nederland kon geen volledig beeld worden ver-

kregen, omdat de grens in het voorjaar van 2020 lange tijd gesloten was in functie van Corona-maatregelen. Daardoor konden niet alle broedplaatsen gecontroleerd worden op bezetting door ooievaarsparen. Later in het seizoen, toen de grens weer openging, bleken in Nederland vijf paren met succes te hebben gebroed. Paren die wel een nest bezet hadden, maar geen broedsucces hadden gekend, werden op die manier wel gemist. Zo laat op het seizoen zijn mislukte paren immers niet meer zo vaak aan het nest gekluisterd als paren met jongen. Onder voorbehoud dat er geen volledig beeld is van de situatie in Nederland, was er ook daar in elk geval één succesvol paar extra in vergelijking met 2019. De broedresultaten voor de hele regio, inclusief het Zwin, zijn weergegeven in tabel 4.5. De totale streekpopulatie telde minstens 45 broedparen, minstens vijf meer dan in 2019. Het is aannemelijk dat aan de Nederlandse zijde nog enkele extra paren aanwezig waren, maar de kans is reëel dat die niet succesvol waren. Door onduidelijkheid over de situatie aan de Nederlandse zijde is het totaalplaatje van informatie over broedsucces en het aantal uitgevlogen jongen incompleet, hoewel het totaal aantal uitgevlogen jongen vermoedelijk wel volledig zal zijn. Voor de Belgische situatie kan alle informatie als volledig worden beschouwd. Er mag worden aangenomen dat aan Nederlandse zijde slechts een handvol paren aan de aandacht zal zijn ontsnapt, dus de totaalcijfers tussen haakjes in de laatste kolom van de tabel zullen de realiteit dicht benaderen. In vergelijking met 2019 bleef het percentage succesvolle

Nesttype	Bezet	Succesvol gebroed	Niet-bezet	Bezettingsgraad
Kunstnest op paal	8	4	11	42%
Kunstnest in boom	0	0	2	0%
Natuurlijk nest in boom	6	3	5	54%
<b>TOTAAL</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	

Tabel 4.4. Overzicht nesttypes gebruikt door ooievaarskoppels en solitaire ooievaars in het Zwin Natuur Park in 2020. 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.



Het is moeilijk op te maken uit het kluwen van jongen op dit ooievaarsnest, maar toen deze foto genomen werd zaten er vier grote jonge ooievaars op dit nest. Dat is een hoog cijfer, dat niet vaak voorkomt in het Zwin en ook elders in België. De oudervogel rechts in beeld heeft net voedsel uitgebraakt. Dan wordt er stevig gedrumd door de jongen want het eten wordt niet mooi verdeeld onder alle jongen: ieder moet voor zich zo veel mogelijk binnen schrokken. Bij dergelijk tumult is er altijd een risico dat een jong zijn evenwicht verliest en uit het nest tuimelt. Dat is helaas wat ook bij dit nest gebeurde op 21 juni. Het jong leefde nog en werd naar het vogelopvangcentrum van Beernem overgebracht. Het kon nog weer worden vrijgelaten, maar werd helaas kort daarna dood gevonden. 12 juni 2020 (foto Zwin Natuur Park)



	Zwin	België, buiten Zwin	Nederland	TOTAAL
Aantal gevestigde broedparen	14	26	(5)	(45)
Aantal broedparen met succes	7	14	(5)	(26)
% aantal broedparen met succes	50%	53%	?	(57%)
Aantal mislukte broedparen	7	12	?	(21)
Aantal uitgevlogen jongen	12	30	(6)	(48)
Gemiddeld aantal uitgevlogen jongen per gevestigd broedpaar	0,8	1,1	?	(1)
Gemiddeld aantal uitgevlogen jongen per succesvol broedpaar	1,7	2,1	(1,2)	(1,8)

Tabel 4.5. Overzicht van broedparameters voor de broedpopulatie van ooievaar in het Zwin en de ruimere regio aan beide kanten van de landsgrens in 2020. Voor België kan de situatie als volledig beschouwd worden. Voor Nederland konden de eerste maanden van het broedseizoen niet worden gevolgd door de Corona-maatregelen. In de tabel is dat zichtbaar gemaakt door de cijfers voor Nederland tussen haakjes te zetten. Cijfers tussen haakjes zijn cijfers die als een minimum beschouwd moeten worden. Parameters die onbekend zijn voor Nederland worden met '?' weergegeven.

gevallen gelijk. Het totale aantal uitgevlogen jongen bleef ook ongeveer gelijk. Het gemiddelde broedsucces per (al dan niet succesvol) broedpaar daalde wel licht in vergelijking met 2019 (zie Zwin natuurrapport 2019). In relatie tot een vrijwel gelijk gebleven aantal uitgevlogen jongen, betekent dit dat enkele paren bovengemiddeld succesvol waren en veel jongen lieten uitvliegen, maar dat de gemiddelde prestatie voor alle paren samen in verhouding toch slechter was dan vorig jaar. De prestaties in 2019 lagen op hun beurt al iets lager dan in 2018 (zie Zwin natuurrapport 2019). Hoewel het aantal bezette broedplaatsen stijgt, neemt de gemiddelde broedprestatie dus af. Drie jaar is een veel te korte periode om harde uitspraken te doen, maar het is niettemin een evolutie die we met aandacht moeten volgen.

#### 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.

Na het succesvolle jaar 2019, was 2020 geen al te best jaar voor kustbroedvogels in het Zwin. In vergelijking met 2019 waren er maar liefst 1.216 broedparen minder! In tabel 4.6 is een overzicht te vinden voor alle soorten kustbroedvogels. Sterke schommelingen tussen verschillende broedseizoenen zijn niet ongewoon voor de meeste soorten kustbroedvogels. Ze leven in dynamische milieus, waar de omstandigheden van jaar tot jaar sterk kunnen verschillen. De belangrijkste spelbreker in 2020 was predatie, in het bijzonder door vos. Zowel op de broedeilanden in de grote plas in de oude Zwinvlakte, als op de broedeilanden

in de Zwinuitbreiding was er sprake van aanwezigheid van vossen. In de Zwinuitbreiding zorgde die aanwezigheid er ogenschijnlijk voor dat er vrijwel geen vogels een broedpoging hebben gewaagd. Op de eilanden in de Zwinplas gingen wel vogels over tot broeden, maar in veel kleinere aantallen dan in 2019. Dat was in de eerste plaats mogelijk te wijten aan een slecht getimed menselijk bezoek in april, op een moment dat veel meeuwen aanwezig waren. Een deel van de vogels zette toch door, maar vrijwel al die eerste broedpogingen mislukten. Met name kokmeeuwen hadden zwaar te lijden, met 114 gepredeerde nesten en ook een handvol gepredeerde oudervogels. Zodra de predatie werd vastgesteld werden maatregelen genomen om verdere predatie te voorkomen. Dat leidde ertoe dat een aantal vogels alsnog tot broeden overgingen, maar de meeste soorten deden dat in veel lagere aantallen dan in 2019. Zie de verschillende individuele soortbesprekingen hieronder. Zie verder ook box 4.5 in verband met predatie.

De **zwartkopmeeuw**, de soort die vorig jaar vrijwel op zijn eentje verantwoordelijk was voor de sterke stijging in vergelijking met 2018, zorgde nu mee voor een enorme afname. Van 630 broedparen vorig jaar (toen een record voor het Zwin), bleef dit jaar nog één enkel broedpaar over! Het zag er aanvankelijk veelbelovend uit, met de aankomst van vele zwartkopmeeuwen vanaf eind februari. Er werd uitgebreid gebaltst en begin april werden maximaal 554 exemplaren geteld. Kort nadien deed een slecht getimed menselijk bezoek veel vogels baan ruimen. Mogelijk was toen ook al sprake van vossenbezoek aan de eilanden. De zwartkopmeeuwen kozen in elk geval massaal het hazenpad. Slechts één enkel paar deed een broedpoging tussen de kokmeeuwen, en dat nest werd gepredeerd door een vos. Het aantal **kokmeeuwen** nam ook sterk af, maar niet zo dramatisch als de zwartkopmeeuwen. In totaal 114 paren waagden eind april-begin mei een broedpoging, maar die werd nog in de eifase in mei gefnuikt door predatie door een vos. Nadat de predatie was aangepakt, waagden begin juni een handvol kokmeeuwenparen een nieuwe broedpo-

goging. Dat deden ze niet op het broedeiland waar in mei alle nesten mislukten door predatie, maar wel aan de rand van de visdievenkolonie op één van de andere broedeilanden. Het aantal groeide langzaam aan tot 11 koppels eind juni. In 2019 kwamen op die plek ook een klein aantal paren tot broeden, en die waren toen ook merkkelijk later beginnen broeden dan de hoofdkolonie op het andere eiland. Mogelijk trekt deze kleine subkolonie later arriverende, minder ervaren (jongere) broedvogels aan. Het broedsucces van de 11 late paren in 2020 was heel laag: op 13/08 werden (amper) twee bedelende, pas volgroeide juvenielen gezien, de enige twee kokmeeuwen die in 2020 werden grootgebracht in het Zwin!

**Zilvermeeuwen** en **kleine mantelmeeuwen** kwamen beide tot broeden op de oude broedeilanden in de Zwinplas. De eerste soort nam met 12 paren een beetje toe in vergelijking met 2019, terwijl het aantal paren kleine mantelmeeuwen meer dan verdubbelde tot 75 paren. Ter bescherming van de broedpopulaties van kleine meeuwen, sterns en steltlopers op de eilanden werd ook dit jaar het aantal broedparen van de beide grote meeuwensoorten gelimiteerd op de eilanden. Dat hield in dat eieren in nesten die werden aangetroffen tijdens één van de tellingen op de broedeilanden (zie box 4.3) met plantaardige olie werden behandeld, waardoor ze niet meer konden uitkomen. 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 een klein aantal jongen uitvlogen. Het eindresultaat was dat een heel 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. Met name kleine mantelmeeuwen zouden dan wel

eens explosief in aantal kunnen groeien. Dan zou er geen plaats meer over zijn voor de kleinere soorten meeuwen, sterns en steltlopers. Het broedsucces van beide soorten kon niet goed in detail gevolgd worden, maar op basis van losse waarnemingen was duidelijk dat het erg laag was. Van zilvermeeuw werden twee uitgevlogen jongen gezien en van kleine mantelmeeuw minstens 10. Het broedsucces van beide soorten werd iets nauwkeuriger opgevolgd in 2019, waardoor de vergelijking met wat voorbehoud moet

gebeuren, maar op basis van de beschikbare gegevens kan toch worden aangenomen dat het broedsucces voor beide soorten in 2020 veel lager was. Vooral bij zilvermeeuw lag het vermoedelijk een factor tien lager dan in 2019! Voor kleine mantelmeeuw was de aannemelijke daling van het succes minder groot maar niettemin wel substantieel.



48

Tijdens een van de twee bezoeken aan de broedeilanden in de Zwinplas om de broedvogels te monitoren kwamen de tellers net langs toen het legsel van het koppel bontbekplevieren begon uit te komen. Het eerste kuiken was net uit het ei; de drie andere eieren zouden zeer spoedig ook uitkomen. Kan je het kuiken en de eieren zien liggen tussen de schelpen? Jonge steltlopers zijn ongelooflijk goed gecamoufleerd! Dat is nodig want ze worden in een zeer gevaarlijke wereld geboren. Nota bene: het nest werd meteen na het vinden ervan en het nemen van enkele bewijsfoto's meteen verlaten. Op latere data werd van op afstand gezien hoe verschillende kuikens op de broedplaats rondtrippelden. 15 juni 2020 (foto Zwin Natuur Park)

#### 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 steevast 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 tellingen van de eilanden in het Zwin kan steevast 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.

49



Ook sterns deden het in 2020 een pak minder goed dan in het succesvolle broedseizoen 2019. De kolonie **visdieven** telde slechts 81 broedparen. Dat is een afname van bijna 60% in vergelijking met 2018-2019, toen de populatie 195-198 paren telde. Alle broedparen waren zoals gebruikelijk gesitueerd op het zuidwestelijke van de drie oude broedeilanden in de Zwinplas. Daar konden ze weliswaar profiteren van de werkzaamheden die in voorafgaande winter waren uitgevoerd om dat eiland extra geschikt te maken voor sterns (zie box 4.x), maar anderzijds speelde het bezoek van een vos aan de eilanden aan het begin van het sterrenbroedseizoen vermoedelijk sterk mee in negatieve zin. In tegenstelling tot de vroeger broedende meeuwen (zie hoger voor o.m. kokmeeuw), kregen de visdieven niet te maken met actieve predatie van hun nesten, omdat ze nog niet begonnen waren met broeden. De vogels zullen echter ongetwijfeld gemerkt hebben dat er een vos de eilanden bezocht, en dat moet een onveilige indruk hebben nagelaten. Veel visdieven die anders het Zwin als broedplaats hadden kunnen kiezen, zullen daardoor beslist hebben om op zoek te gaan naar een andere, veiligere broedplaats. Doordat heel snel nadat de predatie was vastgesteld maatregelen werden genomen, kon het broedseizoen voor een deel van de visdieven toch nog gered worden. Uiteindelijk gingen nog 81 paren tot eileg over. In de eerste dagen van juni werden de laagst gelegen nesten helaas ook nog eens weggespoeld door een hoog springtij, maar vermoedelijk deden de betrokken broedparen al snel een nieuwe poging. Op 15/06 werden de eerste kleine kuikens waargenomen. In totaal vlogen minstens 59 jongen uit. Dat is vrijwel zeker een onvolledig cijfer, maar het geeft wel een indicatie van het broedsucces. Per broedpaar geeft dat minimaal 0,72 uitgevlogen jongen. Niet slecht, maar een pak minder dan het hoge aantal van minimaal 1,27 uitgevlogen jongen per paar in 2019. Desalniettemin viel dat resultaat nog beter mee dan kon worden verwacht toen in mei de vossenpredatie werd ontdekt, en werd gevreesd dat het volledige broedsucces op de eilanden zou kunnen worden gehypothekerd. Nadat 2019 duidelijk een prima jaar was geweest

voor **dwergstern**, met in totaal 24 broedparen en een aantal uitgevlogen jongen, werd 2020 een heel slecht jaar. Het zag er aanvankelijk nochtans niet slecht uit, met half mei tot 15 baltsende exemplaren op de broedeilanden in de Zwinuitbreiding. Daar hadden in 2019 de meeste paren gezeten (16), sommige met succes. Snel daarna verdwenen de vogels echter ineens. Achteraf bleek dat ook die eilanden bezoek kregen van een vos. Vermoedelijk was dat voor de dwergsterns het signaal om op zoek te gaan naar een andere, veiliger plaats om een broedpoging te wagen. Uiteindelijk was er toch nog één enkel paar dat de eer van de soort hoog hield, en tot broeden overging op de broedeilanden in de oude Zwinplas. Het koppel vestigde zich pas in de laatste dagen van juni. Wellicht waren het vogels die elders al een mislukte broedpoging achter de rug hadden. Late broedgevallen kennen in regel minder succes en worden sneller afgebroken, maar deze vogels hielden goed vol. Op 21/07 werd een kuiken waargenomen, maar helaas kwam het uiteindelijk niet tot een succesvol broedgeval. **Grote sterns** waren zoals de vorige jaren dagelijks waar te nemen, vooral op en rond de oude broedeilanden. Daarbij ook geregeld enkele baltsende vogels, maar er was geen enkele aanwijzing van een broedpoging.

Na twee uitstekende jaren, met telkens 62 broedparen, deden **kluten** het in 2020 een pak minder goed met 28 broedparen, meer dan een halvering. Het bezoek van vossen aan de verschillende plekken in het Zwin waar kluten broeden, zal vrijwel zeker een rol gespeeld hebben in de beslissing voor een aantal kluten om dat jaar elders een broedpoging te gaan wagen. Nadat maatregelen waren genomen tegen de in mei vastgestelde vossenpredatie, deden 27 paren alsnog een broedpoging op de eilanden in de oude Zwinplas. Een enkel paar deed een poging op de eilanden in de Zwinuitbreiding. Op het eilandje en de dijk in de zoetwaterplas van het Nieuw Dievegat, waar vorig jaar 19 paren broedden, was dit jaar geen broedactiviteit. Hoewel er geen concrete aanwijzingen voor zijn, was dat ook daar mogelijk te wijten aan vossenpredatie. Anderzijds was de oppervlakte broedgebied door natuurlijke vegetatiesuccessie



Een kluit trekt met veel geroep en vleugelgeflapper van de aandacht van het tweebenige wezen dat te dicht bij zijn kuikens komt. Kluten en andere steltlopersoorten vertonen dat gedrag om de aandacht van potentieel gevaar voor hun kuikens af te leiden. De kuikens drukken zich tegen de grond en verroeren niet, goed geholpen door hun schutkleur. De kluit op de foto was met kuikens onderweg van de broedeilanden in de Zwinplas in de richting van de Zwinuitbreiding, en kruiste daarbij de blauwe wandellus (zie het paaltje op de achtergrond). De eilanden zijn veilig om te broeden, maar het is geen goede plek om op te groeien voor jonge kluitjes. In de Zwinuitbreiding is wel veel voedsel te vinden, en dat trekt de kluten aan. Zoals vrijwel alle steltloperkuikens moeten klutenkuikens van jongs af aan zelf hun kostje bij elkaar zoeken. De ouders staan in voor bewaking van de kleintjes. 7 juli 2020 (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. Op de eilanden in de oude Zwinplas gebeurt dat op verschillende manieren. Na het broedseizoen worden schapen op de eilanden gezet om de begroeiing zo kort mogelijk te grazen. Om problemen met te hoge waterstanden bij springtij tijdens de winter te voorkomen, worden de schapen voor de winter van de eilanden gehaald. Op het einde van de winter, kort voor het broedseizoen, wordt de vegetatie nog eens kort gemaaid. In diezelfde periode werd in 2020 op één van de drie oude eilanden een dikke nieuwe laag schelpen aangebracht. Een aantal soorten, zoals meeuwen, heeft geen probleem met korte vegetatie om te broeden, maar andere soorten, zoals sterns, kluten en plevieren prefereren zeer kale bodem met nauwelijks of geen begroeiing. Schelpen zijn ideaal. Daarmee wordt de hoge strandzone nagebootst waar deze soorten van nature broeden. Door deze grote ingreep in 2020 was dat ene eiland weer voor geruime tijd extra geschikt als broedterrein voor die soorten.

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, 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 aan-

wezig. 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. Nadat het enkele jaren goed was gegaan, bleek in 2020 helaas dat zelfs die maatregel geen 100% garantie biedt tegen bezoek van vos. Er zit dan ook niets anders op dan nog extra bescherming te bieden in de vorm van een afsluiting rond de eilanden.

ook sterk afgenomen op die plaats, wat ook (een deel van) de verklaring kan zijn. Een deel van de paren bij de oude Zwinplas werd met kuikens gezien. Die kuikens groot brengen is echter een heikele klus voor kluten. Kluten broeden graag in losse kolonies op een eiland, omdat ze daar veiliger zijn voor predatoren, maar om hun jongen groot te brengen moeten ze de kuikens naar voedselrijk slib leiden. 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 2020 verplaatsten ze zich vooral richting Zwinuitbreiding. Verplaatsingen naar de Kleyne Vlakte, zoals in 2019, werden niet waargenomen.

De verplaatsing is een hachelijke onderneming voor de kleine klutenkuikentjes, en de sterfte kan zeer aanzienlijk zijn in de eerste levensdagen. In 2020 had het mannetje torenvalk van het paar dat broedde in het Zwin Natuur Park snel door dat die donzige klutenkuikens hapklare brokken waren, en er werden tot meerdere kuikens per dag op die manier gepredeerd. Doordat klutengezinnen zich zo snel verplaatsen, is het onoverzichtelijk om het verdere verloop van het broedseizoen te kunnen volgen. Minstens 6 paren slaagden er in om een deel van hun kroost weg te voeren naar voedselrijk gebied, maar het is niet duidelijk hoeveel kuikens effectief vliegvlug zijn geworden in 2020. Het zullen er in elk geval niet veel zijn geweest.

Er kwam één paar **bontbekplevier** tot broeden in het Zwin, op de oude broedeilanden. De tweede telling van

de broedvogels op de eilanden (zie box 4.3), op 15/06, viel toevallig samen met het uitkomen van het eerste kuiken. De volgende dagen werd het paar met drie kleine kuikens gezien. Eind juni bleef daar nog één exemplaar van over, dat mogelijk vliegvlug is geworden. Het broedpaar ging begin juli in elk geval van start met een tweede broedsel. Op 11/08 werd minstens één kuiken van dat tweede broedsel gezien, en enkele dagen later wees een alarmerende oudervogel er op dat er nog steeds minstens één kuiken in leven was. Er waren geen verdere vervolgwaarnemingen die uitsluitel konden geven over de uitkomst van dat tweede broedsel. Met vijf broedparen bleven **kleine plevieren** ongeveer stabiel in vergelijking met 2018 en 2019. Die zaten goed verspreid over alle geschikte broedplekken in het gebied: twee paar in de Zwinuitbreiding en telkens één paar op de eilanden in de oude Zwinplas, in het Nieuw Dievegat en in de Kleyne Vlakte. Net als in 2019 verkoos één van de paren in de Zwinuitbreiding er voor om in juli een (vermoedelijk vervolg-)legsel te produceren vlak naast het wandelpad van de blauwe lus. Het nest was perfect gecamoufleerd en zal wellicht geen enkele bezoeker van de Zwinvlakte zijn opgevallen, maar de veelvuldige passage van mensen zorgde er voor dat de broedvogel te vaak van het nest moest. Dat broedgeval liep dus net als in 2019 op niets uit. Op de eilanden in de Zwinuitbreiding werden kleine kuikens gezien en later nog alarmgedrag, zonder dat echter kon worden vastgesteld dat er met succes werd gebroed. In de Kleyne Vlakte werden geregeld 1-2 juveniele kleine plevieren waargenomen, maar de data lieten niet toe om zeker te zijn of het lokaal uitgeborede vogels waren of al doortrekkers van elders. Het vaststellen van broedsucces in grote gebieden met veel broedhabitat, zoals delen van het Zwin, is geen



sinecure. Helaas kon in 2020 geen vervolg worden opgetekend van het broedgeval van **strandplevier**. In de Zwinuitbreiding werden weliswaar meerdere strandplevieren gezien vanaf eind april en doorheen het broedseizoen, maar concrete aanwijzingen voor broeden ontbraken.

#### 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 4.7 is een overzicht te vinden van het aantal broedparen van de soorten bijzondere watervogels.

Er waren vier koppels **grauwe ganzen** aanwezig. Er werd geen broedsucces in het Zwin zelf vastgesteld. Een koppel met twee volgroeide, vliegvlugge jongen in de Kleyne Vlakte in de eerste helft van juni had niet met zekerheid in het Zwin zelf gebroed, maar kon al uit de directe omgeving zijn. Drie van de vier paren in het Zwin waren aanwezig op

#### BOX 4.5. Predatie

Tijdens het broedseizoen 2020 was er op de verschillende broedeilanden in het Zwin sprake van predatie door vos of in elk geval van aanwezigheid van vos die de vestiging van broedvogels verhinderde. Predatie is een heikel thema. Op gepaste tijden levert het verhitte, emotionele discussies op. In dit rapport is het niet aan de orde om daarover een standpunt in te nemen. Er kunnen wel een aantal feiten op een rijtje worden gezet in de context van het Zwin.

In de eerste plaats is het belangrijk om er van uit te gaan dat predatie een normaal, natuurlijk fenomeen is. Er zijn ontzettend veel soorten, in heel veel soortgroepen, die zich voeden met andere dieren. Daarnaast is het ook zo dat moeilijk valt te ontkennen dat onze omgeving, zeker in België, zeer sterk is veranderd door menselijk toedoen. Dat geldt ook voor het Zwin en omgeving. Een klein aantal predatoren, zoals vos, heeft zich goed kunnen aanpassen aan dat sterk door mensen beïnvloede landschap. Tegelijkertijd heeft de sterke menselijke impact er ook voor gezorgd dat bepaalde biotopen zeldzaam zijn geworden. De soorten die van die biotopen afhankelijk zijn, moeten het doen met de schaarse snippers biotoop die nog zijn overgebleven. Dat geldt in het bijzonder voor kustbroedvogels, zoals meeuwen, sterns en kluten. Die soorten worden tegenwoordig gedwongen om te broeden op een handvol plekjes die nog voor hen overblijven. Dat zijn dan nog vrijwel allemaal plekken die speciaal voor hen zijn ingericht door mensenhanden. Voor die soorten bestaat natuurbeheer erin dat menselijke beslissingen bepalen waar zij moeten gaan broeden. Daarvoor worden aantrekkelijke plekken ingericht, zoals de broedeilanden in het Zwin. Op die manier worden echter bijna alle eieren – letterlijk en figuurlijk – in één mand gelegd. Soorten die geëvolueerd zijn om voor te komen in een ontzettend uitgestrekt en zeer dynamisch kustmilieu, met broedplaatsen die jaar na jaar op een andere plaats kunnen liggen, worden nu gedwongen elk jaar opnieuw op een paar hectare te broeden. In de laatste situatie is het voor een predator als een vos veel eenvoudiger om de broedplaatsen te ontdekken, en daar eieren of jongen van die vogels te prederen. Vossen en andere predatoren komen al een eeuwigheid samen voor met soorten waarop ze prederen. Dat is niet nieuw. Wat wel nieuw is, is de manier waarop mensen in het zeer dicht bevolkte België het landschap via een meticuleuze planning zeer intensief zijn gaan gebruiken en beheren. En dat heeft impact op predator-prooi-relaties.

Soort	2018	2019	2020
Kluut (NATURA 2000)	62	62	28
Kleine plevier	4	6	5
Strandplevier (NATURA 2000)	0	1	0
Bontbekplevier	2	2	1
Zilvermeeuw	17	9	12
Kleine mantelmeeuw	22	35	75
Kokmeeuw	602	567	114
Zwartkopmeeuw (NATURA 2000)	186	630	1
Visdief (NATURA 2000)	195	198	81
Dwergstern (NATURA 2000)	3	24	1
Grote stern (NATURA 2000)	0	0	0
<b>TOTAAL</b>	<b>1.093</b>	<b>1.534</b>	<b>318</b>

Tabel 4.6. Aantallen broedparen van kustbroedvogels in het Zwin in 2018-2020.



Met 75 koppels was 2020 een recordjaar voor kleine mantelmeeuwen in het Zwin. Onder de broedvogels zitten verschillende gekleurde vogels, zoals het exemplaar centraal op de foto met blauwe kleurring en code DCOC. De vogel is een mannetje die op 1 juni 2009 als volwassen exemplaar werd geringd in de Voorhaven van Zeebrugge. De vogel was in 2020 dus al minstens 15 jaar oud. Deze gekleurde kleine mantelmeeuw werd ook in 2019 al herhaaldelijk waargenomen in de kolonie kleine mantelmeeuwen in het Zwin. Het mag aangenomen worden dat dit een lokale broedvogel is. Dankzij kleurringonderzoek zijn vogels heel goed op te volgen. Zo is dankzij de kleurring bekend dat deze zelfde kleine mantelmeeuw met kleurring DCOC overwintert in Malaga, aan de Middellandse Zee kust in Zuidoost-Spanje. 15 juni 2020 (foto Zwin Natuur Park)

de broedeilanden in de oude Zwinplas. Het ontbreken van broedsucces op die plaats had mogelijk te maken met het bezoek van een vos aan de eilanden begin mei. Anderzijds leek dat maar weinig impact te hebben op het broedsucces van de grote Canadese ganzen op die eilanden (zie verder).

Het aantal broedparen van grote **Canadese gans** lag iets lager dan in 2019, maar met 19 paren ging het nog steeds om een groot aantal. Vooral de oude broedeilanden in de Zwinplas waren opnieuw populair, want daar hokten 17 paren samen. Minstens negen van die paren gingen effectief tot nestbouw en broeden over. Begin mei werden meerdere nesten gepredeerd door vos, maar dat verhinderde niet dat in diezelfde periode, op 6/05, de eerste kleine kuikens werden gezien. Uiteindelijk werden (maar) vier van de paren van de oude eilanden met kuikens gezien. Samen brachten ze negen kuikens groot. De overige paren zaten op het Nieuwe Dievegat, en broedden allebei met succes (samen 7 kuikens grootgebracht). Het lage broedsucces bij de grote Canadese ganzen (31% van het aantal koppels) staat in contrast met het hoge aantal broedparen. Een dergelijk fenomeen is niet ongevoel. 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 vermoedelijk geen toeval dat de twee broedparen die ver van de druk bezette eilanden gingen broeden in het Nieuw Dievegat wél allebei succes kenden.

Net als in 2019 kwamen geen **brandganzen** tot broeden. Twee paar **Nijlganzen** doorkruisten het hele gebied. Een paar broedde uiteindelijk aan het Nieuw Dievegat en was zeer succesrijk met negen grootgebrachte kuikens. Het andere paar broedde uiteindelijk op de broedeilanden in de

oude Zwinplas. Zeer laat in het broedseizoen, op 20/07, verschenen ze uiteindelijk nog met acht kuikens. Die werden later nergens nog teruggezien, en vermoedelijk is dat broedsel niet geslaagd.

**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. Voor 2020 kunnen zeven paren weerhouden worden die kuikens hebben gekregen, een vergelijkbaar aantal met 2018 en 2019. Het werkelijke aantal paren zou wat hoger kunnen gelegen hebben omdat paren die mislukten vooraleer ze kuikens hadden, niet in rekening konden worden gebracht. De eerste kuikens werden gezien op 26/05. Omdat de opgroeiende kuikens zich gaan samenvoegen in crèches, onder de hoede van enkele oudervogels, is het bij bergeenden lastig om het broedsucces goed op te volgen naarmate het broedseizoen vordert. In juli werden tot 38 pas vliegvlugge juveniele en vrijwel volgroeide kuikens gezien. Dat is wellicht een goede maat voor het broedsucces in de vorm van uitgevlogen jongen in het Zwin voor 2020.

Diverse eendensoorten die bijzondere broedvogels zijn in het gebied - **slobeend, wintertaling en zomertaling** - die in 2018 als broedvogel weerhouden konden worden, werden in 2020 niet vastgesteld (net als in 2019). Deze soorten zijn hier sowieso zeldzame, onregelmatige broedvogels, omdat er amper geschikt broedhabitat voorhanden is. In 2020 kwam daar nog eens voor het derde broedseizoen op rij een fikse droogte bij. Het zag er aanvankelijk nochtans niet slecht uit. In de late winter (met name febru-



Op verschillende plassen van het Zwin Natuur Park kwamen in 2020 zes paar dodaarzen tot broeden, eenzelfde aantal als in 2019. Het Zwin Natuur Park is het belangrijkste broedgebied voor dodaarzen in het Zwin. Dodaarzen zoeken al duikend naar dierlijk voedsel. Zoals het exemplaar op de foto laat zien zijn libellenlarven een veel voorkomende prooi. 13 juli 2020 (foto Zwin Natuur Park)

ari) viel heel veel regen, en een aantal laaggelegen delen die aantrekkelijk zijn voor grondeleenden stonden heel mooi plas-dras in het vroege voorjaar. Dat zorgde onder meer voor langdurig pleisterende én baltzende zomertalingen (tot acht exemplaren) eind maart-begin april. Daar kwam echter een droog voorjaar bovenop, waardoor de oppervlakte geschikt biotoop snel verdampte. Daardoor was het gebied ongeschikt als broedterrein voor deze eendensoorten die het grotendeels moeten hebben van ondiep water. Krakeend was een uitzondering, met een broedpaar in het Zwin Natuur Park en in het Nieuw Dievegat. Geen van die paren kende echter broedsucces.

**Kuifeenden** hebben een andere broedstrategie dan de verschillende soorten grondeleenden die hiervoor besproken worden. Die soort deed het in 2020 wel prima. Met in

totaal 12 broedparen was het aantal vergelijkbaar met 2019 (11 paren). Net als in 2019 zat ruim de helft van het aantal paren (zeven) in de diepere plassen van het Zwin Natuur Park. Opmerkelijk gegeven: de vrouwtjes in het Zwin Natuur Park gingen zoals steeds broeden op de broedeilanden in de oude Zwinplas. Tijdens de twee broedvogeltellingen op de eilanden (zie box 4.3) werden 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 vrouw-



tjes 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 (2) en het Nieuw Dievegat (3). Van de 12 paren werden echter maar zeven vrouwtjes met kuikens gezien. In 2019 lag dat aantal op tien van elf paren. Zes van die vrouwtjes met kuikens zaten in het Zwin Natuur Park (zie onderdeel 4.1.1). Het zevende vrouwtje met kuikens zat op het Nieuw Dievegat. In totaal werden dus minder vrouwtjes met kuikens gezien dan in 2019, maar daar staat wel tegenover dat in het Zwin Natuur Park, de plek waar de meeste vrouwtjes zaten, duidelijk meer jongen werden grootgebracht dan in 2019 (18 in 2020 versus een tiental in 2019). Het aantal **dodaarzen** was met zeven broedparen vergelijkbaar met de vorige jaren. Zes daarvan zaten in het Zwin Natuur Park; het zevende paar zat in het Tobroek in de Zwinbosjes. De paren in het Zwin Natuur Park werden goed opgevolgd, en daar werd een behoorlijk goed broedsucces vastgesteld (zie onderdeel 4.1.1). Het paar van het Tobroek werd niet goed opgevolgd; geen nieuws van broedsucces daar. In tegenstelling tot vorig jaar geen territorium in de Kleyne Vlakte. Daar zat de droogte ongetwijfeld voor iets tussen. In het vroege voorjaar was er wel balts. Dankzij de hoge waterstanden door veel regenval op het einde van de winter was toen veel broedbiotoop aanwezig. Het droge voorjaar maakte daar echter snel komaf mee.

Het aantal broedparen van **scholekster** steeg duidelijk: 15 paren, in vergelijking met 11 paren in zowel 2018 als 2019. Dat was in het bijzonder te danken aan een sterke toename op de broedeilanden in de oude Zwinplas, waar het aantal paren bijna verdubbelde in vergelijking met 2019 (van zes naar elf). Daarnaast zaten nog telkens twee paren in de Zwinvlakte en in de Zwinuitbreiding. De vossenpredatie op de oude eilanden begin mei leek nefast te worden voor het broedsucces, maar dat werd nog redelijk rechtgezet door vervollegsels later in het seizoen. Uiteindelijk

brachten op de oude eilanden minstens drie paren in totaal minstens vier jongen groot. Dat is geen groot succes, maar wel beter dan in 2019, toen vermoedelijk geen enkele jong werd grootgebracht in het Zwin. In de Zwinvlakte was er nog een fel alarmerend paar, wat wees op de aanwezigheid van kuikens, maar het kon niet worden vastgesteld dat die effectief vliegvlug zijn geworden. Het andere paar in de vlakte en de twee paren in de Zwinuitbreiding kenden geen broedsucces. Het aantal territoria van **tureluur** lag met 11 paren lager dan in 2019. Broedsucces vaststellen is geen sinecure zonder doorgedreven onderzoek. Het optekenen van alarmerende paren later in het broedseizoen is wel een goede maatstaf voor broedsucces. Eind juni-begin juli waren in de Zwinvlakte negen fanatiek alarmerende paren aanwezig, wat er op wijst dat er kuikens in de buurt waren. Dat is beter dan in 2019, toen zeven alarmerende paren werden genoteerd. Ondanks het lagere aantal broedparen, leek het broedsucces dus wel iets beter in vergelijking met 2019: 81% van de aanwezige paren werd alarmerend waargenomen in 2020 tegen over 50% het jaar ervoor. Dat zegt nog niets over het aantal jongen dat uiteindelijk is uitgevlogen. Half juli werden in elk geval enkele heel verse juveniele tureluurs gezien, waarvan kan worden aangenomen dat ze ter plekke waren uitgevlogen.

Tijdens het broedseizoen waren voortdurend **lepelaars** aanwezig, maar tot een ernstige broedpoging kwam het niet. Nochtans was het dit jaar opvallend dat een aantal vogels (tot 18 exemplaren) zich langdurig ophield in de hogere vegetatie op de broedeilanden in de oude Zwinvlakte, tussen de broedende grote meeuwen. Dat is een type broedplaats waar ook in Nederland frequent gebruik van wordt gemaakt. Er werd zelfs schoorvoetend met een takje rondgelopen door enkele exemplaren, wat op zin voor nestbouw leek te wijzen. De kans is reëel dat deze vogels een broedpoging aan het voorbereiden waren, maar dat ze hierin werden gefnuikt toen er begin mei vossenbezoek kwam op de eilanden. De vogels bleven in het gebied aanwezig, maar tot een broedpoging kwam het dus alweer niet... In



In de lagere delen van de zwinvlakte is uitstekend broedbiotoop voor tureluurs te vinden. Het drassige gedeelte centraal op de foto is ideaal terrein om voedsel te zoeken en in de hogere vegetatie errond kan het nest worden gemaakt. Dit deel van de vlakte kent de hoogste dichtheid aan broedende tureluurs. 30 april 2020 (foto Zwin Natuur Park)

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 53 broedparen in 2020, enkele paren extra in vergelijking met 2019. 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. Opmerkelijk was

het extra, solitaire broedpaar blauwe reiger dat met succes broedde in het Zwin Natuur Park (zie onderdeel 4.1.1). Nadat zich in 2018, na enkele jaren zonder broedgevallen, weer één broedpaar van **kleine zilverreiger** vestigde in het Zwin, zit het aantal paren weer in de lift. Na vijf paren in 2019, ging het in 2020 al om acht broedparen. Het precieze broedsucces is niet bekend, maar er vlogen zeker jongen uit van verschillende nesten. 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.

Soort	2018	2019	2020
Grauwe gans	2	7	4
Brandgans	1	0	0
Grote Canadese gans	11	21	19
Nijlgans	3	2	2
Bergeend	6	8	7
Slobeend	1	0	0
Krakeend	2	0	2
Wintertaling	1	0	0
Zomertaling	1	0	0
Kuifeend	6	11	12
Dodaars	8	8	7
Scholekster	11	11	15
Tureluur	12	14	11
Kievit	0	0	2
Lepelaar	0	0	0
Blauwe reiger	49	47	54
Kleine zilverreiger	1	5	8
Kwak	0	0	0

Tabel 4.7. Aantallen broedparen van bijzondere watervogels in het Zwin in 2018-2020

#### 4.1.2.4. 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 4.8 zijn de aantallen opgelijst.

Een opvallende afwezige broedvogel in 2020 was **Cetti's zanger**. Na één en twee territoria in respectievelijk 2018 en 2019, en na behoorlijk wat waarnemingen in de winter 2019-2020, leek alles er op te wijzen dat deze oprukkende soort ook in 2020 zou bevestigen, maar dat was dus niet het geval. Tot begin april werden nog zingende exemplaren gehoord in twee potentiële territoria, maar daarna viel het stil voor

deze vocaal toch opvallende soort. Een enkele waarneming in juni niet te na gelaten, duurde het tot eind augustus tot de soort weer begon op te duiken in het gebied. Zoals bleek uit de aantallen die vanaf augustus werden gevangen in het vogelringstation (zie onderdeel 4.3.1), zorgde sterke dispersie toen weer voor een grote aanvoer van Cetti's zangers. Het wordt afwachten wat het broedseizoen 2021 zal opleveren. Cetti's zanger is de voorbije jaren in België aan een zeer sterke opmars bezig als broedvogel. Het is 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 insecteater is Cetti's zanger daardoor gevoelig voor streng winterweer. Die eigenschap heeft de voorbije decennia gezorgd



Een kleine karekiet zingt zijn krassende lied van op een rietstengel in het Zwin Natuur Park. De aantallen van deze soort nemen de laatste jaren toe in het Zwin, door de ontwikkeling van rietkragen. Kleine karekieten zijn zeer sterk aan riet gebonden. Ze maken een hangend nest dat is vastgemaakt tussen enkele rietstengels. Een knap staaltje van bouwkunst! 16 juni 2020 (foto Zwin Natuur Park)



voor sterke schommelingen in het aantal Cetti's zangers in België. De stelling in het Zwin natuurrapport 2019 dat de soort goed doorgebroken leek te zijn als broedvogel in het Zwin, leek toch wat voorbarig. De oppervlakte aan ideaal broedbiotoop is niet zo groot in het gebied, en mogelijk verklaart dit dat de soort (voorlopig) toch maar moeilijk vaste voet aan de grond krijgt als broedvogel. Afwachten wat de komende jaren zullen geven.

Met elf territoria kende **rietzanger** een uitstekend jaar. De kleine terugval die in 2019 werd gemeld in vergelijking met 2018, werd meer dan goedgemaakt. De meeste territoria zaten in rietgrachten in de Kleyne Vlakte. In de Zwinvlakte zelf was er één territorium. Daarnaast nog een territorium in de gracht aan de landzijde van de Zwinuitbreiding en twee territoria aan het Nieuw Dievegat. Dat laatste was een bemoedigende ontwikkeling, die getuigt van de oppervlakte riet die daar goed tot ontwikkeling begon te komen na de voltooiing van het gebied in 2019. De aantallen van zowel **kleine karekiet** als **bosrietzanger** gingen sterk naar omhoog in vergelijking met 2019, met voor beide soorten ruim een verdubbeling van het totaal. Voor zowel rietzanger als kleine karekiet en bosrietzanger vormde het verlies van de rietgracht langs het stuk Internationale Dijk dat moest verdwijnen voor de aanleg van de Zwinuitbreiding aanvankelijk een flink verlies aan broedbiotoop, wat zorgde voor een lichte daling in 2019 in vergelijking met

2018. In 2020 was op verschillende plaatsen elders in het gebied echter rietbiotoop bijgekomen (onder meer in het Zwin Natuur Park – zie onderdeel 4.1.1), en dat heeft de aantallen alweer de hoogte ingestuwd, met zelfs meer territoria dan in 2018 voor de drie soorten. Hetzelfde geldt voor **blauwborst**, waarvan vier territoria werden opgetekend in 2020. Ook het aantal rietgorzen steeg, tot zeven territoria. Het merendeel daarvan zat in de Zwinvlakte, op de overgang van de natte delen van de schorre naar de drogere, grazige vegetaties. In tegenstelling tot de vorige jaren waren er nu wel (twee) territoria in de rietgrachten buiten de Zwinvlakte, wellicht ook dankzij de uitbreiding van de oppervlakte riet.

Soort	2018	2019	2020
Cetti's zanger	1	2	0
Rietzanger	8	6	11
Kleine karekiet	10	7	15
Bosrietzanger	9	7	18
Blauwborst	1	2	4
Rietgors	4	5	7

Tabel 4.8. Aantallen broedparen van bijzondere broedvogels van riet en vochtige ruigtes in het Zwin in 2018-2020.

#### 4.1.2.5. Soorten van struweel

2020 was een geen slecht jaar voor **broedvogels** van struweelhabitat, maar de aantallen lagen voor vrijwel alle soorten wel iets lager dan in 2019, zoals te zien in tabel 4.9.

Het aantal territoria van **spotvogel** viel lichtjes terug in vergelijking met 2019. Een totaal van dertien territoria is niettemin een aardig cijfer voor een soort die het in België niet goed doet. Het zwaartepunt lag overduidelijk in de Zwinbosjes (elf territoria). Heel opvallend was het totaal van niet minder dan vijf territoria van **Orpheusspotvogel**, allemaal in de Zwinbosjes! De enige struweelsoort die het wel opvallend goed deed in 2020, en dat viel extra op omdat in 2018 en 2019 geen enkel territorium was genoteerd. In het verleden werden weliswaar nog al territoria genoteerd, maar het laatste dateerde al van 2015. Vijf territoria in één jaar is in elk geval een record. Het ziet er ook naar uit dat in minstens enkele van die vijf territoria in 2020 ook effectief is gebroed: half juli werden op twee plaatsen alarmerende exemplaren gehoord, wat wellicht wijst op de aanwezigheid van een nest met jongen of op pas uitgevlogen jongen. zie box 4.6 voor meer uitleg over Orpheusspotvogel. Met veertien territoria viel het aantal territoria van **sprinkhaanzanger** terug in vergelijking met 2019. Ook

voor deze soort vormen de Zwinbosjes het kerngebied (acht territoria), maar minder uitgesproken.

Het aantal **braamsluiers** bleef vrijwel gelijk aan 2018 en 2019. Ook voor deze soort golden de Zwinbosjes als zwaartepunt. De meest algemene struweelsoort die hier wordt besproken, is ongetwijfeld de **grasmus**, die met 60 territoria wel ietwat terugviel in vergelijking met het hoge aantal van 69 territoria in 2019.

Na het hoge aantal van 24 territoria van **nachtegaal** in 2019, viel het aantal in 2020 terug naar 19 territoria. Anno 2020 is dat nog altijd een zeer mooi aantal voor een soort die op nationaal niveau sterk is afgenomen. De Zwinbosjes zijn het bastion voor nachtegalen in het Zwin.

Het aantal territoria van **kneu** dat werd geteld lag merkbaar lager dan in 2019. 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 dit hier op te nemen. De meeste kneus waren te vinden in de zeereepduinen ter hoogte van de Zwinvlakte. De Zwinbosjes werden helaas niet nauwkeurig geteld voor deze soort.

Soort	2018	2019	2020
Spotvogel	9	16	13
Orpheusspotvogel	0	0	5
Sprinkhaanzanger	13	18	14
Braamsluiper	12	13	12
Grasmus	44	69	60
Nachtegaal	17	24	19
Kneu	9*	18*	13*

Tabel 4.9. Aantallen broedparen van bijzondere broedvogels van struweel in het Zwin in 2018-2020. Het \*-teken bij kneu wil zeggen dat deze soort in bepaalde jaren onvolledig werd geteld.

#### BOX 4.6. Opvallende aanwezigheid van Orpheusspotvogels in het Zwin in 2020

In 2020 werd een recordaantal van vijf territoria van Orpheusspotvogel vastgesteld in de Zwinbosjes! Als sinds 1995 worden territoria van deze soort gemeld in de Zwinbosjes, maar nooit zoveel als in 2020. Hoewel in de periode 1995-2020 in minstens negen jaren territoria werden gevonden, is de Orpheusspotvogel nog niet echt doorgebroken als vaste broedvogel in het Zwin. Rond de eeuwwisseling waren er jaarlijks territoria in de jaren 1999-2002, maar nadien viel het weer stil. Afwachten of het hoge aantal in 2020 de langverwachte opstap was om een vaste voet aan de grond te krijgen.

De Orpheusspotvogel is een zuidelijke soort die sinds een aantal decennia bezig is met een noordwaartse opmars. De kern van het verspreidingsgebied ligt in Zuidwest-Europa, hoofdzakelijk in Spanje en Frankrijk. Pas in de jaren '80 van de vorige eeuw werd de soort voor het eerst bevestigd als broedvogel in België. Sindsdien heeft Orpheusspotvogel zich stevig gevestigd als broedvogel in het zuiden van het land, vooral ten zuiden van Samber en Maas. De meest recente schatting van de Waalse populatie bedraagt ca. 2.100 territoria. Vooral in de Fagne-Famenne, de westelijke Ardennen en de Gaume is de soort tegenwoordig vrij dik gezaaid. In Vlaanderen is de soort ook geëvolueerd tot een jaarlijkse broedvogel, maar in zeer klein aantal; de Vlaamse populatie is recent op 10-35 territoria geschat. Van een sterke toename zoals die in Wallonië is vastgesteld, lijkt in Vlaanderen weliswaar minder sprake te zijn. Het intensieve landgebruik zal daar niet helemaal vreemd aan zijn voor een soort die het moeten hebben van ruigte. Daarnaast zal het ook een rol spelen dat België zich aan de noordgrens van het verspreidingsgebied bevindt. Vogelpopulaties schommelen van jaar tot jaar, en die schommelingen laten zich meestal goed zien aan de randen van het verspreidingsgebied. De sterk wisselende aantallen in het Zwin getuigen daarvan in het geval van de Orpheusspotvogel.

#### 4.1.2.6. 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. 2020 was geen slecht jaar voor soorten uit deze groep, met voor de meeste soorten een toename. De **kwartel** moet tot de meest opvallende broedvogels van het Zwin behoren. In 2020 kon, in tegenstelling tot de vorige twee jaren, geen territorium worden vastgesteld.

Het aantal **veldleeuweriken** steeg sterk, tot 28 territoria. Dat is een stijging van maar liefst 43% in vergelijking met

2019 en zelfs 61% in vergelijking met 2018! Op een enkel territorium in de zee-eepduinen na, waren alle territoria te vinden in de Zwinvlakte (twintig) en de Kleyne Vlake (zeven). Voor de Kleyne Vlake is dat één territorium extra in vergelijking met vorig jaar, maar voor de Zwinvlakte gaat het om een verdubbeling (tien territoria in 2019).



Na jaren van afwezigheid was er in 2020 opnieuw een territorium van graszanger in de Zwinvlakte. De typische monotone zang was een groot deel van de zomer niet te missen voor wie er op lette. In de periode 1999-2012 was er in tien van de veertien jaren minstens kortstondig een territorium in het Zwin. De soort verdween daarna als gevolg van streng winterweer. Na een reeks zachtere winters was de soort in 2020 opnieuw terug. 3 juli 2020 (foto Zwin Natuur Park)

Het aantal **roodborsttapuiten** nam toe tot vijftien territoria. In vergelijking met 2018 is dat bijna een verdubbeling.

In de Zwinvlakte waren er twee territoria van **gele kwikstaart**, beide in de lage schorre. In beide territoria werden uitgevlogen jongen gezien. 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 **graspiepers** daalde met in totaal 87 territoria lichtjes in vergelijking met 2019. In de Zwinvlakte daalde het aantal van 78 naar 67 territoria, om onbekende redenen. In de zee-eepduinen ter hoogte van de vlakte was er dan weer een stijging van negen naar 14 territoria. In de Kleyne Vlake was er een daling van acht naar vijf territoria. Zelfs in het licht van de lichte daling die werd genoteerd, is een dergelijke concentratie graspiepers tegenwoordig uitzonderlijk in België. De soort is enorm afgenomen door de



Soort	2018	2019	2020
Kwartel	1	3	0
Veldleeuwerik	11	16	28
Roodborsttapuit	8	12	15
Gele kwikstaart	0	1	2
Graspieper	92	95	87
Graszanger	0	0	1

Tabel 4.10. Aantallen broedparen van bijzondere broedvogels van open landschappen in het Zwin in 2018-2020.

sterke intensivering van de landbouwbedrijfsvoering. Het is bemoedigend om vast te stellen dat de soort het in het Zwin nog steeds vrij goed doet.

Voor het eerst sinds 2009 was er weer een territorium van **graszanger** in het Zwin. De zuidelijke soort bereikt in onze contreien haar meest noordelijke verspreiding in Europa. Als kleine sedentaire insecteneter is graszanger heel gevoelig voor winterkoude. In begin van deze eeuw steeg de Belgische populatie naar maximaal 87 territoria in 2007, vooral langs de kust. Een paar koudere winters in de periode 2010-2012 vaagden de soort echter weer helemaal weg. Nu lijkt er weer sprake van een voorzichtige comeback, ook in het Zwin.

#### 4.1.2.7. 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 die soorten zijn heel bescheiden. Tabel 4.11 geeft een overzicht weer.

Van **koekoek** werden drie territoria gemeld in 2020. Dat lijkt een afname ten opzichte van 2018 en 2019 (respectievelijk zes en vier territoria), maar er is voorzichtigheid geboden voor deze soort. Koekoeken zijn niet zo eenvoud-

dig te tellen als vaak gedacht. De opvallende, verdragen- de 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 met name in 2018 sprake van een overschatting. Globaal lijkt koekoek redelijk goed stand te houden in het Zwin, en wellicht is de soort in werkelijkheid vrij stabiel. Koekoeken doen het beter in natuurgebieden dan in de rest van het platteland, waar ze tegenwoordig behoorlijk schaars geworden zijn.



Voor het tweede jaar op rij was er in 2020 geen enkel territorium van zomertortel in het Zwin. Het paartje op de foto was het allerlaatste broedpaar in 2018. Een prachtig maar ook diep tragisch beeld. Deze soort staat symbool voor de waanzinnige afname van biodiversiteit op het land door ongekende schaalvergroting in het landgebruik. De hele Vlaamse populatie bedraagt volgens de meest recente schattingen minder dan 500 broedparen, en wellicht is het zelfs nog een pak minder. Het is niet ondenkbeeldig dat de soort in de niet zo verre toekomst zelfs in het hele land als broedvogel zal verdwijnen. 5 mei 2018 (foto Kris De Rouck)

Nadat in 2019 voor het eerst geen enkel territorium van **zomertortel** in het Zwin kon worden vastgesteld, kon dat in 2020 helaas alleen maar bevestigd worden. Er liggen amper zes waarnemingen voor, die op twee na op doortrekkers betrekking konden hebben. Er waren twee waarnemingen in juni, waaronder een eenmalige zangpost eind juni, maar dat volstaat niet om van een territorium te kunnen spreken voor deze soort met haar opvallende zang. 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! Zelfs die aantallen uit 2000-2002 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. Roofvogels kenden een vrij





Een pas uitgevlogen jonge boomleeuwerik in het Zwin. De bleke randjes van de veren op de rug en de kop verraden de zeer jeugdige leeftijd van deze vogel. 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. Het is één van slechts een handvol broedplaatsen in Vlaanderen buiten de Kempen. 5 mei 2020 (foto Zwin Natuur Park)

gemiddeld jaar in 2020. Een aantal waarnemingen van zowel een mannetje als een vrouwtje **wespendief** maakten duidelijk dat er een territorium in de omgeving aanwezig was. Dat was vrijwel zeker niet in het Zwin zelf aanwezig, maar vermoedelijk in het Blinckaertbos net ten zuidwesten van het gebied. Er waren een aantal waarnemingen van juveniele exemplaren. De meeste waren in september, en kunnen even goed op doortrekkers betrekking hebben gehad, maar een waarschijnlijke waarneming op 19/08 kan er op wijzen dat dit vermoedelijke lokale territorium succes zou kunnen hebben gehad. Er was een territorium van **havik**, en

daar vlogen minstens twee jongen met succes uit. Ook van **sperwer** was er één territorium maar geen nieuws over broedsucces. Er waren twee territoria van **buizerd**, maar er was geen nieuws over eventueel broedsucces. Van **to-renvalk** was één broedpaar, dat vier jongen liet uitvliegen. Voor het eerst in enkele jaren was er een territorium van **boomvalk**. Helaas konden geen aanwijzingen over broedsucces worden verkregen. Van zowel **bosuïl** als **ransuïl** waren er aanwijzingen voor één territorium, maar bij gebrek aan gericht onderzoek kan dat een onderschatting zijn.

Kleine **bonte specht** was met minstens één territorium present, maar bij gebrek aan gericht onderzoek kan dat een onderschatting zijn voor deze moeilijk te detecteren soort.

De populatie **boomleeuwerik** nam sterk toe tot vijf territoria, een record voor het gebied. Er werd geen gericht onderzoek gedaan naar het broedsucces, maar losse waarnemingen gaven aanwijzingen voor minstens vier succesvolle broedgevallen met uitgevlogen juvenielen: twee daarvan waren eerste broedsels en twee daarvan waren tweede broedsels (boomleeuweriken broeden twee keer na elkaar in hetzelfde broedseizoen). Dat het broedseizoen per broedgeval hoog kan liggen, werd bewezen door broedparen die elk vier en vijf juvenielen tot uitvliegen brachten. De opleving van **fitis** die in 2019 al werd opgetekend in vergelijking met 2018, zette zich door in 2020, met in totaal 23 territoria. Het overgrote deel was te vinden in de Zwinbosjes. Na twee blanco jaren was er eindelijk nog eens een

territorium van **grote lijster**. Deze **forse lijster** moet het hebben van kwaliteitsvol grasland, en daar is duidelijk iets heel erg mis mee in België, want de soort doet het heel slecht. Met acht territoria nam putter duidelijk toe in vergelijking met 2020. Mogelijk is dat hogere aantal minstens ten dele te wijten aan het doorgeven van meer waarnemingen. **Putters** zijn niet zo gemakkelijk te inventariseren in onoverzichtelijke gebieden. **Goudvink** bleef stabiel met twee territoria. 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 twee territoria was er ook sprake van een geslaagd broedgeval, met minstens één uitgevlogen juveniel.

Soort	2018	2019	2020
Koekoek	6	4	3
Zomertortel	1	0	0
Wespendief	0	0	0
Havik	1	1	1
Sperwer	0	1	1
Buizerd	1	1	2
Bosuïl	1	2	1
Ransuïl	0	1	1
Torenvalk	1	1	1
Boomvalk	0	0	1
Kleine bonte specht*	1	1	1
Boomleeuwerik	3	2	5
Fitis	10	15	23
Grote lijster	0	0	1
Putter*	4	5	8
Goudvink	1	2	2

Tabel 4.11. Aantallen broedparen van bijzondere broedvogels van bomenrijk landschap in het Zwin in 2018-2020.





De goudvink is een zeer schaarse en onopvallende broedvogel in de Zwinbosjes. Ze worden niet vaak gezien, laat staan zo goed gefotografeerd als op deze foto. Met een meest recente schatting van 30-750 paren is dit in heel Vlaanderen een schaarse broedvogel, en dat geldt zeker voor westelijke Vlaanderen. Het koppel op de foto (vrouw achteraan, man vooraan) was plantenzaadjes aan het eten. 5 mei 2020 (foto Johan Buckens)

#### 4.1.3. Onderzoek naar broedende mezen in het Zwin Natuur Park

In 2020 werd gestart met een nieuw onderzoek naar broedende mezen in het Zwin Natuur Park. Het is een onderzoek in samenwerking met de onderzoeksgroep Evolutionaire Ecologie van de Universiteit Antwerpen. Het onderzoek sluit aan bij onderzoek dat aan de Universiteit al decennialang loopt, in verschillende onderzoeksgebieden in Vlaanderen, vooral rond Antwerpen. In het kader van het onder-

zoek wordt elementaire basisinformatie verzameld over de broedbiologie van koolmezen en pimpelmezen. Het is geen eenmalig onderzoek: het is de bedoeling dat het onderzoek in het Zwin Natuur Park jaren zal doorgaan.

Het onderzoek wordt gevoerd door regelmatige nestkastcontroles, waarbij telkens op gestandaardiseerde wijze informatie wordt verzameld. Eind januari 2020 werden daarom in het Zwin Natuur Park 33 nieuwe nestkasten geplaatst: 22 met een opening geschikt voor koolmezen en pimpelmezen, elf met een opening alleen geschikt voor pimpelmezen. De



Eén van 33 nestkasten die in de winter 2019-2020 werden opgehangen in het Zwin Natuur Park in het kader van onderzoek naar broedende mezen, in samenwerking met de onderzoeksgroep Evolutionaire Ecologie van de Universiteit Antwerpen. Elf kasten, waaronder die op de foto, kregen een speciaal metaal plaatje waardoor de opening een heel klein beetje wordt verkleind. Daardoor kunnen koolmezen, en elk geval de iets grotere mannelijke koolmezen er niet in. De kasten zijn daardoor in het bijzonder geschikt voor de wat kleinere pimpelmezen. 19 februari 2020 (foto Zwin Natuur Park)

nieuwe kasten waren van hetzelfde type dat al vele jaren door de Universiteit Antwerpen wordt gebruikt in haar andere onderzoeksgebieden. Ze werden bovendien niet lukraak in het Park opgehangen, maar op vergelijkbare afstanden van elkaar. Zowel de situering van de nieuwe kasten in het Park als de verdeling van de elf alleen voor pimpelmezen geschikte kasten, gebeurde op basis van een computermodellering. In het kader van het onderzoek is het essentieel dat nestkasten worden gebruikt van hetzelfde type dat al

tientallen jaren wordt gebruikt in de andere onderzoeksgebieden van de Universiteit Antwerpen. Dat maakt de onderzoeksresultaten onderling vergelijkbaar. Alle kasten die voorheen in het Zwin Natuur Park hingen, en die konden worden gebruikt door mezen, werden verwijderd. Het ging immers grotendeels om kasten die anders zijn dan de kasten die voor het onderzoek gebruikt worden (wat de standaardisatie in de weg staat) en bovendien zijn de bestaande kasten niet geschikt zijn voor het onderzoek. De oude kasten hin-



gen tevens ongelijk verdeeld over het park. Nog een reden waarom ze niet konden blijven hangen: het was de bedoeling dat de kool- en pimpelmezen van het Park zo veel mogelijk naar de nieuwe kasten gelokt werden, waar ze deel konden uitmaken van het onderzoek. Mochten de bestaande nestkasten blijven hangen zijn, dan zouden ze interfereren met het onderzoek. Het totaal aantal beschikbare nestkasten daalde nauwelijks in vergelijking met wat voorheen beschikbaar was aan oude nestkasten.

Het onderzoek werd gevoerd door regelmatige nestkastcontroles, waarbij telkens informatie werd verzameld over de status van het broedverloop in elke kast. In nestkasten waarin een broedgeval werd vastgesteld, werden alle jonge mezen geringd. Naast een wetenschappelijke ring kregen de jongen ook één kleurring. Aan elke nestkast in het Park werd vooraf een kleurringcombinatie toegekend. Voor die kleurringcombinatie werden zes kleuren gebruikt: groen, donkerblauw, oranje, rood, wit en geel. Elk kuiken dat in een bepaalde nestkast werd geringd kreeg dezelfde kleurringcombinatie aan zijn poten: behalve een wetenschappelijke ring kreeg elk kuiken dus nog één extra kleurring. De kleurringcombinatie is uniek voor elke nestkast. In volgende jaren zal voor jongen die in een bepaalde nestkast zullen worden geringd, steeds diezelfde unieke kleurringcombinatie worden gegeven. In de toekomst zullen in het kader van dit onderzoek ook volgroeide mezen worden gevangen in de nestkasten van het Zwin Natuur Park. Die zullen twee kleurringen aankrijgen. In 2020 werd dat deel van het onderzoek echter nog niet opgestart. Kleurringen aan vogels zijn onmisbaar om grondig onderzoek te kunnen uitvoeren. Dankzij wetenschappelijke ringen kunnen vogels weliswaar individueel herkend worden, maar het is steeds nodig om de geringde vogel opnieuw te vangen om hem te kunnen identificeren. Dankzij kleurringen kan die individuele herkenning ook in het veld met behulp van een verrekijker gebeuren, zonder dat de vogel opnieuw gevangen moet worden. De oplettende waarnemer kon vanaf de late lente van 2020 in het Zwin Natuur Park en directe omgeving regelmatig gekleurringde mezen waarnemen. Lange-termijn-

onderzoek zoals dit is belangrijk om processen in de natuur te kunnen opvolgen. Het resultaat kan ons heel veel leren over de staat en de evolutie van onze natuurlijke omgeving. Zo leerde onderzoek nabij Antwerpen dat de start van de eileg bij kool- en pimpelmezen in het begin van de 21ste eeuw gemiddeld ongeveer twee weken vroeger valt dan in de jaren '80 van de vorige eeuw. Die opvallende verandering is te verklaren door de warmere voorjaarstemperaturen. Daardoor komen de bomen vroeger in blad, en verschijnen ook de rupsen van bepaalde nachtvlindersoorten (in het bijzonder kleine wintervlinder) vroeger in de lente. Die rupsen zijn het hoofdvoedsel waarmee mezen hun jongen voeren. Het rupsenaanbod is zo belangrijk dat mezen hun broedcyclus afstemmen op de piekaantallen rupsen. Tot dusver slagen de mezen erin om de klimaatopwarming bij te benen, en zijn het broedsucces en de aantallen niet afgenomen.

Tijdens het onderzoek in het Zwin Natuur Park werden in 2020 in totaal in 20 van de 33 nestkasten broedende mezen aangetroffen. In vijftien kasten ging het om koolmezen, en de andere vijf waren door pimpelmezen bezet. Bij de vijftien door koolmezen gebruikte kasten werden twaalf kasten gebruikt voor een eerste broedsel en drie alleen voor een tweede broedsel. In drie van de twaalf kasten die voor een eerste broedsel werden gebruikt, werd nog een tweede keer gebroed door koolmezen. Koolmezen kunnen twee keer in hetzelfde broedseizoen tot broeden komen. Soms doen ze dat in dezelfde broedplaats als het eerste broedsel, soms in een nieuwe broedplaats. Dat konden we in het Zwin Natuur Park dus meteen vaststellen. Sommige van de broedparen die een tweede broedsel aanvatten in een nieuwe nestkast, hadden hun eerste broedsel mogelijk al in een andere nestkast grootgebracht. Om die reden wordt er veiligheidshalve van uitgegaan dat 12 paar koolmezen dit jaar in de nestkasten gebroed hebben. Bij pimpelmezen is het wat eenvoudiger. Die broeden maar één keer per jaar. Vijf bezette kasten staat dus gelijk aan vijf paar, zonder meer.

De gemiddelde datum waarop het eerste ei werd gelegd

was zowel bij koolmees als pimpelmees 10 april. Van de achttien gestarte broedsels van koolmezen, slaagden er veertien (77%). De vier andere broedgevallen mislukten toen er nog eieren of jongen in het nest zaten. De vijf gestarte broedgevallen van pimpelmezen waren succesvoller: die slaagden allemaal (slaagpercentage van 100%).

Er werden in totaal 160 jonge mezen geringd: 115 koolmezen en 45 pimpelmezen. Op één na vlogen alle jonge pimpelmezen uit, maar bij de koolmezen was er meer uitval voor de jongen uiteindelijk het nest verlieten. Bij de pimpelmezen vlogen gemiddeld 9 jongen per nest uit, maar bij de koolmezen lag dat aantal duidelijk lager met 5,9 uitgevlogen jongen per nest. Dat verschil is voor een deel te verklaren doordat in de nesten van koolmezen naar verhouding meer eieren niet uitkwamen. Het gemiddeld aantal eieren per nest bedroeg immers 9,8 per nest bij pimpelmees en 8,25 bij koolmees.

In de tabel 4.12 wordt een groot deel van de verzamelde informatie op schematische manier voorgesteld.





Een pimpelmees van ongeveer vijftien dagen oud is zopas geringd in het kader van het mezenonderzoek in het Zwin Natuur Park. Aan de linkerpoot heeft de vogel een metalen ring gekregen en daaronder een donkerblauwe kleurring. Elke mezenestkast in het Zwin heeft een vaste kleurringcombinatie. Alle jonge mezen die in die kast worden geringd krijgen die combinatie. Daardoor is later gemakkelijk te zien uit welke kast in het Park ze afkomstig zijn. 11 mei 2020 (foto Zwin Natuur Park)

	Koolmees	Pimpelmees
Aantal eerste broedsels	12	5
Aantal tweede broedsels	6	0
Percentage geslaagde broedsels	77%	100%
Totaal aantal geringde jongen	115	45
Totaal aantal uitgevlogen jongen	103	44
Gemiddelde datum waarop eerste ei werd gelegd	10 april	10 april
Gemiddeld aantal eieren per broedsel	8,2	9,8
Gemiddeld aantal uitgevlogen jongen per broedsel	5,9	9

Tabel 4.12. Schematisch overzicht van een aantal broedparameters die werden onderzocht bij broedbiologisch onderzoek naar koolmezen en pimpelmezen in het Zwin Natuur Park in 2020.

## 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 specifieker – 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 2020 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.



Regelmatige tellingen, volgens eenzelfde, vaste methodiek, zijn belangrijk om de vinger aan de pols te houden over de staat van de natuur. In het Zwin vinden heel wat dergelijke tellingen plaats, waaronder van watervogels zoals de brandganzen op de foto. De resultaten van die tellingen laten toe om inzicht te hebben op aantalsveranderingen doorheen het jaar én over de jaren heen. 5 februari 2021 (foto Zwin Natuur Park)

### 3) Wekelijkse watervogeltellingen grote waterplas Zwinvlakte

De hierboven beschreven maandelijks 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 tussen 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.

### 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 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) Maandelijks 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 Vlakke) 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 4.13 worden de maximale aantallen ganzen weergegeven die tijdens de winter 2020-2021 werden geteld in het Zwin op zeven teldata in de periode oktober-maart.





Een groepje kolganzen maakt zich klaar om te landen tussen de grauwe ganzen en de Schotse Hooglanders op de Kleyne Vlakte. 25 november 2021 (foto Zwin Natuur Park)

De aantallen ganzen tijdens de ganzentellingen lagen vrij hoog in november en december. Eind december was er een scherpe afname, en de lage aantallen hielden aan in januari en februari. Pas in maart gingen de cijfers weer (sterk) de hoogte in. 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 leeuwendeel van de ganzen in het Zwin bestond traditioneel uit drie soorten: kolgans, grauwe gans en brandgans. Het aantalsverloop van die drie meest voorkomende soorten is weergegeven in grafiek 4.1. De flinke dip van eind december tot in februari is opvallend. Kolganzen scheerden de hoogste toppen in de doortrekperiodes, in november en maart. Grauwe ganzen waren opvallend in het eerste deel van de winter, maar ontbraken vrijwel in het tweede deel. In de aantallen brandganzen is moeilijk een patroon te zien op basis van deze tellingen. De andere soorten kwamen in verwaarloosbare aantallen voor

en zijn niet opgenomen in de grafiek. Op 15 januari werd op het strand ter hoogte van het Zwin een groep van maar liefst 44 witbuikrotganzen ontdekt. Het was de grootste groep die ooit in België werd vastgesteld van deze ondersoort van rotgans. Dezelfde groep was al van 21 november 2019 aanwezig rond de monding van de Westerschelde, net over de Nederlandse grens. Aanvankelijk ging het daar om zes vogels, maar eind december groeide het totaal aan tot ruim 30 vogels en meer. Tot en met 7 februari 2020 werden de vogels nog regelmatig in het Zwin waargenomen, zij het in wisselende aantallen en niet steeds met de hele groep. Ze hadden een sterke voorkeur voor de twee meest oostelijke golfbrekers, waar ze bij voldoende laag water zeevier grazen. Eenmaal werd de groep in de Zwinuitbreiding waargenomen. Regelmatig zaten er ook zwartbuikrotganzen bij de groep. Die waren echter steevast in de minderheid, en dat is opmerkelijk want in regel is het andersom in onze contreien: één of enkele witbuikrotganzen bij een groter aantal zwartbuikrotganzen. Zie verder in box 4.x.

De Zwinvlakte, en dan in het bijzonder de Zwinuitbreiding, werd in de winter 2020-2021 regelmatig door ganzen gebruikt als slaapplaats. De vogels sliepen er op en rond de broedeilanden. Door uitwisseling met andere slaapplaatsen in de ruime omgeving, wisselden de aantallen van dag tot dag, en soms werd de slaapplaats ook niet gebruikt.

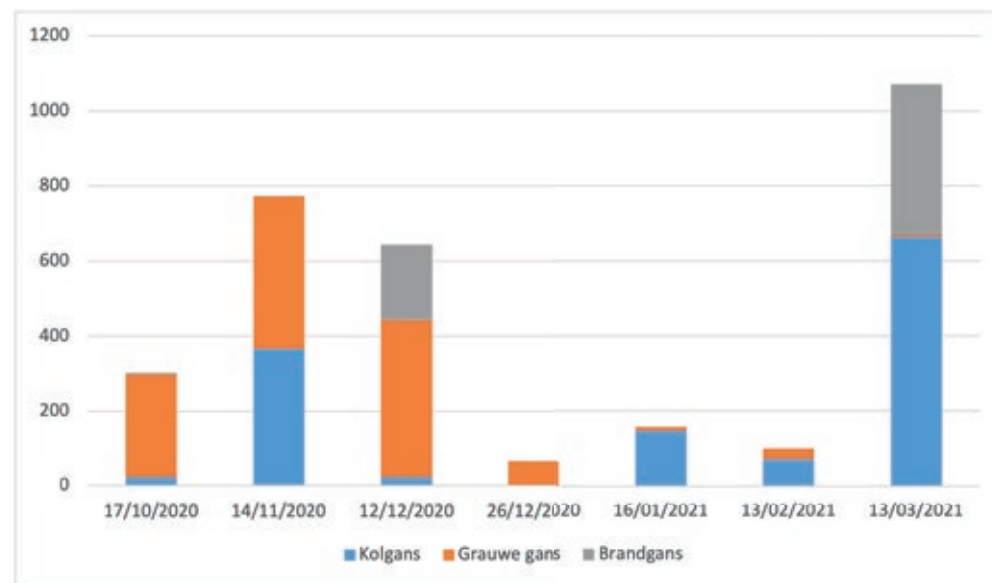
Groepen ganzen zijn mobiel over grote gebieden. Die mobiliteit wordt gedreven door voedselbeschikbaarheid, maar ook door verstoring. Daardoor wisselt de verspreiding doorheen de winter, en ook het gebruik van slaapplaatsen is daardoor variabel. Al vroeg in het najaar lag er op 12/09/2020 een telling voor van ca. 1470 brandganzen die kwamen slapen. Een telling op 17/11/2020 leverde in totaal ca. 700 slapende ganzen op: 576 brandganzen, ca. 15 kolganzen, en ca. 100 grauwe ganzen. Een week later, op 25/11/2020, sliepen er in totaal ruim 900 ganzen: ca. 300 brandganzen, ca. 100 kolganzen, ca. 500 grauwe ganzen en 16 kleine rietganzen. Op 1 februari 2021 werden ca. 800 overnachtende brandganzen geteld met enkele kolganzen ertussen. Doordat er nog tot heel diep in de schemering groepen aankwamen op de slaapplaats is een nauwkeurige telling zeer moeilijk. Vandaar dat schattingen moesten worden gemaakt.

	17/10	14/11	12/12	26/12	16/01	13/02	13/03
Kolgans	23	367	23	0	148	72	665
Grauwe gans	275	406	420	65	10	28	6
Brandgans	4	1	200	0	0	0	400
Canadese gans	0	87	0	0	2	0	15
Rotgans	1	2	0	0	0	0	0
Nijlgans	4	2	2	0	0	0	2
<b>Alle soorten</b>	<b>307</b>	<b>873</b>	<b>645</b>	<b>65</b>	<b>160</b>	<b>100</b>	<b>1.090</b>

Tabel 4.13. Overzicht van de aantallen ganzen geteld in het Zwin op zeven teldata in de periode oktober 2020 – maart 2021, in het kader van de ganzentellingen aan de kust gecoördineerd door Eckhart Kuijken en Christine Verscheure. De aantallen hebben betrekking op de Zwinvlakte, de Kleyne Vlakte en de Zwinpolders.



Op de foto is een deel te zien van de grootste groep witbuikrotganzen die ooit in België werd waargenomen, tot 44 exemplaren in januari-februari 2020. De vogels grazen zeewier op een golfbreker. Als je goed kijkt zie je het verschil tussen adulte exemplaren en jonge vogels, geboren in 2019. De jonge exemplaren hebben enkele smalle witte lijntjes op de vleugels, gevormd door bleke randen van de dekveren. De oudere vogels missen dat kenmerk. 25 januari 2020 (foto Zwin Natuur Park)



Grafiek 4.1. Evolutie van de drie meest getelde ganzensoorten in het Zwin op zeven teldata in de periode oktober 2020 – maart 2021, in het kader van de zangentellingen aan de kust gecoördineerd door Eckhart Kuijken en Christine Verscheure.

#### BOX 4.7. Witbuikrotganzen in het Zwin

De groep van 44 witbuikrotganzen die van 15 januari tot en met 7 februari 2020 in het Zwin werd waargenomen, was de grootste groep die ooit samen waargenomen werd in België. Het vorige Belgische record stond op een groep van 41 exemplaren in Zeebrugge van 31 december 1996 tot en met 2 februari 1997. De groep in het Zwin bestond voor precies de helft (22) uit jonge exemplaren, geboren in 2019. Dat wijst er op dat de vogels afgelopen zomer in hun arctische broedgebieden een uitstekend broedseizoen hebben gekend. Hoog-arctische broedvogels als ganzen hebben van jaar tot jaar vaak een sterk wisselend broedsucces. Voor ganzen is dat goed op te volgen: bij verschillende soorten, en zeker bij rotganzen zijn jonge vogels in hun eerste winter uiterlijk te onderscheiden van oudere exemplaren. De jongen blijven in hun eerste winter ook in gezinsverband optrekken met de ouders. Door het aantal jonge vogels in een groep te tellen kan je een idee krijgen van het broedsucces in het Hoge Noorden, duizenden kilometer verder.

Witbuikrotgans heeft drie verschillende populaties die vrij goed van elkaar gescheiden voorkomen in verschillende delen van de Arctis. De witbuikrotganzen die rond de Noordzee voorkomen, zijn afkomstig van de arctische eilandengroep Spitsbergen en in minder mate Franz-Jozef-Land en Noordoost-Groenland. Het is de kleinste van de drie populaties: volgens de laatste schatting telt ze (maar) circa 7.000 vogels. De witbuikrotgans is een ondersoort van de rotgans. De ondersoort die het vaakst in ons land te zien is, is de zwartbuikrotgans. Zwartbuikrotgans is een algemene doortrekker in de late herfst en het vroege voorjaar, en daarnaast ook een wintergast in zeer klein aantal. Zwartbuikrotganzen zijn jaarlijks in het Zwin te zien. Het grootste deel van de waarnemingen betreft groepen doortrekkers uit de kust. Regelmatig pleisteren enkelingen of zeer kleine groepjes. Witbuikrotganzen zijn landelijk veel zeldzamer. Het is zelfs een zogenaamde 'homologatiesoort', waarvan gevallen moeten worden beoordeeld door de commissie die voor België gevallen van zeldzame vogelsoorten viseert, het BRBC ('Belgian Rare Bird Committee'). Tot en met 2020 zijn er 47 aanvaarde gevallen van witbuikrotgans in ons land, die betrekking hadden op in totaal 256 exemplaren (bij veel gevallen ging het om kleine groepjes). Het aantal gevallen neemt de laatste decennia toe. In het Zwin waren in het verleden al diverse gevallen. De groep van 44 in januari-februari 2020 was het twaalfde geval. Het eerste geval in het Zwin dateert van 1 november 1963. De volgende decennia was de soort erg zeldzaam, met amper twee bijkomende gevallen tot het begin van de 21ste eeuw. Sinds 2010 is daar verandering in gekomen. Sinds de winter 2009-2010 zijn in elke winter witbuikrotganzen waargenomen in het Zwin, vrijwel steeds in kleine groepen. Alleen uit de winters 2014-2015 en 2015-2016 zijn geen waarnemingen bekend. Het lijkt erop dat het Zwin deel is gaan uitmaken van het vaste overwinteringsgebied van een kleine groep witbuikrotganzen die (bijna) elke winter afzakt naar de zuidkant van de monding van de Westerschelde. De vogels worden ook (en vaak gedurende een langere periode) net over de grens in Nederland gezien. Het lijkt erop dat de Belgische status van witbuikrotgans misschien aan een update toe is. Meer dan nog een echte zeldzaamheid te zijn lijkt de soort te evolueren naar het statuut van jaarlijkse wintergast in zeer klein aantal. Dat nieuwe statuut is voorlopig nog vrij precair, en het hangt waarschijnlijk af van enkele familietjes die jaarlijks (al dan niet in gezelschap van jonge vogels) de weg hierheen vinden. Het regelmatige voorkomen in zachte winters klopt in elk geval niet meer met het beeld dat groepjes witbuikrotganzen in België vrijwel alleen opduiken in zeer strenge winters. Dat was vroeger het geval, maar de recente gevallen in het Zwin wijzen uit dat dit nu niet langer opgaat.

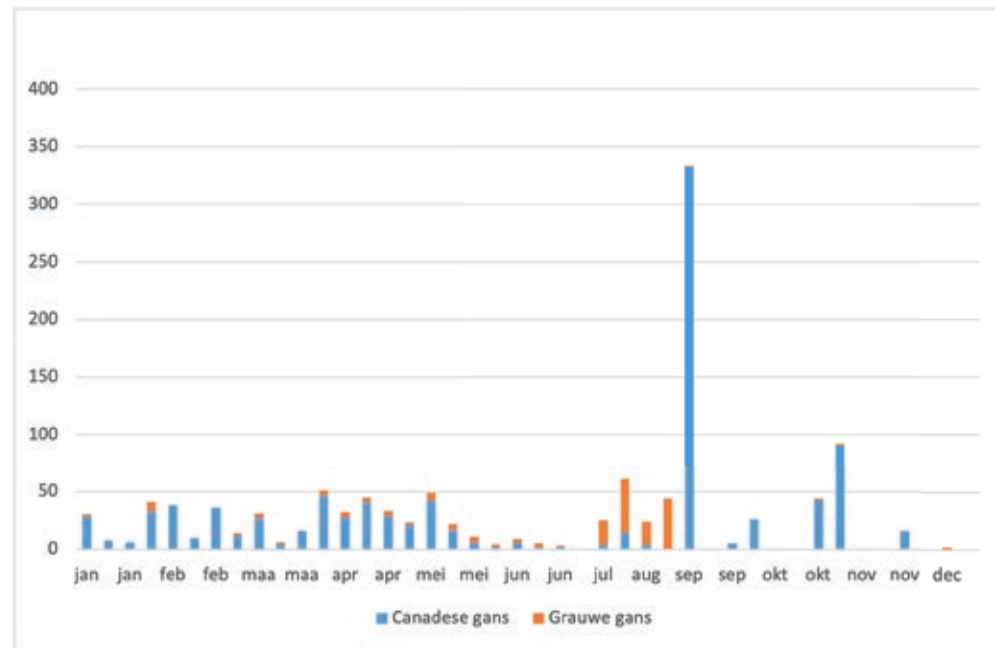


In tegenstelling tot andere ganzensoorten, hebben rotganzen vaak een binding met de zee. Ze komen vaak voor bij strandhoofden zoals golfbrekers. Daar grazen ze zeewier. Witbuikrotganzen lijken nog meer dan zwartbuikrotganzen een binding te hebben met strandhoofden, waar ze zeewier komen eten. In het Zwin hebben ze een sterke voorkeur voor de meest oostelijke golfbrekers, vermoedelijk omdat die het verst van de bebouwing van Knokke-Heist verwijderd liggen, en de vogels daar het minst verstoord worden.

#### B. Wekelijkse telling waterplas Zwinvlakte

De gantzellingen vinden plaats in de maanden oktober tot en met maart. Aantalsveranderingen in andere maanden van het jaar en tussen de tellingen in, worden niet geïncorporeerd. 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 2020. In het algemeen valt op dat de aantallen ganzen in dit deel van het Zwin laag zijn. 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, en dat laat zich goed aflezen in de grafiek. Na het broedseizoen



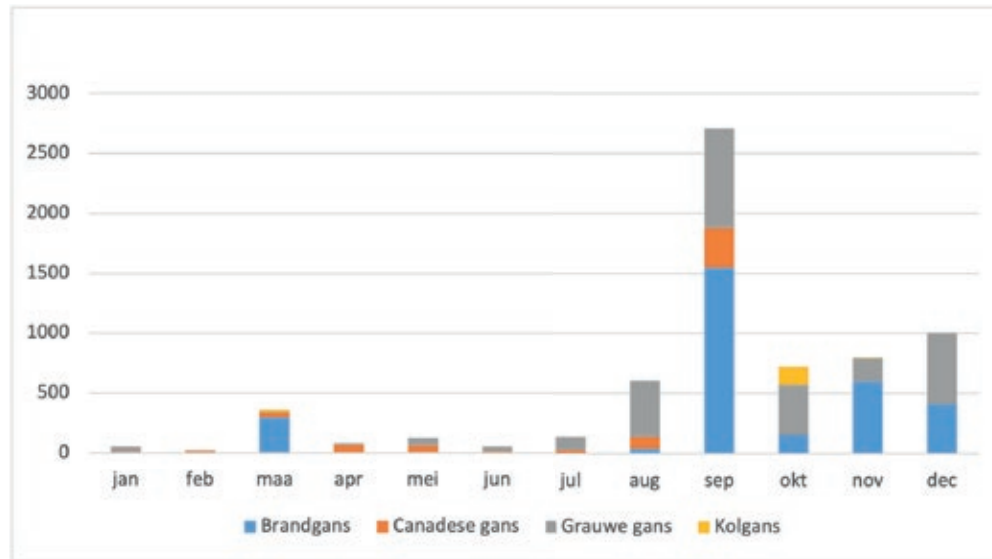
Grafiek 4.2. Aantalsverloop van ganzen op de waterplas in de Zwinvlakte in de periode januari – december 2020, op basis van wekelijkse tellingen. Alleen de aantallen van de twee soorten waarvan hogere aantallen werden geteld zijn weergegeven. Er werden op sommige tellingen zeer kleine aantallen geteld van brandgans, Nijlgans en rotgans, maar die waren verwaarloosbaar klein. Aantallen tijdens het broedseizoen (april – juli) hebben alleen betrekking op volgroeide exemplaren, niet op kuikens.

zoen verlaten Canadese ganzen het gebied, maar opvallend is dat net in die periode (juli-augustus) de aantallen grauwe ganzen piekten, met maximaal 46 exemplaren in de tweede helft van juli. In die periode komen grote aantallen grauwe ganzen aan in het Zwin, en die maken soms gebruik van de Zwinplas als rustgebied. In vergelijking met 2019 (tot 225 vogels in de tweede helft van juli) was die zomerse grauwe ganzen-piek op de Zwinplas echter veel lager. Die verminderde aanwezigheid van grauwe ganzen in die tijd van het jaar wordt niet bevestigd door de aantallen die werden geteld tijdens de maandelijkse Zwinroutetelling (zie onderdeel C hieronder). De lagere aantallen op de Zwinplas kunnen toevallig zijn (grote aantallen net gemist tijdens de telling, die een momentopname zijn) of ze kunnen er op wijzen dat de grauwe ganzen in de zomer van 2020 minder van de Zwinplas gebruik hebben gemaakt. Een andere opvallende vaststelling, die wel zeker en vast betrekking had op een reële verandering, waren de zeer hoge aantallen Canadese ganzen (tot 333 exemplaren) die begin september opdoken. De toename was zeer kortstondig, en de aantallen namen al snel weer sterk af, maar in oktober en november werden nog enkele malen veel Canadese ganzen geteld. Zulke grote aantallen van die soort zijn ongebruikelijk in het najaar in het Zwin. Het wijst mogelijk op een flinke groep Canadese ganzen die elders in de ruime omgeving te maken kreeg met een sterk versturende factor, zoals jacht, en die daardoor tijdelijk uitweek naar het Zwin.

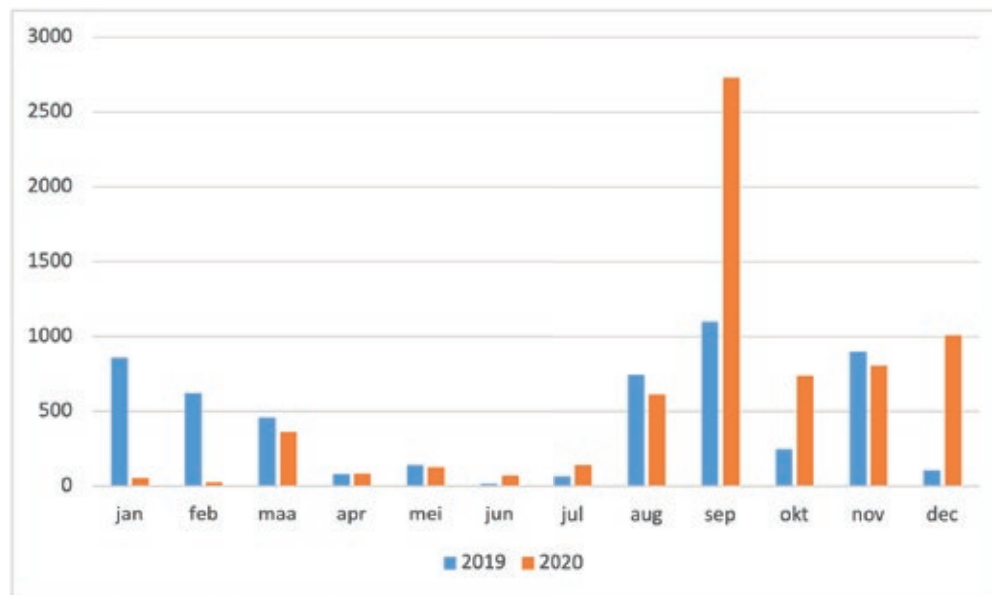
#### C. Maandelijkse Zwinroute

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. Opvallend zijn de zeer lage aantallen in de eerste maanden van het jaar. In 2019 werden in diezelfde maanden telkens honderden ganzen gemeld. In 2020 werden grote aantallen steevast gemist tijdens de tellingen. Een nadere blik op de losse waarnemingen leert dat dit een vertekend beeld geeft. Voor zowel

brandgans als kolgans waren er in elk van de drie eerste maanden nog losse waarnemingen van meerdere honderden vogels. Voor grauwe gans was dat in januari ook nog het geval. Dat toont aan dat tellingen een momentopname zijn, zeker voor ganzengroepen die een zeer grote actieradius hebben, en waarvoor het Zwin slechts één van de gebieden is waar ze vertoeven. Het is echter ook een teken aan de wand van de frequente verstoring die groepen ganzen in het Zwin moeten ondergaan door overvliegende helikopters, vliegtuigen en parapentes. Vooral bij mooi weer is het vrijwel dagelijkse kost dat grote groepen pleisterende ganzen in het gebied op de vleugel moeten door dergelijke verstoring. Soms landen ze terug in het Zwin, maar soms verlaten ze het gebied ook. Tijdens het broedseizoen waren de aantallen klein. Vanaf augustus gingen de aantallen sterk de hoogte in door een flinke toename van het aantal grauwe ganzen, net als in 2019. In september groeiden de aantallen nog flink door, doordat ook brandganzen in grote aantallen arriveerden. In september werden van die soort 1.552 exemplaren geteld. Tegen oktober waren de aantallen weer flink gezakt, om naar het einde van het jaar weer langzaam en bescheiden toe te nemen. Oktober was de enige maand waarin kolganzen een wezenlijk aandeel (21%) van het totaal vormden. Vooral de graslanden van de Kleyne Vlakte waren de grootste trekpleister voor ganzen. Het verschil in verloop van de aantallen ganzen (alle soorten) tijdens de maandelijkse Zwinroutetelling in 2019 en 2020 is weergegeven in grafiek 4.4.



Grafiek 4.3. Aantalsverloop van ganzen in het Zwin in de periode januari – december 2020, 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 Nijlgans, rotgans en soepgans, maar die waren verwaarloosbaar klein. Aantallen tijdens het broedseizoen (april – juli) hebben alleen betrekking op volgroeide exemplaren, niet op kuikens.



Grafiek 4.4. Verschil in aantalsverloop van ganzen (alle soorten) in het Zwin in 2019 en 2020 in de periode januari – december, op basis van maandelijkse tellingen tijdens de Zwinroute. Aantallen tijdens het broedseizoen (april – juli) hebben alleen betrekking op volgroeide exemplaren, niet op kuikens.

## 4.2.2. Eenden

### A. Watervogeltellingen

In tabel 4.14 worden de aantallen eenden weergegeven die tijdens de winter 2020-2021 (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 Vlakte en Zwinpolders. De aantallen waren heel stabiel van oktober tot december, met telkens 1.160-1.180 getelde eenden in drie opeenvolgende maanden. In januari namen de aantallen heel bescheiden toe. In februari 2021 was er een heel sterke toename, met ruim een verdubbeling van het aantal in vergelijking met de maand voordien. De koude-inval rond het midden van de maand was de oorzaak van deze sterke toename. Daardoor kwamen vooral grote aantallen smienten samen in het Zwin: met ruim 2.000 exemplaren vormden ze in die maand ongeveer twee derden van het aantal overwinterende eenden in het Zwin. In maart waren de aantallen weer gezakt naar een niveau dat vergelijkbaar was met januari. De grote aantallen eenden tijdens de koude-inval tonen aan wat voor een belangrijk refugium het Zwin op dat moment kan zijn voor grote aantallen eenden die zich moeten terugtrekken uit waterrijke gebieden die dan dichtvriezen. Het zoute water in de Zwinvlakte vriest minder snel dicht, en dat trekt grote aantallen eenden aan.

Vooral de Zwinvlakte (62% van alle getelde eenden) en de Kleyne Vlakte (31% van alle getelde eenden) waren van belang voor overwinterende eenden in het Zwin. Het aandeel van de Zwinvlakte lag in de winter 2020-2021 duidelijk hoger dan in de voorgaande winter 2019-2020 (toen 54% over de hele winter). Daar zit de hoger vermelde koude-inval van februari voor alles tussen. Toen zaten grote aantallen eenden in de Zwinvlakte, terwijl er geen enkele eend werd geteld in de Kleyne Vlakte, waar alle open water stevig was

dichtgevroren. Als we de gegevens voor de maand februari weglaten, werden tijdens de overige wintermaanden zelfs net iets meer eenden geteld in de Kleyne Vlakte (47%) dan in de Zwinvlakte (45%).

Zoals gebruikelijk voor het Zwin maakten grondeenden de overgrote meerderheid uit van de getelde eenden. Amper 0,9% waren duikeenden (tafeleend, kuifeend). Dat is te verklaren door het gebrek aan diep water in het gebied. Smient, wilde eend en bergeend (in die volgorde) vormden de top drie van getelde eenden, net als in de winter 2019-2020. Wintertaling volgde op een verdienstelijke vierde plaats. De overige soorten kwamen alle in (zeer) lage aantallen voor.

### B. Wekelijkse telling waterplas Zwinvlakte

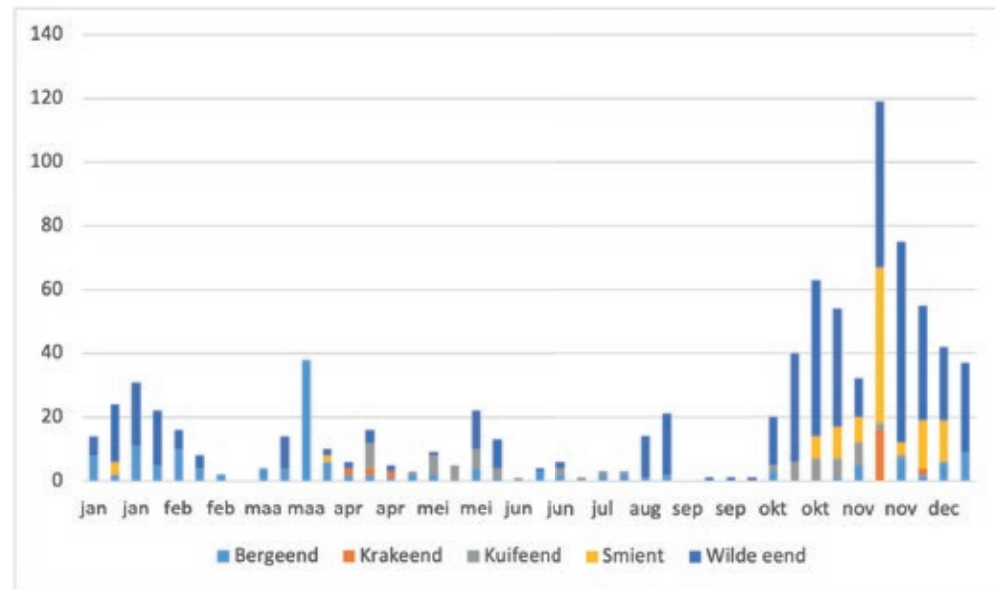
De watervogeltellingen vinden plaats in de maanden oktober tot en met maart. Aantalsveranderingen in andere maanden van het jaar en tussen de tellingen in, worden niet gecapteerd. Verschillende eendensoorten verblijven jaarrond in het Zwin. Om een beter beeld te krijgen op het voorkomen van eenden in het Zwin kan in de eerste plaats gekeken worden naar de wekelijkse telling van de waterplas in de Zwinvlakte. In grafiek 4.5 is de aantalsevolutie te zien van de meest voorkomende eendensoorten op de waterplas in de periode januari – december 2020. In het algemeen valt op dat de aantallen eenden op de Zwinplas meestal laag zijn. Slechts op een enkele telling in november lag het aantal hoger dan 100 exemplaren. In de broedperiode van april tot juli hoeven lage aantallen 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. Ze zijn bovendien nog merkkelijk lager dan bij vergelijkbare tellingen in 2019. In dat jaar lagen de aantallen ook al niet bijster hoog, maar er werden wel nog pieken bereikt van bijna 600 vogels eind januari en tot 250-300 vogels eind oktober – november. Oktober en november waren ook in 2020 duidelijk de beste maanden, maar een maximum van nauwelijks 119 eenden half november is wel



heel laag. In december zaten amper een paar tientallen eenden op de plas. De meest getelde soort was wilde eend, maar het maximum bedroeg maar 63 exemplaren eind november. De smient scoorde heel laag, met een maximum van amper 49 vogels half november. Het is raden naar de oorzaak van deze lage aantallen voor een deel van het Zwin waar tot rond de eeuwwisseling nog duizenden (!) eenden konden samentroepen. In de eerste plaats zullen de boterzachte temperaturen tijdens de wintermaanden van 2020 er voor iets tussen zitten. Grote concentraties eenden in een gebied als het Zwin traden met name op bij vorstweer, en daar was in 2020 geen sprake van. Daarnaast ziet het er naar uit dat de Zwinplas weinig voedsel te bieden heeft voor eenden. Uit de resultaten van de tellingen tijdens de maandelijkse Zwinroute (zie verder) blijkt dat elders in het Zwin grotere aantallen eenden aanwezig zijn.

### C. Maandelijks Zwinroute

Nog een manier om zicht te krijgen op de aantallen eenden in het Zwin is de maandelijkse Zwinroutetelling. Het resultaat daarvan is te zien in grafiek 4.6. 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 Kleine Vlakte, die voor een aantal eendensoorten aantrekkelijk zijn. De grafiek laat zien dat in de eerste twee maanden nog aanzienlijke aantallen eenden (telkens rond de duizend exemplaren) 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



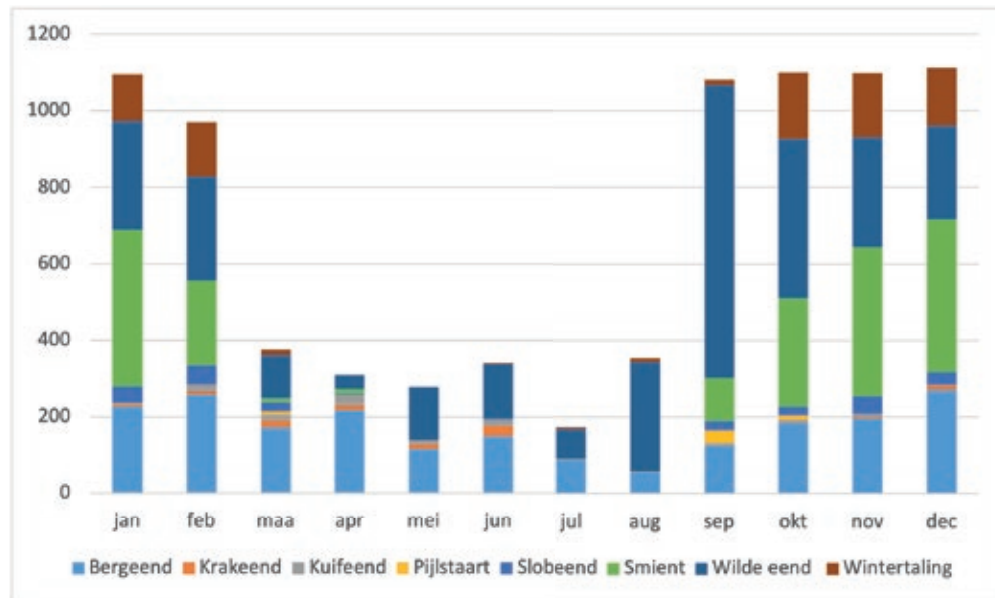
Grafiek 4.5. Aantalsverloop van eenden op de waterplas in de Zwinvlakte in de periode januari – december 2020, op basis van wekelijkse tellingen. Alleen de aantallen van de soorten waarvan hogere aantallen werden geteld, zijn weergegeven. Er werden op sommige tellingen zeer kleine aantallen geteld van brilduiker, grote zee-eend, middelste zaagbek, slobbeend, soepeend, tafeleend en wintertaling, maar die waren verwaarloosbaar klein. Aantallen tijdens het broedseizoen (april – juli) hebben alleen betrekking op volgroeide exemplaren, niet op kuikens.

		Oktober	November	December	Januari	Februari	Maart
Bergeend	Per deelgebied	0/185/0/0	0/196/0/0	0/263/1/0	0/285/0/0	0/365/0/15	0/222/8/0
	Totaal	<b>185</b>	<b>196</b>	<b>264</b>	<b>285</b>	<b>380</b>	<b>230</b>
Smient	Per deelgebied	1/46/238/0	0/176/212/0	0/137/259/0	0/27/247/0	0/2.041/0/4	0/195/261/5
	Totaal	<b>285</b>	<b>388</b>	<b>396</b>	<b>274</b>	<b>2.045</b>	<b>461</b>
Krakeend	Per deelgebied	7/1/0/0	12/0/4/0	13/0/10/0	9/0/9/5	14/19/0/16	0/0/24/31
	Totaal	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>49</b>	<b>55</b>
Wintertaling	Per deelgebied	3/1/170/1	0/0/165/2	3/0/150/3	0/2/119/0	5/162/0/33	0/0/169/8
	Totaal	<b>175</b>	<b>167</b>	<b>156</b>	<b>121</b>	<b>200</b>	<b>177</b>
Wilde eend	Per deelgebied	43/304/96/18	21/131/128/72	30/132/113/7	10/384/195/6	6/302/0/16	6/41/122/41
	Totaal	<b>461</b>	<b>352</b>	<b>282</b>	<b>595</b>	<b>326</b>	<b>210</b>
Pijlstaart	Per deelgebied	0/4/7/0	/	/	/	3/36/0/14	0/11/3/0
	Totaal	<b>11</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>52</b>	<b>14</b>
Slobeend	Per deelgebied	7/0/21/0	0/0/47/0	3/0/33/0	0/0/32/0	3/19/0/3	0/0/28/0
	Totaal	<b>28</b>	<b>47</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>28</b>
Tafeleend	Per deelgebied	/	/	2/0/0/0	0/0/1/6	/	0/0/0/5
	Totaal	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>/</b>	<b>5</b>
Kuifeend	Per deelgebied	7/0/0/0	2/7/0/1	4/0/2/0	7/0/2/1	5/0/0/0	9/0/22/0
	Totaal	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>31</b>
Brilduiker	Per deelgebied	/	/	0/1/0/0	/	/	/
	Totaal	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>1</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>
Grote zaagbek	Per deelgebied	/	0/1/0/0	0/1/0/0	/	/	/
	Totaal	<b>/</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>
Alle soorten	Per deelgebied	68/541/532/19	35/511/556/75	55/534/568/10	26/698/605/18	36/2.944/0/101	15/469/637/90
	Totaal	<b>1.160</b>	<b>1.177</b>	<b>1.167</b>	<b>1.347</b>	<b>3.081</b>	<b>1.211</b>

Tabel 4.14. Aantallen eenden geteld tijdens de watervogeltellingen in de winter 2020-2021 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 Vlakte / Zwinpolders (inclusief Nieuw Dievegat). Daarnaast is er voor elke soort een rij waarin het volledige totaal voor de betrokken maand zichtbaar is.

begon weg te trekken naar hun noordelijke broedgebieden, werden de gelederen wellicht op peil gehouden door doortrekkers die halt hielden in het gebied. De grafiek laat een scherpe daling zien voor maart, die niet werd vastgesteld in 2019. Dat had te maken met een bestrijdingsactie van Canadese ganzen die uitgerekend vlak voor de maarttelling had plaatsgevonden, en nogal wat eenden mee had verjaagd. Zoals gewoonlijk maakten vooral smienten en wilde eenden de dienst uit in de eerste maanden, en daarnaast ook flinke aantallen bergeenden en wintertalingen. Bergeenden bereikten hun piek al in februari (259 exemplaren), vroeger dan in 2019 (toen maart-april). Helaas net niet gecapteerd waren ook aantallen pijlstaarten (tot 24 exemplaren in de eerste helft van maart) en zomertalingen (tot acht exemplaren eind maart – begin april). Die opvallende aantallen waren te danken aan overvloedige regens op het einde van de winter, die delen van de Kleyne Vlakte blank zetten. Helaas maakte de droogte die er op volgde te snel komaf met

deze voor eenden gunstige condities. Vanaf april was er een merkelijke daling van het totale aantal eenden; vanaf dan ging het om de laatste doortrekkers en lokale broedvogels. De lage aantallen hielden aan tot in augustus. In die periode zijn vooral lokale broedvogels aanwezig, aangevuld met overzomerende bergeenden en een concentratie aan mannetjes wilde eenden die hier de rui doormaakten in juni. In 2019 was er al in augustus een forse toename, maar in 2020 trad de sterke stijging pas op in september. Die latere toename kan deels verklaard worden door de zeer droge condities in de voor vele eendensoorten belangrijke Kleyne Vlakte, waardoor daar maar weinig geschikt habitat aanwezig was. Dat was vooral te danken aan een groot aantal wilde eenden (766 exemplaren). De laatste drie maanden bleven de aantallen op een heel stabiel niveau van ongeveer 1.100 vogels. Wilde eend en smient bleven overwegen als de meest algemene soorten, maar in december nam bergeend de plaats van tweede talrijkste soort over van wilde



Grafiek 4.6. Aantalsverloop van eenden in het Zwin in de periode januari – december 2020, 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 casarca, grote zaagbek, soepeend, tafeleend en zomertaling, maar die waren verwaarloosbaar klein. Aantallen tijdens het broedseizoen (april – juli) hebben alleen betrekking op volgroeide exemplaren, niet op kuikens.

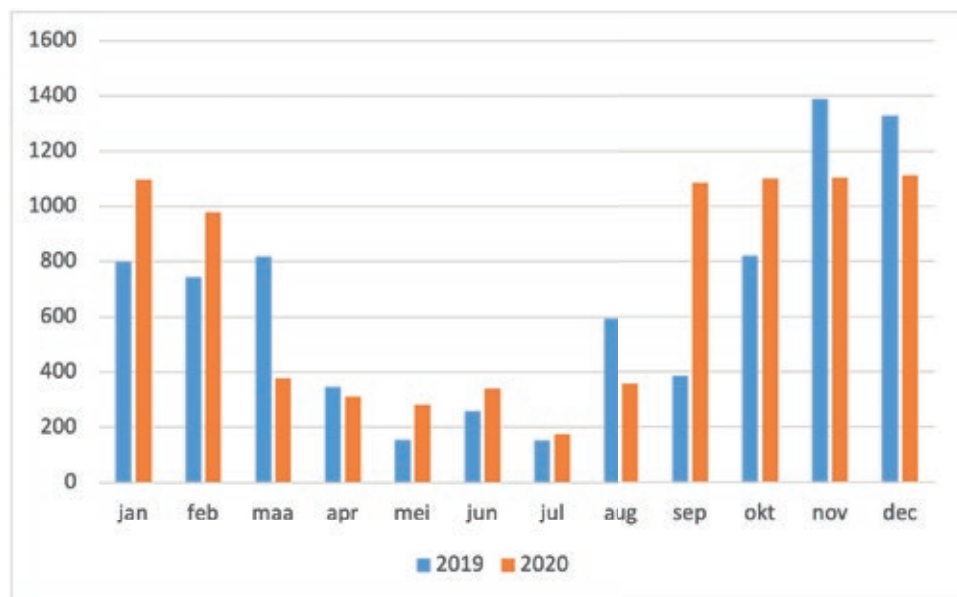
eend. Wintertalingen bleven heel stabiel op 150-170 exemplaren. Zoals gebruikelijk viel het overwicht aan grondel-eenden op. Dat zijn soorten die hun voedsel zoeken op land of in ondiep water. Duikeenden komen in het Zwin maar in zeer lage aantallen voor, bij gebrek aan diep, voedselrijk

water. Duikeenden maakten maar 1,3% uit van het totaal van alle eenden die in 2020 werden geteld tijdens de maandelijkse tellingen.



Eendensoorten die hun voedsel zoeken door onder water te duiken worden 'duikeenden' genoemd. Bij gebrek aan dieper water zijn duikeenden schaars in het Zwin. De kuifeend is de meest algemene soort, die het hele jaar door te zien is. Tijdens de winter worden de koppels voor het volgende broedseizoen gevormd. Dat is de reden waarom eendenmannetjes er tijdens de winter op hun mooiste uitzien. Het mannetje links op de foto had hopelijk zijn partner al te pakken waarmee hij enkele maanden later zou broeden. Hij was voor een jong blaadje gegaan, want de donkere iris van het vrouwtje rechts wijst op een jonge leeftijd, geboren in 2019. 25 januari 2020 (foto Zwin Natuur Park)





Grafiek 4.7. Verschil in aantalsverloop van eenden (alle soorten) in het Zwin in 2019 en 2020 in de periode januari – december, op basis van maandelijkse tellingen tijdens de Zwinroute. Aantallen tijdens het broedseizoen (april – juli) hebben alleen betrekking op volgroeide exemplaren, niet op kuikens.

Het verschil in verloop van de aantallen eenden (alle soorten) tijdens de maandelijkse Zwinroutetelling in 2019 en 2020 is weergegeven in grafiek 4.7.

#### 4.2.3. Steltlopers

##### A. Watervogeltellingen

In tabel 4.15 worden de maximale aantallen steltlopers weergegeven die tijdens de winter 2020-2021 (periode oktober-maart) werden geteld in het Zwin. Voor elke maand wordt per soort telkens een algemeen totaal gegeven, als ook 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), Kleine 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.

		Oktober	November	December	Januari	Februari	Maart
Scholekster	Per deelgebied	0/50/0/0	0/77/1/0	0/162/0/0	0/82/67/0	0/60/5/0	1/76/39/0
	Totaal	<b>50</b>	<b>78</b>	<b>162</b>	<b>149</b>	<b>65</b>	<b>116</b>
Kluut	Per deelgebied	0/65/0/0	0/55/0/0	0/94/0/0	0/125/0/0	0/233/0/0	0/227/0/0
	Totaal	65	55	<b>94</b>	125	233	<b>227</b>
Bontbekplevier	Per deelgebied	0/70/0/0	0/50/0/0	0/56/0/0	0/119/0/0	0/49/0/0	0/157/0/0
	Totaal	<b>70</b>	<b>50</b>	56	119	49	157
Goudplevier	Per deelgebied	0/1/0/0	0/1/0/0	/	/	/	/
	Totaal	<b>1</b>	<b>1</b>	/	/	/	/
Zilverplevier	Per deelgebied	0/216/0/0	0/184/0/0	0/203/0/0	0/129/0/0	0/221/0/0	0/225/0/0
	Totaal	<b>216</b>	184	203	129	221	<b>225</b>
Kievit	Per deelgebied	0/1/19/0	0/68/131/28	0/14/0/0	0/0/70/0	0/14/30/0	/
	Totaal	<b>20</b>	<b>227</b>	<b>14</b>	<b>70</b>	44	/
Drie-teenstrandloper	Per deelgebied	/	/	0/4/0/0	0/13/0/0	/	/
	Totaal	/	/	<b>4</b>	<b>13</b>	/	/
Kleine strandloper	Per deelgebied	0/6/0/0	0/1/0/0	0/3/0/0	0/2/0/0	/	/
	Totaal	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	/	/
Bonte strandloper	Per deelgebied	0/584/0/0	0/792/0/0	0/992/0/0	0/800/0/0	0/893/0/0	0/362/0/0
	Totaal	<b>584</b>	<b>792</b>	<b>992</b>	<b>800</b>	<b>893</b>	<b>362</b>
Kanoet	Per deelgebied	0/1/0/0	0/3/0/0	0/7/0/0	0/1/0/0	0/3/0/0	0/21/0/0
	Totaal	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>21</b>
Bokje	Per deelgebied	0/2/0/0		0/3/0/0	0/3/0/0	1/2/0/0	/
	Totaal	2		3	3	3	/
Watersnip	Per deelgebied	1/6/0/0	2/0/0/0	6/0/0/0	5/1/0/0	10/0/58/7	10/1/0/0
	Totaal	7	2	6	6	75	11

		Oktober	November	December	Januari	Februari	Maart
Houtsnip	Per deelgebied	/	/	1/0/0/0	/	14/0/3/0	/
	Totaal	/	/	1	/	17	/
Grutto	Per deelgebied	/	/	/	/	0/33/3/0	0/1/0/0
	Totaal	/	/	/	/	36	1
Rosse grutto	Per deelgebied	0/23/0/0	0/11/0/0	0/1/0/0	0/2/0/0	0/3/0/0	0/1/0/0
	Totaal	23	11	1	2	3	1
Wulp	Per deelgebied	0/126/15/0	0/65/19/0	0/110/24/0	0/63/76/0	0/224/3/0	0/14/50/0
	Totaal	141	84	134	139	227	64
Zwarte ruiter	Per deelgebied	0/4/0/0	0/7/0/0	0/11/0/0	0/4/0/0	0/7/0/2	0/2/0/0
	Totaal	4	7	11	4	9	2
Tureluur	Per deelgebied	0/79/0/0	0/97/0/0	0/98/0/0	0/95/3/0	0/88/0/0	0/165/1/0
	Totaal	79	97	98	98	88	166
Groenpootruiter	Per deelgebied	0/2/0/0	0/2/0/0	0/1/0/0	/	/	/
	Totaal	2	2	1	/	/	/
Witgat	Per deelgebied	/	/	0/1/0/1	/	0/0/0/1	/
	Totaal	/	/	2	/	1	/
Steenloper	Per deelgebied	0/6/0/0	0/89/0/0	0/87/0/0	0/8/7/0	0/4/2/0	0/9/9/0
	Totaal	6	89	87	15	6	18
Rosse franjepoot	Per deelgebied	0/1/0/0	/	/	/	/	/
	Totaal	1	/	/	/	/	/
Alle soorten	Per deelgebied	0/1.253/34/0	2/1.502/151/28	7/1.847/24/1	5/1.447/223/0	25/1.834/104/8	11/1.261/99/0
	Totaal	1.287	1.683	1.879	1.675	1.971	1.371

Tabel 4.15. Maximale aantallen steltlopers, geteld tijdens de winter 2020-2021. 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 Vlakte / Zwinpolders (inclusief Nieuw Dievegat). Daarnaast is er voor elke soort een rij waarin het volledige totaal voor de betrokken maand zichtbaar is.

Het totale aantal getelde steltlopers (alle soorten samen) lag tijdens de winter 2020-2021 ongeveer dubbel zo hoog als in de winter 2019-2020, met een gemiddeld maandtotaal van respectievelijk 1.644 en 829 vogels. Het is verleidelijk om dit te verklaren door een steeds grotere aantrekkelijkheid van de in 2019 tot stand gekomen Zwinuitbreiding. Daar werden immers steevast de grootste aantallen steltlopers geteld. De winter 2019-2020 was de eerste winter waarin de Zwinuitbreiding ter beschikking lag van overwinterende steltlopers. In de tweede winter 2020-2021 was er mogelijk al een groter voedselaanbod ter beschikking voor steltlopers én daarnaast raakten mogelijk ook meer vogels vertrouwd met het gebied, waarna ze er terugkeerden. De top drie van meest getelde steltlopers tijdens de watervogeltellingen in de winter 2020-2021 bestond uit bonte

strandloper, zilverplevier en kluut, in die volgorde. Dat is een duidelijk andere top drie dan in de winter 2019-2020. Bonte strandloper stond toen ook op de eerste plaats, maar op twee en drie stonden toen scholekster en wulp. Die zakten nu naar de zesde en de vierde plaats. Die verschuiving lijkt zowel het gevolg te zijn van lagere aantallen getelde scholeksters en wulpen, als van hogere aantallen getelde zilverplevieren en kluten. Het aantal getelde zilverplevieren (over de hele winter) kende een verdrievoudiging, het aantal kluten ongeveer een verdubbeling. De talrijkste soort in beide winters, bonte strandloper, liet overigens bijna een verviervoudiging van het aantal getelde vogels optekenen in vergelijking met de winter 2019-2020. Het aandeel bonte strandlopers op het totaal aantal getelde steltlopers nam toe van 23% naar 49%. Buiten de top drie lieten nog

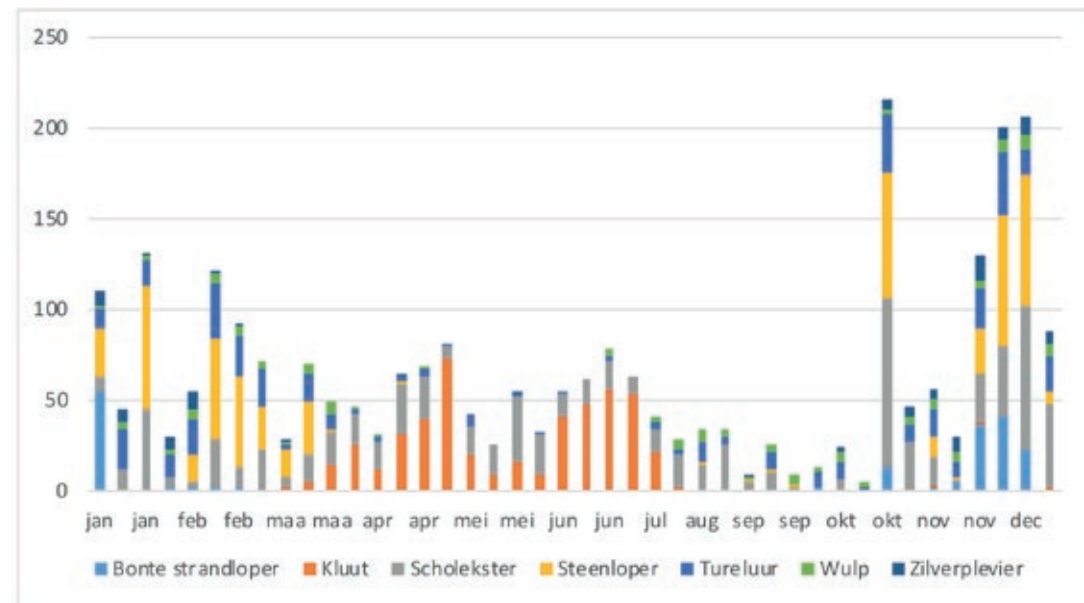


Tabel 4.15. Maximale aantallen steltlopers, geteld tijdens de winter 2020-2021. Elke telling vond plaats rond het midden van de betrokken maand. Voor elke soort is er in de eerste plaats een rij waarin de totalen in de verschillende deelgebieden zichtbaar zijn, met de volgende indeling: Zwin Natuur Park / Zwinvlakte (inclusief Zwinuitbreiding) / Kleyne Vlakte / Zwinpolders (inclusief Nieuw Dievegat). Daarnaast is er voor elke soort een rij waarin het volledige totaal voor de betrokken maand zichtbaar is. Honderden overwinterende steltlopers bij elkaar, een beeld dat dankzij de Zwinuitbreiding weer een alledaags zicht is geworden in het Zwin. Op de foto zijn vooral zilverplevieren en bonte strandlopers te zien, twee van de talrijkste overwinterende steltlopers in het Zwin. 16 december 2020 (foto Zwin Natuur Park)



enkele soorten die in grotere aantallen voorkomen significante toenames zien: van zowel bontbekplevier als tureluur werden globaal respectievelijk 63% en 66% meer exemplaren geteld dan in de vorige winter. Vooral voor scholekster zijn de lagere aantallen te nuanceren. De watervogeltellingen zijn geen ideale manier om deze soort te tellen, omdat een groot aandeel van de lokaal overwinterende scholeksters zich ophouden op het strand, waar niet geteld wordt. De hoogwatervluchtplaatstellingen (zie onderdeel 4.2.3D) zijn geschikter om een goed beeld te krijgen van die soort. Wulp is ook niet zo gemakkelijk in beeld te krijgen tijdens de watervogeltellingen. Veel wulpen foerageren immers (ook) in de omliggende polders, en hebben een minder nauwe binding met het Zwin in vergelijking met soorten als bonte strandloper en zilverplevier die wel sterk gebonden zijn met de intertidale slikken van de Zwinvlakte. Voor een meer gefundeerde analyse moeten de resultaten van de wa-

tervogeltellingen en de hoogwatervluchtplaatstellingen samen bekeken worden. Die analyse kan binnen enkele jaren gemaakt worden, als er een langere telreeks beschikbaar is. De Zwinvlakte en dan met name de Zwinuitbreiding waren het belangrijkste deelgebied voor steltlopers in het Zwin. In vijf van de zes maanden van de watervogeltellingen waren ruim 90% van alle getelde steltlopers aanwezig in de Zwinvlakte (vooral in de uitbreiding) aanwezig, met als hoogste aandeel meer dan 98% in december. Het hoogste aandeel in het steltlopertotaal dat door de Kleyne Vlakte kon worden ingebracht was 13% in januari. In de late winter is de Kleyne Vlakte het meest interessant voor overwinterende steltlopers, omdat er dan de meeste oppervlakte veel plas-dras-biotop aanwezig is in dat gebied. Dat is aantrekkelijk foerageergebied voor met name scholeksters en wulpen, en in kleine mate ook voor steenlopers. In de winter 2020-2021 lag het aandeel van de Kleyne Vlakte veel



Grafiek 4.8. Aantalsverloop van steltlopers op de waterplas in de Zwinvlakte in de periode januari – december 2020, op basis van wekelijkse tellingen. Alleen de aantallen van de zeven soorten waarvan hogere aantallen werden geteld zijn weergegeven: bonte strandloper, kluut, scholekster, steenloper, tureluur, wulp en zilverplevier. Er werden nog 12 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.

lager dan in de winter 2019-2020, toen het gebied in februari-maart goed was voor 21-25% van het aantal getelde steltlopers. De voor de hand liggende verklaring waren de drogere condities in februari-maart 2021 in vergelijking met dezelfde maanden in 2020. Veel neerslag in 2020 zorgde voor hogere waterstanden en een flinke oppervlakte aan drassige weiland. Dat was niet het geval in de late winter van 2021, en daardoor was er veel minder foerageergebied beschikbaar.

### 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 geobserveerd. 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 4.8 is de aantalsevolutie te zien van de meest voorkomende steltlopersoorten op de waterplas in de periode januari – december 2020.

In totaal werden 19 soorten steltlopers genoteerd tijdens de tellingen, maar de zeven geselecteerde soorten maakten 97% van het totaal uit. Een algemeen patroon is moeilijk af te leiden uit de grafiek. Als je kijkt naar de verschillende soorten wordt het al interessanter. Kluten komen vrijwel uitsluitend voor in de periode maart-juli, wanneer op de eilanden in de Zwinplas een broedkolonie van die soort gevestigd is. Buiten de broedtijd zijn maar zelden kluten te zien in dit deel van het Zwin. Dan hebben ze een sterke voorkeur voor de Zwinuitbreiding. Scholekster is zowat de meest constant aanwezige soort, die jaarrond bij de plas te vinden is. De aantallen schommelen wel flink, omwille van frequente uitwisseling met het strand. Dat ligt vlakbij, en daar zoeken veel scholeksters uit het Zwin naar voedsel, zowel op het strand zelf als op de golfbrekers. In de maanden januari-maart en oktober-december zorgen tureluurs en steenlopers voor de hogere aantallen steltlopers aan de Zwinplas. De aantallen steenlopers zijn fluctuerend om dezelfde reden als bij scholekster: frequente uitwisseling met het voornaamste voedselgebied op het strand.



Een groep wulpen komt in de late namiddag aan in de Zwinuitbreiding om er de nacht door te brengen. De wulp broedt niet in het Zwin, maar het grootste deel van het jaar is de soort waarneembaar als een algemene doortrekker en wintergast. Overdag zoeken veel wulpen naar voedsel in de Zwinvlakte en vooral in de Zwinuitbreiding. 's Avonds zwellen de gelederen echter flink aan wanneer tot enkele honderden wulpen uit de omliggende polders arriveren om in het veilige Zwin de nacht door te brengen. 17 januari 2020 (foto Zwin Natuur Park)

### C. Maandelijkse Zwinroute

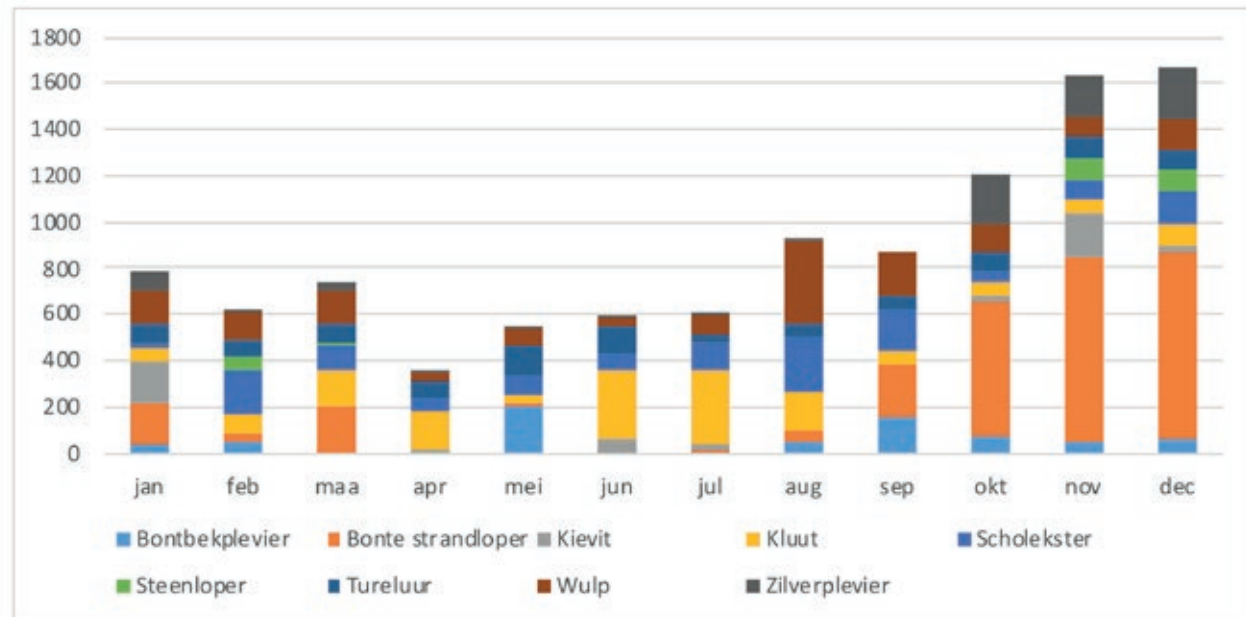
Nog een manier om zicht te krijgen op de aantallen steltlopers in het Zwin is de maandelijkse Zwinroutetelling. Het resultaat daarvan is te zien in grafiek 4.9. Alleen de aantallen van de soorten waarvan hogere aantallen zijn geteld, zijn opgenomen in die grafiek. Het aantal soorten dat doorheen het jaar tijdens deze telling werd waargenomen lag op 26, duidelijk hoger dan het aantal soorten tijdens de tellingen van de waterplas in de Zwinvlakte. De gegevens in grafiek 4.9 laten nog meer verschillen zien met die andere tellingen. Er mag worden van uitgegaan dat de resultaten van de Zwinroute een vollediger beeld geven van het voorkomen van steltlopers in het Zwin in 2020. Er wordt een veel groter gebied geteld, waaronder ook de Zwinuitbreiding, die voor een aantal steltlopersoorten het beste deelgebied in

het Zwin is. In januari-maart waren de aantallen vrij gelijkwaardig. De lichte daling in februari was vooral te wijten aan een dip van het aantal bonte strandlopers.

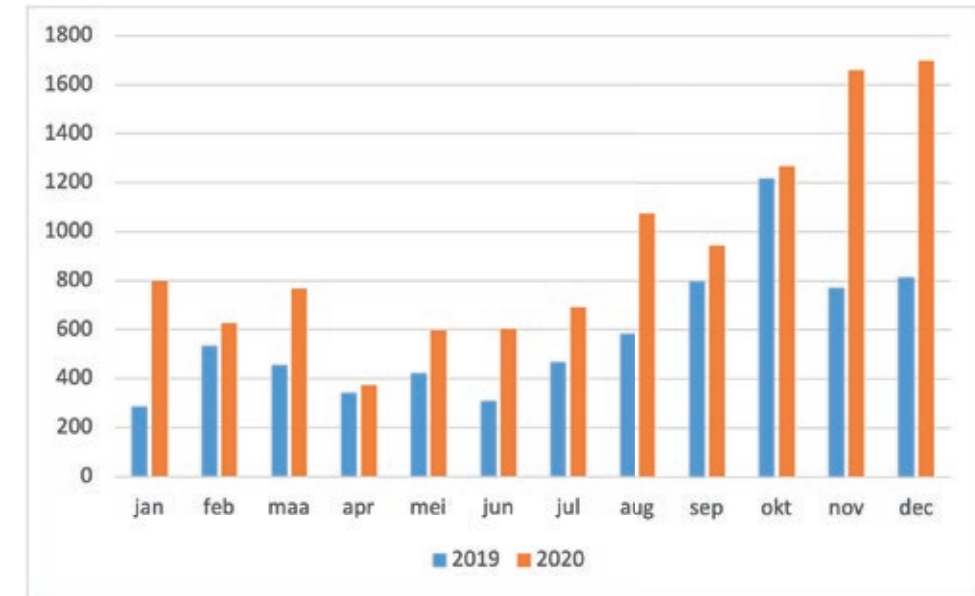
In april waren de aantallen op hun laagst. De stijging in mei was te wijten aan de doortrek van Arctische steltlopers in die periode, met vooral hoge aantallen bontbekplevieren. Juni zou normaal ook een mindere maand zijn, maar dat werd in 2020 afgevlakt door flinke aantallen kluten (301 exemplaren), vermoedelijk voor een groot deel onsuccessvolle broedvogels die ook van buiten het Zwin kwamen. In augustus en september, tijdens de najaarstrek, gingen de aantallen duidelijk de hoogte in. In oktober gingen de aantallen nog verder de hoogte in, maar de hoogste aantallen van het jaar waren weggelegd voor de laatste maanden november en december. Toen werden telkens ruim 1.600 steltlopers

geteld. Vooral bonte strandloper en zilverplevier waren verantwoordelijk voor die hoge cijfers, met voor die soorten maxima van respectievelijk 818 en 221 exemplaren in december. Wat ook nog opvalt zijn de lage aantallen Kieviten. Alleen in januari (175 exemplaren) en november (199 exemplaren) waren ietwat vermeldenswaardige aantallen aanwezig van deze sterk afgenomen steltloper. De toestand van Kievit is dramatisch slecht in heel West-Europa, vooral als gevolg van een sterke landbouwintensivering. De Zwinuitbreiding is met voorsprong het belangrijkste deelgebied van het Zwin voor steltlopers geworden. De grote oppervlakte voedselrijk habitat die daar is bijgekomen is zeer aantrekkelijk voor een aantal soorten die in grote groepen samenkomen, zoals bonte strandloper en zilverplevier. Het verschil in verloop van de aantallen steltlopers (alle soorten) tijdens de maandelijkse Zwinroutetelling in

2019 en 2020 is weergegeven in grafiek 4.10. Het is interessant om vast te stellen dat in elke maand de aantallen in 2020 hoger lagen dan in 2019. In april en oktober was het verschil miniem, maar met name in januari, november en december was het verschil heel opvallend. Het is nog te vroeg voor grote conclusies, maar de kans is reëel dat dit een gunstig effect is van de Zwinuitbreiding, die voor een aantal steltlopersoorten gezorgd heeft voor een wezenlijke toename aan voedselhabitat. Het wordt boeiend om de ontwikkeling van de aantallen steltlopers de volgende jaren verder op te volgen.



Grafiek 4.9. Aantalsverloop van steltlopers in het Zwin in de periode januari – december 2020, op basis van maandelijkse tellingen tijdens de Zwinroute. Alleen de aantallen van de soorten waarvan hogere aantallen werden geteld zijn weergegeven.



Grafiek 4.11. Verschil in aantalsverloop van steltlopers (alle soorten) in het Zwin in 2019 en 2020 in de periode januari – december, op basis van maandelijkse tellingen tijdens de Zwinroute. Aantallen tijdens het broedseizoen (april – juli) hebben alleen betrekking op volgroeide exemplaren, niet op kuikens.





Een dramatisch tafereel in de Zwinuitbreiding: een sperwer heeft net een krombekstrandloper gegrepen. Grote aantallen steltlopers werken als een magneet op jagende roofvogels. Slechtvalken staan bekend als fervente steltloperjagers, maar sperwers kunnen er ook wat van. Op basis van details in het verenkleed blijkt de sperwer op de foto een juveniel vrouwtje te zijn, geboren in 2020. Vermoedelijk steeds dezelfde sperwer had er zich in het najaar van 2020 en de winter van 2020-2021 blijkbaar op toegelegd om in de Zwinuitbreiding op steltlopers te jagen, want wellicht dezelfde vogel werd ook waargenomen met een pas geslagen bontbekplevier en een bonte strandloper. De krombekstrandloper op deze foto was ook een jong exemplaar. In de zomer van 2020 geboren op de Arctische toendra in Noord-Siberië, had de vogel met succes zijn eerste weken en maanden overleefd. Het wintergebied in West-Afrika zou dit exemplaar echter helaas niet bereiken. Het toont de vele gevaren aan waaraan trekvogels zijn blootgesteld tijdens hun trektochten. 12 september 2020 (foto Olivier Dochy)

#### BOX 4.7. Hoogwatervluchtplaats

Het overgrote deel van de steltlopers die in het Zwin voorkomen zoeken hun voedsel in het intertidale, zoute deel van het gebied. Dat betekent dat ze twee keer per dag geconfronteerd worden met opkomend tij dat het grootste deel van en bij hoog springtij zelfs al hun foerageergebied onder water zet en tijdelijk onbereikbaar maakt. Op dat moment zoeken steltlopers een hoogwatervluchtplaats op, een plek waar ze tijdelijk wachten tot wanneer het tij zich weer terugtrekt en hun (vers bijgevoelde!) slikkerig voedselterrein weer vrij komt te liggen. Op een hoogwatervluchtplaats springen steltlopers in regel zeer zuinig om met hun energie. De vogels maken van de nood een deugd en brengen het grootste deel van de tijd rustend/slapend door. Hoogwatervluchtplaatsen liggen op plaatsen waar de vogels zich veilig voelen voor verstoring. Het zijn bijvoorbeeld bij voorkeur plekken waar geen mensen komen. In het Zwin is er niet één grote hoogwatervluchtplaats. Verspreid over het gebied liggen verschillende grotere en kleinere vluchtplaatsen. Dat wordt in de eerste plaats verklaard doordat verschillende soorten een voorkeur hebben voor verschillende hoogwatervluchtplaatsen. Er zijn ook verschillen tussen individuen van dezelfde soort, want niet alle vogels van dezelfde soort zitten op één plek samen. Ten slotte speelt ook de omvang van het getij een rol. Bij een laag springtij is er een grotere keuze van plekje die niet onder water komen te staan. Bij hoog springtij zijn die plekjes veel schaarser, en dan zijn veel hoogwatervluchtplaatsen niet bruikbaar. Onder die omstandigheden gaan in het Zwin bepaalde soorten steltlopers zelfs een hoogwatervluchtplaats in het zoete deel van het gebied gebruiken, in de Kleyne Vlakte. Dat is met name het geval voor scholekster, wulp en steenloper.

#### D. Hoogwatervluchtplaatstellingen

Voor steltlopers bestaat er nóg een manier om de aantallen in beeld te krijgen: hoogwatervluchtplaatstellingen (zie box 4.7). Tellingen van hoogwatervluchtplaatsen geven vaak het beste beeld van de aantallen aanwezige steltlopers. Bij laag tij is er veel voedselgebied beschikbaar, en dan verspreiden steltlopers zich over de beschikbare oppervlakte. Dan zijn ze moeilijker volledig te tellen. Bij hoogtij worden alle steltlopers echter als het ware op een hoopje gedreven. Als aanvulling op de reguliere watervogeltellingen, werden daarom in 2020 ook een aantal hoogwatervluchtplaatstellingen gedaan, vijf in totaal. De resultaten zijn te zien in tabel 4.16. Het zijn totalen van de verschillende grote en kleine hoogwatervluchtplaatsen die op die data in het Zwin werden gebruikt. De vergelijking tussen de tellingen laat zien dat beide elkaar aanvullen, en daardoor kan een veel completer beeld worden verkregen van de aanwezige aantallen. Zo werden in november 'maar' 184 foeragerende zil-verplevieren geteld, terwijl de hoogwatervluchtplaats een dag later maar liefst 256 exemplaren telde.

#### 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. In 2020 leek het er even spannend te gaan uitzien (zie onderdeel 4.1.2.3), maar uiteindelijk kwam het toch weer niet tot broeden. Hopelijk duurt het niet lang meer vooraleer we in een volgend Zwin natuurrapport een stuk kunnen wijden aan broedende lepelaars in het Zwin! 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 overzomeren. Van half maart tot half oktober zijn vrijwel steeds

lepelaars te zien in het Zwin. In de grafieken 4.11 en 4.12 is de evolutie te zien van het aantal pleisterende lepelaars in het Zwin in 2020, op basis van respectievelijk de wekelijkse telling van de waterplas in de Zwinvlakte en de maandelijkse telling van de Zwinvlakte. De grafieken 4.11 en 4.12 laten grosso modo een gelijkaardig patroon zien voor het voorkomen van lepelaars in het Zwin in 2020: lage aantallen in het voorjaar, toename in juni, piek in juli-augustus en steile afname in het vroege najaar. Er zijn echter ook verschillen die toelaten om nuances te leggen die het nut van

beide tellingen onderstrepen. De tellingen op de Zwinplas zijn fijnmaziger omdat ze regelmatigere gebeuren, maar de maandelijkse tellingen zijn completer omdat ze op het hele gebied betrekking hebben. Hoewel in maart al heel wat lepelaars doortrekken blijkt uit beide grafieken dat die weinig geneigd waren om te stoppen. Logisch: de vogels die dan doortrekken zijn oudere, broedrijpe exemplaren op weg naar broedgebieden in Nederland, Duitsland en Denemarken. Die hebben haast want ze willen zo snel mogelijk op hun broedplaats zijn om voor nageslacht te zorgen. Later

Soort	20/01/2020	21/02/2020	16/10/2020	17/11/2020	14/12/2020
Scholekster	130	267	273	236	234
Kluut	46	119	65	59	94
Bontbekplevier	48	40	70	48	56
Goudplevier	0	0	1	0	0
Zilverplevier	121	4	199	256	217
Kievit	204	6	19	0	33
Kanoet	0	0	11	1	7
Drieteenstrandloper	40	0	3	2	0
Bonte strandloper	375	11	584	681	885
Kleine strandloper	0	0	3	0	3
Grutto	2	3	0	1	0
Rosse grutto	0	0	20	7	1
Wulp	56	179	91	33	127
Regenwulp	0	0	1	0	0
Groenpootruiter	0	0	1	0	1
Zwarte ruiter	2	14	2	0	2
Tureluur	107	95	75	15	111
Steenloper	106	55	31	44	68
Rosse franjepoot	0	0	1	0	0
<b>Totaal</b>	<b>1.237</b>	<b>793</b>	<b>1.450</b>	<b>1.383</b>	<b>1.839</b>

Tabel 4.16. Resultaten van gecoördineerde hoogwatervluchtplaatstellingen van steltlopers in het Zwin in 2020.

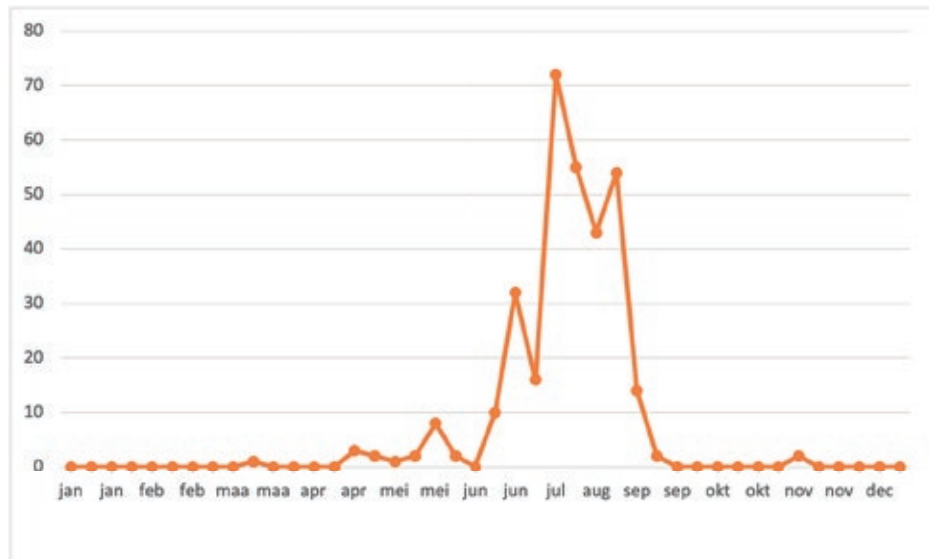
in het voorjaar trekken nog steeds lepelaars door, maar die zijn minder gehaast omdat ze wellicht niet meer aan het broedproces gaan deelnemen. Het is aannemelijk dat dit hoofdzakelijk jongere vogels zijn. Ze hebben tijd en ze zien in het Zwin een aantrekkelijk gebied, dus houden ze halt. In juni gaan de aantallen de hoogte in. Nederlandse broedvogels beginnen in die maand al de broedkolonies te verlaten om rond te zwerven. Dat zal zeker het geval zijn voor lepelaars die geen broedsucces hebben gekend, maar ook succesrijke vogels én hun jongen kunnen in de loop van die maand al opduiken in het Zwin. In 2020 werd de eerste juveniele lepelaar in het Zwin al op 19/06 opgemerkt. Van heel ver zal die nog niet gekomen zijn, vermoedelijk uit het Nederlandse Deltagebied. Het geeft wel aan dat in juni het broedseizoen van sommige lepelaars al met succes is afgerond. In juli stegen de aantallen verder door, en de piek viel in augustus, toen halverwege de maand 102 lepelaars werden geteld. In september zakten de aantallen omdat een deel van de vogels al naar het zuiden was gaan trekken.

In oktober was het vrijwel afgelopen met lepelaars in het Zwin. Er werden weliswaar tot in december nog geregeld 1-3 vogels gezien, steevast juveniele exemplaren. Zoals gebruikelijk waagden die enkelingen een overwinteringspoging. Lepelaars in het Zwin wisselden af tussen verschillende deelgebieden: de Zwinplas, geulen in de oude Zwinvlakte, de Zwinuitbreiding en de Kleyne Vlakte. Als voedselgebied leek vooral de Zwinuitbreiding van belang. Als rustgebied werden ook vaak de eilanden in de oude Zwinplas gebruikt, maar het viel op dat dit na augustus vrijwel voorbij was. In september was het vooral de Zwinuitbreiding die lepelaars trok. Dat was ook in 2019 al opgevallen. Grafiek 4.12 laat ook een vergelijking zien tussen 2019 en 2020. Tellingen zijn weliswaar momentopnames, maar toch is de vergelijking interessant. In het voorjaar waren de aantallen in beide jaren vergelijkbaar. In juni scoorde 2020 minder dan 2019. In de drie volgende maanden juli tot september lagen de getelde aantallen in 2020 echter steevast duidelijk hoger dan in 2019.

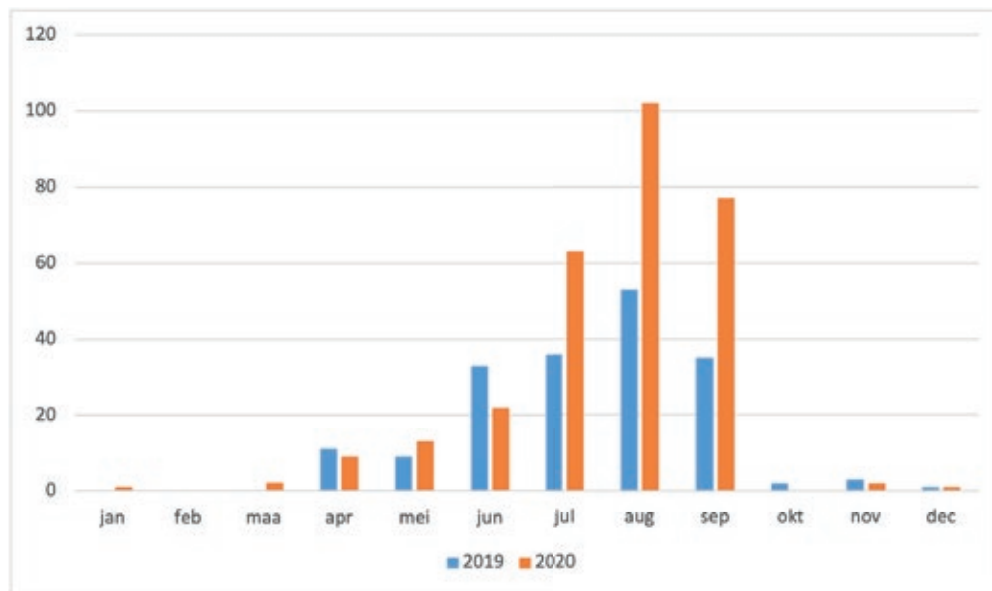


Lepelaars zijn (nog) geen vaste broedvogel in het Zwin, maar het gebied is wel populair bij deze soort, vooral na het broedseizoen. De vogel op de foto is een juveniel exemplaar, te herkennen aan onder meer de rozige en nog vrij korte snavel. Dergelijke vogel, pas vertrokken van hun geboorteplaats, kunnen al vanaf half juni opduiken in het Zwin. Vermoedelijk zal dit exemplaar van niet zo ver weg komen, van één van de broedplaatsen in het Nederlandse Deltagebied. De techniek om voedsel te zoeken heeft ie al onder de knie: met een snelle opwaartse beweging van de snavel wordt een pas gevangen garnaatje verorberd. 19 juni 2020 (foto Zwin Natuur Park)





Grafiek 4.11. Aantalsverloop van lepelaars op de waterplas in de Zwinvlakte in de periode januari – december 2020, 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 4.12. Aantalsverloop van lepelaars in het Zwin in de periode januari – december in 2019 en 2020, op basis van maandelijkse tellingen.

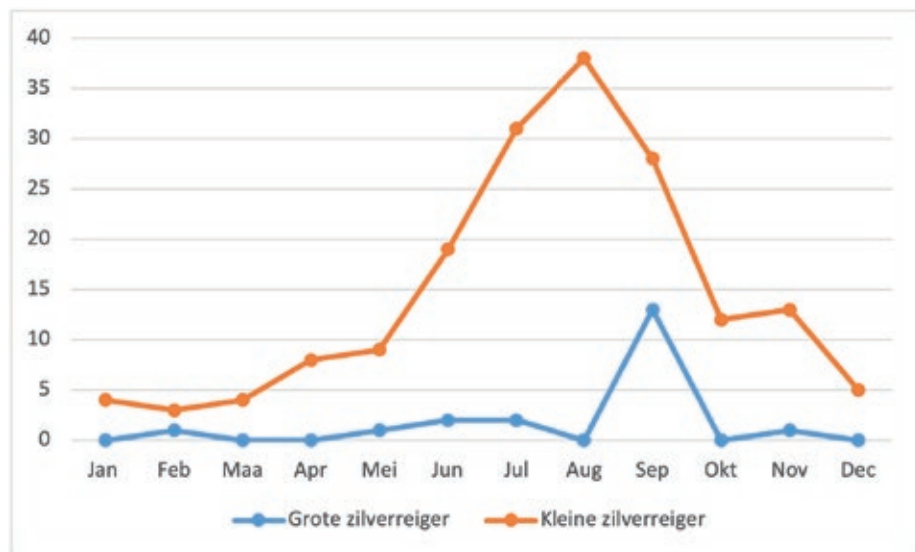
#### 4.2.5. Zilverreigers

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. Het Zwin is één van de belangrijkste gebieden van het land. De opmars gaat weliswaar met up en downs. Veel kleine zilverreigers trekken weg in het najaar. Een klein deel van de vogels blijft hier overwinteren, en die achterblijvers blijken gevoelig te zijn voor streng winterweer, met name vorst. In het begin van deze eeuw was de winterpopulatie in het Zwin en omgeving opgelopen tot enkele tientallen exemplaren. Na enkele winters met serieuze koudeprikken na 2010, nam het aantal overwinteraars sterk af. Die afname weerspiegelde zich overigens ook in het aantal broedparen van kleine zilverreiger in het Zwin. De voorbije winters waren opnieuw eerder zacht, maar van een duidelijk herstel van de winterpopulatie lijkt voorlopig niet echt sprake. Mogelijk is kleine zilverreiger dermate gevoelig aan koude dat zelfs vrij korte koudeperiodes, zoals in maart 2018, toch grote gevolgen kunnen hebben.

De grote zilverreiger, met een al even wit verenpak, maar duidelijk groter dan de kleine zilverreiger, heeft ook een sterke toename gekend. Landelijk is de toename van deze soort zelfs nog veel groter. Grote zilverreigers zijn ook veel ruimer verspreid geraakt dan kleine zilverreigers. In het Zwin is grote zilverreiger veel minder algemeen dan kleine zilverreiger. Beide soorten hebben duidelijk andere habitatvoorkeuren. Kleine zilverreigers zoeken vooral de zilte Zwinvlakte op om voedsel te zoeken, terwijl grote zilverreigers vooral in de achterliggende poldergebieden te vinden zijn.

In grafiek 4.13 is het verloop van beide soorten in het Zwin te zien op basis van getelde aantallen tijdens de maandelijkse telroute in de Zwinvlakte in 2020. De aantallen van kleine zilverreiger waren zoals tegenwoordig gebruikelijk

heel laag in de eerste maanden van het jaar. Vanaf april gingen ze de hoogte in. In vergelijking met 2019 waren de aantallen hoger in die eerste maanden, en de stijging zette zich ook vroeger in (in 2019 pas vanaf mei). De stijging zette heel het voorjaar en tot in de zomer door, met een piek in augustus (38 exemplaren). In september en oktober was er een daling. In november stabiliseerde het even, maar in december lagen de aantallen opnieuw laag, met alleen het kleine cohort lokale overwinteraars dat achterbleef. Voor de grote zilverreiger is het aantalsverloop duidelijk anders. In de eerste vijf maanden was de soort meestal afwezig, met maximaal één exemplaar in februari en mei. In juni-juli verschenen grote zilverreigers iets frequenter. In september was er een duidelijke piek, maar vanaf oktober was die weeral helemaal weggewerkt. In de ruimere omgeving waren 's winters wel grote zilverreigers aanwezig, maar de vogels hadden de zoute Zwinuitbreiding ingeruild voor de poldergebieden dieper in het binnenland. Daar bleven ook een aantal vogels overwinteren. In tegenstelling tot kleine zilverreigers die voor de winters bijna allemaal zuidwaarts trekken, blijven veel grote zilverreigers in onze contreien overwinteren. In 2019 was het voorkomen van grote zilverreiger vrij gelijkaardig, maar de najaarspiek hield toen langer aan, en oktober was toen zelfs de beste maand. Grote zilverreigers hadden een sterke voorkeur voor de Zwinuitbreiding, terwijl kleine zilverreigers meer verspreid over de hele Zwinvlakte voorkwamen. In het voorjaar waren beide soorten een tijdlang frequent te zien bij enkele poelen in de Zwinvlakte. Daar zat het voortplantingsseizoen van amfibieën waarschijnlijk voor iets tussen, want die laatste zijn dan opvallend aanwezig in dergelijke poelen. De rest van het jaar trok dat deel van het Zwin vrijwel nooit zilverreigers aan.



Grafiek 4.13. Aantalsverloop van grote zilverreigers en kleine zilverreigers in het Zwin in de periode januari – december 2020, op basis van maandelijkse tellingen.



De ondiepe geulen in de Zwinuitbreiding zijn bij laag water gegeerd jachtterrein voor de beide soorten zilverreigers. Dat is vooral het geval in het najaar, wanneer beide soorten hun hoogste aantallen bereiken in het Zwin. De drie vliegende vogels zijn grote zilverreigers. De middelste heeft een vis vast en zijn twee soortgenoten willen eens testen of ze die eventueel kunnen afsnoepen. In het water staat een kleine zilverreiger. 23 september 2020 (foto Dirk Blondeel)

#### 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 biotopen 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.

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 terugmeldingen van in het Zwin geringde oeverpiepers uit Noorwegen en Zweden. Het Zwin is met een winterpopulatie van naar schatting ruim 100 exemplaren vermoedelijk het belangrijkste gebied in ons land. De getelde aantallen tijdens de maandelijkse telroute in de Zwinvlakte, weergegeven in grafiek 4.14, tonen het voorkomen doorheen het jaar. De hoogste aantallen werden genoteerd in de maanden januari-februari en oktober-december, met een piek van 103 exemplaren in december. Het vertrek naar de broedgebieden begint al vroeg in het voorjaar, zoals blijkt uit de duidelijke afname in



Een groepje sneeuwgorzen zoekt naar voedsel in de hoogwaterlijn langs het strand. Dat is heel typisch voor deze soort, en daarmee is het zowat de enige zangvogelsoort die regelmatig op het strand naar voedsel zoekt. 27 november 2020 (foto Zwin Natuur Park)

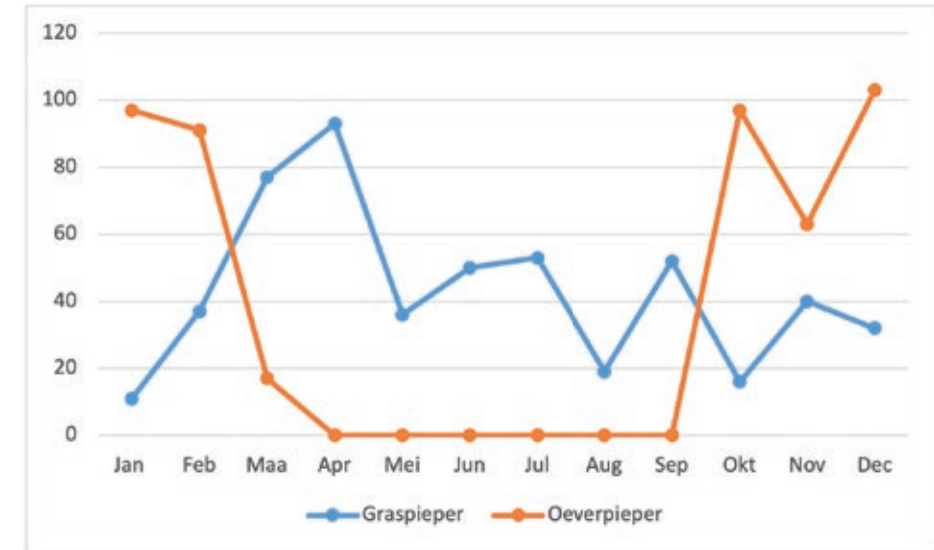


maart. Op de apriltekening werden geen oeverpiepers meer genoteerd. De laatste losse waarneming was traditioneel half april, op 15/04/2020. In het najaar was de eerste losse waarneming op 20/09. In oktober gingen de aantallen sterk de hoogte in, met al 97 vogels. In grafiek 4.14 worden ook de aantallen graspiepers 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, en het is nuttig om het voorkomen van beide soorten met elkaar te vergelijken. De grafiek laat duidelijk zien dat graspieper, 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 graspiepers voor. De meest voorkomende piepersoort in die periode is oeverpieper. In 2020 lag het aantal graspiepers tijdens de wintermaanden (januari-februari en november-december) wel merkbaar hoger dan in dezelfde maanden in 2019. Mogelijk was dat het gevolg van het zachte winterweer in 2020, waardoor meer graspiepers hier bleven overwinteren in plaats van zuidwaarts te trekken. 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.

De andere overwinterende schorrezangvogelsoorten zijn een pak schaarser dan oeverpieper. De meeste frequente soort na oeverpieper is ijsgorz. Na een quasi afwezigheid in de winter 2018-2019, waren ijsgorzen wel regelmatig te zien in de winter 2019-2020. Ook in de winter 2020-2021 was de soort geen zeldzaamheid in de Zwinvlakte. Dat blijkt mooi uit grafiek 4.15 die het voorkomen toont van ijsgorz doorheen het jaar in zowel 2019 als 2020. De grafiek laat zien hoe de soort in 2019 in het begin van het jaar ontbrak op de maandelijkse tellingen. In het najaar verschenen ijsgorzen vanaf oktober, en de aantallen stegen verder in de volgende maanden. Doordat de soort in de winter 2019-2020 aanwezig bleef, werd ze ook opgetekend in de tellingen in de eerste drie maanden van 2020. Ijsgorzen trekken

al vroeg terug richting hun broedgebieden op Arctische en Subarctische toendra's. Na half maart verdwijnen ze hier bij ons. Na een eerste losse waarneming op 20/09/2020 was het wachten tot half oktober voor er regelmatig ijsgorzen werden gemeld, en vanaf dan doken ze op bij elke telling. Het najaar van 2020 was nog iets beter dan het najaar van 2019. Buiten de tellingen waren er in november-december een aantal losse waarnemingen met nog iets hogere aantallen, tot 10 exemplaren. Dat laatste aantal was wellicht een reëel beeld van de winterpopulatie in 2020-2021. Een andere gorzensoort die typisch is voor het winterse Zwin is sneeuwgorz. De soort wordt soms in één adem genoemd met ijsgorz. Beide soorten zijn Arctische broedvogels en in hun naam komt allebei een duidelijk winters element voor. Toch zijn er duidelijke verschillen tussen beide. Ijsgorz komt in het Zwin voor in de begroeide schorre: maar weinig in de laagste delen van de schorre, maar wel in de iets hogere delen. Daar komen ze vaak voor in gemengde groepjes met veldleeuweriken. Sneeuwgorzen hebben een voorkeur voor zeer open terrein, met weinig of zelfs geen begroeiing. In de winter 2019-2020 waren sneeuwgorzen vaste klant in het Zwin, met zelfs piekaantallen van 54 exemplaren op 29/12/2019 en 42 exemplaren op 4/01/2020. Begin februari verdwenen ze, wat gebruikelijk is voor deze soort. In het najaar van 2020 was er op 3/10 al een vroege eerste waarneming van sneeuwgorz. Vanaf half november werden de observaties regelmatig, met een maximum van 19 vogels op 28/11. In de tweede helft van november leek zich een vast groepje overwinteraars te gaan vormen in de zeereep net ten westen van de Zwingel, maar in december bleek dat de vogels zelf daar anders over dachten. Er volgden nog geregeld waarnemingen van enkelingen of zeer kleine groepjes, maar er was verder geen sprake van vaste overwintering in de winter 2020-2021.

Strandleeuweriken waren prominent aanwezig in de winter 2019-2020, met tot maximum 20 exemplaren begin december 2019. Het groepje overwinteraars nam in de loop van de winter af, en in januari-februari 2020 werden nog maximaal 5 vogels gemeld. De laatste waarneming was op 8/03.



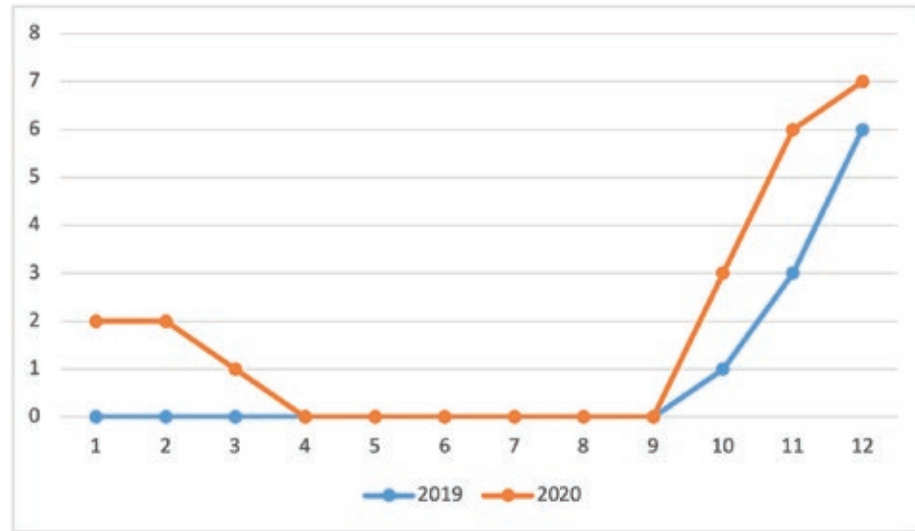
Grafiek 4.14. Aantalsverloop van graspiepers en oeverpiepers in de Zwinvlakte in de periode januari – december 2020, op basis van maandelijkse tellingen.

Na de langdurige aanwezigheid van een vast wintergroepje, was de hoop hoog dat we ook in de winter 2020-2021 strandleeuweriken te zien zouden krijgen, maar dat bleek ijdele hoop te zijn. Op een vijftal waarnemingen na van 1-2 exemplaren in de tweede helft van november, werden geen strandleeuweriken gemeld op het einde van 2020, en van overwintering was dus geen sprake.

De afwezigheid van strandleeuweriken in de winter 2020-2021 werd een beetje onverwachts goed gemaakt door het opduiken van een groepje overwinterende fraters. Deze onopvallende wintersoort is een echte 'schorrezangvogel'. Het Zwin is traditioneel één van de beste plekken in België om ze te zien, maar de voorbije jaren was de soort zeer zeldzaam geworden en van vaste overwinteraars was geen sprake meer (zie box 4.8). Het was dan ook een aangename verrassing toen op 11/11/2020 in de Zwinvlakte twee fraters werden ontdekt. Op de koop toe bleven ze hangen en nam het aantal de volgende weken nog toe tot maximaal zeven exemplaren. De vogels bleven ook overwinteren, tot vreugde van tientallen vogelkijkers. Het is illustratief voor

de zeldzaamheid van frater in België anno 2020 dat het kleine groepje overwinteraars in november en december veel kijklustigen trok, die eindelijk nog eens fraters in eigen land konden zien.

Er is nog een soort gors die typisch is voor de Zwinvlakte, hoewel die eigenlijk niet echt als een typische schorrezangvogel beschouwd kan worden. De grauwe gors is een soort die de voorbije decennia in België en in heel Noordwest-Europa een desastreuze achteruitgang heeft ondergaan. Het Belgische broedareal 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 gorzen zeldzaam geworden, maar het schorrebiotoop 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 gorzen waargenomen tijdens de winter. Dergelijke aantallen zijn inmiddels een vage herinnering, maar niettemin komt de soort er nog altijd voor tijdens de winter. De



Grafiek 4.15. Aantalsverloop van ijsgors in de Zwinvlakte in de periode januari – december in 2019 en 2020, op basis van maandelijkse tellingen.



Anno 2020 helaas een heel zeldzaam zicht in het Zwin én in heel België: een overwinterende frater. Onder meer de gele snavel, de strogele kleur op de zijkop en het vrij donkere petje bovenop de kop onderscheiden de soort van de sterk gelijkende en veel talrijkere kneu. Een overwinterend groepje fraters lokte in de winter 2020-2021 veel vogelkijkers naar het Zwin. 2 januari 2021 (foto Kris De Rouck)

Zwinvlakte is één van de enige resterende reguliere overwinteringsplaatsen in westelijk België. In de winter 2019-2020 was er een vaste overwinterende groep aanwezig van maximaal negen exemplaren, van 5/11/2019 tot minstens 29/01/2020. Een waarneming van vijf exemplaren op 13/03 wees er op dat ze mogelijk zelfs nog langer aanwezig bleven, hoewel dat ook een groepje doortrekker kan zijn geweest. In het najaar van 2020 doken weer grauwe gorzen op vanaf eind november. In december liep het aantal op tot zes exemplaren en in januari 2021 steeg dat tot zeven.

#### 4.2.7. Zeldzame soorten in het Zwin

Met ruim 300 vogelsoorten is het Zwin één van de meest soortenrijke gebieden van België. Het kan niet anders dan dat er jaarlijks bijzondere, zeldzame soorten langskomen. Dat was in 2020 niet anders. Hieronder volgt een overzicht. Soorten waarvan de gevallen moeten worden beoordeeld door de zeldzaamhedencommissie BRBC, 'Belgian Rare Bird Committee') hebben een \*-teken achter hun soortnaam. Die gevallen zijn opgenomen onder voorbehoud van aanvaarding door het BRBC.

Een groep van maximaal 44 witbuikrotganzen\* pleisterde van 15 januari tot en met 7 februari 2020 (zie ook onderdeel 4.2.1). Wilde zwaan is sowieso een zeer zeldzame, niet-jaarlijkse soort in het Zwin, maar een waarneming op 26 augustus 2020 is extra bijzonder omdat zomerwaarnemingen van die soort zo goed als onbestaande zijn in België. Op 17 november pleisterde heel kort een ijseend. Kraanvogel is tegenwoordig niet meer echt zeldzaam in het Zwin, maar een zomerwaarneming op 5 juni was wel bijzonder. Meer nog: het onvolwassen exemplaar bleef ook de rest van het jaar in het gebied aanwezig tot in 2021. Van 5 tot en met 28 november pleisterde een roodhalsfuut. Overvliegende morinelplevieren werden gemeld op 10 augustus en 20 september. Een rosse franjepoot liet zich goed bekijken van 9 oktober tot en met 31 oktober. Stevig stormweer leverde waarnemingen op van langstreckende vorkstaartmeeuwen langs de kust: vier vogels op 26 september en nog

één op 1 oktober. Op 23 april trok een lachstern\* langs. Heel bijzonder was een pleisterend exemplaar dat werd gezien op 1 juni en op 20-22 juni; mogelijk ging het telkens om dezelfde vogel. Het was een heel goed jaar voor reuzensterne, met maar liefst zes waarnemingen: 23 april, 6 mei (twee), 28 juli, 6 augustus, 27 augustus en 15 september (twee). Op 27 juli pleisterde een Dougalls stern\*. Een periode van stormweer eind september leverde waarnemingen op van in totaal acht middelste jagers, drie kleinste jagers, elf valse stormvogeltjes, twee grauwe pijlstormvogels en valse pijlstormvogel. Die laatste was een nieuwe soort voor het Zwin. Op 12 juli en 4 augustus trok telkens een zwarte ooievaar over. Op 9 oktober werd een roerdomp gezien. Koereigers werden waargenomen op 17 maart (zeven), 26 juni, 19 september-1 oktober (vermoedelijk zelfde) en 12 oktober (drie). In de periode eind maart-mei werden in totaal 56 overtrekkende purperreigers geteld. In juni, juli en september werd telkens één exemplaar gemeld. Een slangenarend op 3 oktober was de tweede waarneming ooit voor het Zwin. Andere zeldzame roofvogelsoorten waren een steppiekiekendief op 5 april, twee grauwe kiekendieven (22 april en 8 augustus), in totaal acht rode wouwen en zeven zwarte wouwen en twee zeearenden (24 maart en 5 april). Naast vier ringvangsten was er ook een veldwaarneming van draaihals op 19 september.

Van 18 februari tot en met 4 maart werd een bonte kraai\* waargenomen. In het begin van het jaar bleven strandleeuweriken aanwezig tot 8 maart. In het najaar was de soort heel schaars, met nauwelijks vijf losse waarnemingen van amper 1-2 vogels. De eerste bladkoning van het jaar dook op op 22 september; de laatste op 25 november. Tussentussen waren er tientallen waarnemingen en op het ringstation werden in totaal 28 exemplaren gevangen en geringd. De derde en vierde bruine boszanger\* voor het Zwin werden gezien op respectievelijk 9 november en 8 december. Op het ringstation werden tussen 27 oktober en 8 november drie Siberische tijftjaffen gevangen en geringd. Daarnaast waren er losse waarnemingen op 4 november, 8 novem-



#### BOX 4.8. Afname van frater

Tegenwoordig is frater een zeldzaamheid in het Zwin en in heel België. Dat was ooit anders. In het binnenland was de soort nooit algemeen, maar tot een heel eind in de 20ste eeuw was de soort in het Zwin wel algemeen als doortrekker en wintergast. Aantallen zoals ca. 2.000 fraters in november 1962 klinken anno 2020 astronomisch! Tegen de eeuwwisseling was dat al flink geminderd, en tegenwoordig zijn fraters zo zeldzaam dat er heel wat vogelkijkers op afkomen als er nog eens een groepje wordt gevonden, zoals in het late najaar van 2020 in het Zwin. De afname is ook zichtbaar in andere landen, zoals in Nederland. België bevindt zich aan de zuidgrens van het overwinteringsgebied, en mogelijk past de trend in een tendens om steeds noordelijker te gaan overwinteren, omdat zachtere winters dat toelaten. Die tendens wordt ook bij andere vogelsoorten waargenomen. Er lijkt in elk geval iets fout te gaan voor de Europese broedpopulatie van fraters. Die is vooral gesitueerd in Noorwegen. Zowel de aantallen als de omvang van het broedgebied nemen al enige tijd gestaag af. Over de Noorse populaties zijn niet veel details bekend van de oorzaken van die afname. Voor de sterk afgenomen Britse populatie worden zowel in het broedgebied als in het wintergebied problemen gemeld, door direct verlies van habitat en door kwaliteitsvermindering van de nog resterende habitats. De kennis over het voorkomen van frater in België en ook in het Zwin wordt bemoeilijkt doordat nogal wat waarnemingen niet helemaal betrouwbaar zijn. Veel claims hebben vermoedelijk betrekking op kneu, een soort die goed op frater lijkt en onder meer in gelijkaardig habitat overwintert. In de Zwinvlakte, waar een groepje van maximaal zeven fraters overwinterde in de winter 2020-2021, kwamen tegelijk ook ca. 150 kneus voor.

ber en 8 december. Een grote karekiet werd gevangen op het ringstation op 10 augustus. Het was een uitstekend jaar voor Orpheusspotvogel, met vijf territoria in de Zwinbosjes (zie verder in onderdeel 4.1.2.5). Vanaf 31 mei werden regelmatig graszangers waargenomen, maximaal tot drie exemplaren. Op het ringstation werden in totaal vier sperwergrasmussen gevangen. Daarnaast waren er nog twee veldwaarnemingen op 16 en 24 oktober. Op 12 oktober hing er iets héél zeldzams in de netten van het ringstation: de tweede roodkeelnachtegaal\* voor België! Tevens een nieuwe soort voor het Zwin. Op 29 september zat een kleine vliegenvanger\* in het gebied, pas het tweede geval ooit. Vanaf 22 november tot begin januari 2021 verbleef een gele kwikstaart in de Zwinvlakte; voor zover bekend het eerste overwinteringsgeval van deze Afrikatrekker voor België. Een grote pieper pleisterde op 30 april. Vanaf 31 oktober werden veel waarnemingen verricht van één en af en toe twee exemplaren. Ten minste één van die vogels

overwinterde tot in 2021. Een waarneming op 5 november betrof zeer waarschijnlijk een doortrekker die los stond van de pleisteraar(s) elders in het gebied. Op 19 september trok een roodkeelpieper over. Op 4 januari was er een betrouwbare waarneming van een frater. In het najaar was de soort veel opvallender: vanaf 11 november tot in 2021 werden tot maximaal zeven exemplaren waargenomen. Er werden aardig wat ijsgorzen, sneeuwgorzen en grauwe gorzen waargenomen. Het voorkomen van die drie soorten wordt uitvoerig besproken in onderdeel 4.2.6. Op 12 oktober (dezelfde dag als de roodkeelnachtegaal!) iets héél zeldzaam in de netten van het ringstation: de tweede witkeelgors\* voor België! Tevens een nieuwe soort voor het Zwin.



Een pleisterende lachstern in de Zwinuitbreiding in juni was heel bijzonder. Lachsterns zijn een zeldzaamheid in België. De Noordwest-Europese broedpopulatie is verschrompeld tot amper een 40-tal paren in het Duitse Waddengebied, en het zijn vermoedelijk vrijwel uitsluitend die vogels die hier langs komen. 21 juni 2020 (foto Pieter Van Hauwaert)



Het eerste bevestigde overwinteringsgeval van een gele kwikstaart in België werd genoteerd in het Zwin in de winter 2020-2021. De vogel werd tot begin januari gezien. Misschien zocht hij nadien andere oorden op, maar het kan ook zijn dat hij gestorven is. Gele kwikstaarten overwinteren normaal gezien in Sub-Sahara-Afrika. 2 januari 2021 (foto Kris De Rouck)

#### 4.2.8. MOTUS-tracker

Bij onderzoek naar dieren in het algemeen en vogels in het bijzonder is het een grote meerwaarde dat de dieren die het voorwerp zijn van het onderzoek individueel gevolgd kunnen worden. Sinds vele jaren gebeurt dergelijk onderzoek bij vogels in de eerste plaats door het ringen van vogels. Dat is een uitstekende en goedkope manier om vogels individueel te volgen. Het nadeel is echter wel dat de kans om een geringde vogel later terug te treffen zeer klein is. Ofwel moet de vogel opnieuw gevangen worden door een vogelringer, ofwel wordt de vogel door iemand dood of levend gevonden en wordt dat gerapporteerd aan de wetenschappelijke instelling die het vogels ringen organiseert. Het kunnen volgen van vogels via technologische hulpmiddelen kan het nadeel van de zeer lage terugmeldkans sterk reduceren. Dankzij die

technologise hulpmiddelen wordt het immers mogelijk om vogels te volgen zonder dat ze door personen waargenomen moeten worden. Het plaatsen van zenders op vogels is een uitstekende manier om vogels te volgen. In het Zwin Natuur Park vindt zenderonderzoek plaats met de ooievaars (zie onderdeel 4.3.3.1). Die methode heeft op haar beurt nadelen. In de eerste plaats is er de hoge kostprijs, voor de zenders en voor de technologie om de geplaatste zenders te kunnen opvolgen. In de tweede plaats is er het aspect dat de zenders volgens de huidige staat van de technologie nog te zwaar zijn om te plaatsen op kleinere vogelsoorten en andere dieren. Het gewicht van een zender moet immers zodanig klein zijn dat het slechts een zeer beperkt deel van het gewicht van de vogel vormt. Anders zou de zender de overlevingskans van de vogel sterk hypothekeren. Dat kan niet de bedoeling zijn. Recent is een nieuwe technologise



De MOTUS- ontvangstinstallatie op het dak van het Zwin Natuur Park-bezoekerscentrum. (foto Zwin Natuur Park)



manier tot stand gekomen om vogels te volgen, die tegemoet komt aan de hoger vermelde beperkingen. Het gaat om radiotransmitters die zodanig klein zijn dat ze zelfs op de kleinste vogelsoorten geplaatst kunnen worden. Ze kunnen ook geplaatst worden op andere organismen dan vogels, zoals vleermuizen. Ze zijn zo klein dat ze zelfs op grote insecten als libellen kunnen geplaatst worden. Het systeem werkt anders dan bij GPS-zenders, die via satelliet contact maken. Radiotransmitters sturen signalen uit die contact maken met vaste ontvangstinstallaties. Elke keer dat een vogel voorzien van een radiotransmitter in de buurt van een ontvangstinstallatie passeert, zal dat geregistreerd worden. Zeker voor vogels die op enige hoogte vliegen is het bereik aanzienlijk: hoe hoger, hoe verder het bereik. De ontvangstinstallatie kan de vogel oppikken tot op maar liefst vijftien km afstand! Dat is een revolutionair systeem om kleine vogels en vleermuizen te volgen die zich tijdens hun trektochten over grote afstanden verplaatsen, maar het is wel afhankelijk van de beschikbaarheid van ontvangstinstallaties. Het systeem zal steeds beter werken naarmate er meer ontvangstinstallaties geplaatst worden. Het systeem heeft een naam: het MOTUS tracking-systeem (<https://motus.org/>). Het is een

systeem dat oorspronkelijk is opgezet in Canada, maar dat inmiddels ook in Europa en elders in de wereld ruimere verspreiding krijgt. In recente jaren heeft dit nieuwe systeem een hoge vlucht genomen. Het valt te verwachten dat het gebruik van dit systeem in de toekomst verder uitgebreid zal worden, waardoor steeds meer vogels en vleermuizen met een dergelijke radiotransmitter zullen rondvliegen. In Europa gebeurt dit tot nu toe vooral in Duitsland en Nederland. Dat betekent dat er aardig wat trekvogels met een transmitter via het Zwin Natuur Park kunnen passeren. In de zomer van 2020 werd op het dak van het bezoekerscentrum van het Zwin Natuur Park een MOTUS-ontvangstinstallatie geïnstalleerd. Op 9 september 2020 heeft die de eerste detectie van een langsvliegend dier gedaan: een ruige dwergvleermuis die vijf dagen voordien, op 4 september, bij Hoek Van Holland langs de Nederlandse kust van een transmitter was voorzien. In totaal werden in het najaar van 2020 zes verschillende getagde dieren geregistreerd door de MOTUS-ontvangstinstallatie van het Zwin Natuur Park. In tabel 4.17 wordt een overzicht gegeven van de registraties. Het gaat zowel om vogels als om vleermuizen.

Soort	Plaats aanbrengen transmitter	Datum aanbrengen transmitter	Datum registratie Zwin Natuur Park
Ruige dwergvleermuis	Hoek van Holland, Nederland	4 september 2020	9 september 2020
Rietzanger	Beltringharderkoog, Duitsland	22 augustus 2020	10 september 2020
Ruige dwergvleermuis	Hoek van Holland, Nederland	14 september 2020	14 september 2020
Tapuit	Helgoland, Duitsland	14 september 2020	16 september 2020
Ruige dwergvleermuis	Hoek van Holland, Nederland	8 september 2020	23 september 2020
Veldleeuwerik	Castricum, Nederland	1 november 2020	5 november 2020
Veldleeuwerik	Castricum, Nederland	7 november 2020	19 november 2020

Tabel 4.17. Vogels en zoogdieren voorzien van transmitter die in 2020 werden geregistreerd door de MOTUS-ontvangstinstallatie op het dak van het bezoekerscentrum van het Zwin Natuur Park.

### 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. 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, meer bepaald de eenheid BeBirds (<https://odnature.naturalsciences.be/bebirds/nl/index>). Op de ring staat ook een unieke code. Die code is gelinkt aan een record in de databank van het KBIN, waar-

door 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 vergun-



Tussen de duizenden vogels die in het najaar van 2020 werden geringd in het Zwin zat ook deze prachtige ransuil. 21 september 2020 (foto Zwin Natuur Park)

ning 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 2020.

#### 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 wetenschappelijk 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.

Net als in 2019, kon het ringstation in 2020 op een groot aantal dagen bemand worden. Dat was met name mogelijk door een programma waarbij we in de periode van augustus tot begin november met medewerking van het KBIN externe ringers konden aantrekken om te komen ringen. In totaal werd er op 88 dagen geringd: twee in het vroege voorjaar en maar liefst 86 in het najaar. In het voorjaar ging het helaas slechts om twee dagen eind februari. In april

stonden ook nog een aantal ringsessies gepland, maar die konden helaas niet doorgaan omdat in die periode volop de eerste lockdown omwille van het Coronavirus aan de gang was. In de periode 1/08-8/11 werd vrijwel dagelijks geringd, behalve op dagen met slecht weer (14 dagen in de hele periode). De najaarssessies gebeurden tijdens de piek van de vogeltrekperiode. Op die momenten van het jaar zijn veel vogels onderweg, en dan kunnen veel meer vogels gevangen 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 4.18 wordt een overzicht gegeven van de soorten en aantallen vogels die gevangen werden tijdens ringsessies op het vogelringstation in het Zwin. Er werden in totaal 8.067 vogels geringd van 51 soorten. Daarnaast waren er in 2020 in totaal net geen 300 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.

In vergelijking met 2019 werden een pak meer vogels geringd in 2020. In het voorjaar waren de aantallen in eerste instantie veel lager dan in 2019, omdat er vanaf maart niet meer geringd kon worden omwille van de Corona-maatregelen. In het najaar werden echter 28% meer vogels geringd dan in het vorige jaar. Dat hogere aantal kan in de eerste plaats worden verklaard doordat er eenvoudigweg tien dagen meer werd geringd dan in 2019. Vorig jaar stopte het ringen al op 20 oktober; in 2020 werd er verder geringd (en met succes) tot en met 8 november. Een vergelijking tussen

beide jaren op basis van de maanden toont aan dat er in augustus 2020 een paar honderd vogels minder werden gevangen dan het jaar voordien (1.472 versus 1.755). September 2020 leverde dan weer honderden vogels méér op dan dezelfde maand in 2019 (3.487 versus 2.751). Het verschil is het grootst voor oktober: in 2020 werden in die maand meer dan dubbel zo veel vogels geringd als in 2019! Daar zaten een sterke influx van goudhanen achter (zie verder!).

Soort	Totaal aantal nieuw geringd
Kuifeend	1
Waterral	55
Waterhoen	4
Bokje	1
Houtduif	2
Ransuil	1
Ijsvogel	6
Draaihals	4
Grote bonte specht	11
Groene specht	2
Boomvalk	1
Pimpelmees	118
Koolmees	38
Cetti's zanger	97
Staatmees	87
Fitis	29
Tjiftjaf	256
Siberische tjiftjaf*	3
Bladkoning	28
Rietzanger	103
Kleine karekiet	414
Bosrietzanger	71
Spotvogel	5
Sprinkhaanzanger	29
Zwartkop	3.513
Tuinfluit	294

Soort	Totaal aantal nieuw geringd
Sperwergrasmus	4
Braamsluiper	15
Grasmus	56
Vuurgoudhaan	299
Goudhaan	1.239
Winterkoning	91
Boomkruiper	13
Spreeuw	3
Merel	90
Koperwiek	4
Zanglijster	56
Roodborst	898
Blauwborst	2
Nachtegaal	7
Roodkeelnachtegaal	1
Bonte vliegenvanger	2
Gekraagde roodstaart	15
Heggenmus	83
Boompieper	1
Vink	1
Keep	1
Kleine barmsijs	1
Sijs	8
Rietgors	3
Witkeelgors	1
<b>Totaal</b>	<b>8.067</b>

Tabel 4.18. Overzicht van de soorten en aantallen vogels die gevangen en geringd werden tijdens ringsessies op het vogelringstation in het Zwin in 2020. Siberische tjiftjaf, aangeduid met een \*, wordt momenteel (nog) niet als een aparte soort beschouwd, maar als een ondersoort van tjiftjaf. Omdat dit een goed te onderscheiden taxon is, wordt het toch apart vermeld in de tabel.



Een nadere blik op tabel 4.18 levert nog meer interessante vaststellingen op. De meest algemene soort, met ruime voorsprong, was zwartkop, net als in 2019. Maar liefst 42% van alle vogels die op het ringstation werden gevangen, waren zwartkoppen! De piekperiode lag traditioneel half september, met als beste dag 11/09 (198 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. De tweede plaats werd in 2020 stormenderhand veroverd door goudhaan! Met 181 gevangen exemplaren in 2019 bleef de soort dat jaar ergens verderop in het peloton hangen, maar een enorme influx van 14 tot 19 oktober bracht grote aantallen van deze lilliputtertjes naar het Zwin. In totaal werden in die zes dagen maar liefst 1.020 goudhanen van een ring voorzien! Het dagmaximum voor goudhaan was 309 exemplaren op 16 oktober. Dat is een verpulvering van het oude dagrecord (43 ex. op 20 oktober 2019). Sterker

nog: op elk van die zes dolle dagen in oktober 2020 werden meer goudhanen geringd dan dat oude dagrecord! Vlakbij de ringsite, in het Zwin Natuur Park, bleken op basis van waarnemingen in die periode bovendien nog heel wat ongeringde goudhanen te zitten. Hun ijle pieproepjes waren overal te horen. Het werkelijke aantal dat in deze periode voorbijgetrokken is moet nog vele malen hoger liggen dan de geringde aantallen, ongetwijfeld vele duizenden! Het totaal van 1.239 gevangen goudhanen betekent een stijging van liefst 85% in vergelijking met 2019. Roodborst, de nummer twee van 2019, moest in 2020 tevreden zijn met de derde plaats, met in totaal 898 vangsten. De meeste roodborsten werden eind september en vooral in de eerste helft van oktober gevangen. Dat is de piekperiode van de najaarstrek van de soort. Kleine karekiet, de nummer drie van 2019, zakte dit jaar naar plaats vier. Door de stormvloed aan goudhanen was dat sowieso onvermijdelijk, maar los daarvan werden ook merkkelijk minder kleine karekieten



In het najaar van 2020 werden opvallend veel staartmezen geringd in het Zwin Natuur Park, vijf maal zo veel als in het najaar van 2019 (97 versus 19 exemplaren), bij een gelijkaardige vangstinspanning. 22 november 2019 (foto Zwin Natuur Park)

geringd dan in 2019 (414 versus 611). Er waren in 2020 nog een aantal soorten die hoge toppen scheerden. Op de enorme influx van goudhanen surften ook opvallende aantallen vuurgoudhanen mee. De totale aantallen waren veel kleiner voor die soort, maar met een totaal van 301 vogels, scoorde vuurgoudhaan liefst 64% hoger dan in 2019. De doortrekkie lag in dezelfde periode als bij goudhaan (14-19 oktober), maar vuurgoudhaan kende ook nog een tweede piek (kleiner maar toch ook opvallend) begin november. De beste dag was 17 oktober, met zo maar even 51 gevangen vuurgoudhanen. Cetti's zanger deed het nog een pak beter dan in 2019, toen ook al zeer hoge aantallen werden geringd. Opvallend bij deze soort was, net als in 2019, het hoge aandeel aan terugvangsten (21% van het totaal). Het betrof vogels die na hun eerste vangst op de ringsite in het Zwin nog minstens één keer ter plekke werden teruggevangen. Dat is niet toevallig. Het overgrote deel van de vogels die we in het najaar in het Zwin vangen zijn trekvogels, die even halt houden in het Zwin, en vervolgens hun weg verder zetten naar het zuiden. Cetti's zanger is echter geen echte trekvogel. De tientallen exemplaren die we in het Zwin vangen zijn niet echt aan het trekken, maar zijn vogels die dispersiegedrag vertonen. Dat is gedrag waarbij vogels na het broedseizoen de broedplaats verlaten in verschillende richtingen, op zoek naar gunstige voedselgebieden en – voor jonge vogels – naar gebieden waar ze zich in een volgend broedseizoen zelf als broedvogel zouden kunnen vestigen. Dispersie kan in alle richtingen gebeuren, dus niet alleen naar het zuiden. De kust is een barrière waar de disperserende vogels tegenaan botsen, en daardoor krijg je daar (en dus ook in het Zwin) een concentratie van Cetti's zangers die in dispersie zijn. 2020 was ook het najaar met een recordaantal bladkoningen dat werd gevangen op de ringsite: maar liefst 28 in totaal, tegenover negen in 2019! De eerste vogel werd gevangen op 28 september. Al heel snel piekte de doortrek, met een dagmaximum van liefst negen bladkoningen op 3 oktober! Staartmezen waren ook duidelijk veel talrijker dan in 2019. Er werden in 2020 ruim vier keer meer staartmezen geringd dan het jaar ervoor.

Het talrijke voorkomen van staartmezen werd ook bevestigd door de regelmatige tellingen in het Zwin Natuur Park, waaruit bleek dat meerdere groepen in het gebied rondtrokken. Uit veldwaarnemingen tijdens en na het ringseizoen bleek ook dat een aanzienlijk deel van de staartmezen in het Park geringd waren. Tuinfluiter deed het ook prima, met net geen 300 nieuw gevangen exemplaren. In 2019 lag dat aantal ongeveer één derde lager. Er werden ongeveer drie keer zo veel winterkoningen geringd als in 2019. Bij die soort is wellicht het langer dooringen, tot eind oktober en in de eerste decade van november, voor een groot deel verantwoordelijk voor de hogere cijfers. Alleen al de eerste decade van november leverde nog 36 vangsten op. Als te vroeg in het najaar wordt gestopt met ringen worden relatief laat doortrekkende soorten als winterkoning deels gemist. Een gelijkaardige conclusie zou kunnen opgaan voor merel, nog een soort waarvan in 2020 merkkelijk grotere aantallen (ruim drie keer zo veel) werden geringd dan in 2019. Merels lieten in de eerste decade van november (een periode waarin niet werd geringd in 2019) nog een duidelijke doortrekkie zien, met nog 39 exemplaren. Het overgrote deel van de merels werd in het late najaar geringd, en het gaat wellicht vrijwel uitsluitend om noordelijke vogels die hier op trek verschijnen of hier komen overwinteren. Dat werd bevestigd door de lange vleugellengte die werd gemeten bij de meeste vogels die in die periode werden geringd. Er waren ook soorten die in 2020 duidelijk minder goed scoorden dan in 2019. Naast de al eerdere vermelde kleine karekiet, was dat ook het geval voor grasmus en rietzanger. Bij grasmus was de daling het meest opvallend, met 40% minder geringde vogels. Bij rietzanger ging het om een afname met 22%. Het is niet mogelijk om op basis van onze data iets te zeggen over een eventuele oorzaak. De drie soorten hebben met elkaar gemeen dat ze in West-Afrika overwinteren. De wintergebieden overlappen weliswaar niet helemaal: grasmussen en rietzangers overwinteren vooral in de Sahelzone, terwijl kleine karekieten vooral in mangrovebossen overwinteren. Voor zover we dat al zouden kunnen zeggen op basis van de kleine dataset die we

verzamelde op het ringstation in het Zwin Natuur Park, zou een verklaring van de lagere aantallen op basis van een oorzaak in de wintergebieden niet meteen voor de hand liggen, gelet op de verschillende overwinteringshabitats van de soorten. Bovendien werd in het voorjaar van 2020 geen opvallend laag aantal exemplaren vastgesteld dat uit de wintergebieden terugkwam. Het aantal territoria dat in 2020 werd geteld in het Zwin lag voor twee van de drie soorten (rietzanger en kleine karekiet) zelfs hoger dan in 2019 (zie onderdeel 4.1.2.4). Het aantal territoria van grasmus lag wel iets lager (onderdeel 4.1.2.5), maar niet echt noemenswaardig. De vogels die we vangen in het najaar zijn weliswaar vrijwel uitsluitend doortrekkers die afkomstig zijn van elders, maar de resultaten van de broedvogelmonitoring geven wel een indicatie dat er niet meteen sprake was van een merkelijke afname van het aantal vogels van deze soor-

ten dat in het voorjaar terugkeerde uit de wintergebieden. Misschien lag het dan aan negatieve factoren in de broedgebieden waar de doortrekkers die hier passeerden vandaan kwamen? Gericht onderzoek naar de broedprestaties in Nederland (via een zogenaamd 'Constant Effort Site-ring-project) toonde aan dat de reproductiecijfers van kleine karekiet en rietzanger laag waren in het broedseizoen van 2020, en ook grasmus scoorde niet al te best. Natuurlijk komen de doortrekkers die we in het Zwin tegenkomen uit een veel groter brongebied ten noorden en noordoosten van ons dan alleen Nederland, maar het geeft toch aan wat tenminste één van de mogelijke oorzaken van de lagere aantallen vangsten zou kunnen zijn in het najaar van 2020 voor die soorten. Verre van evident om dat te achterhalen, en in elk geval is er op dit moment geen informatie beschikbaar daarover. De voornaamste boodschap om te onthou-



Wat een najaar was 2020 voor goudhanen op het ringstation in het Zwin Natuur Park! Er werden zo maar even 1.244 exemplaren geringd, waaronder 1.020 op minder dan een week tijd in de periode 14 tot en met 19 oktober. 4 november 2020 (foto Zwin Natuur Park)



Nog niet gekomen van een pas vrijgelaten roodkeelnachtegaal, haalde de ringer van dienst een uur later zowaar een witkeelgors uit de netten op het ringstation in het Zwin Natuur Park! Dit exemplaar kwam aan de verkeerde kant van de Atlantische Oceaan terecht, en het was pas de tweede witkeelgors ooit in ons land. 12 oktober 2020 (foto Zwin Natuur Park)

den is dat al die verschillende vormen van vogelmonitoring, wetenschappelijk ringwerk maar ook broedvogelmonitoring en nog andere, belangrijke stukjes van de puzzel zijn om te trachten de vinger aan de pols te houden van de evolutie van vogelpopulaties. Het ringstation in het Zwin Natuur Park is sinds de heropstart in 2017 begonnen met een reputatie op te bouwen dat er al eens schaarse en ook echt zeldzame soorten geringd worden. Die traditie werd verder uitgebouwd in 2020.

Hogerop werd al melding gemaakt van het hoge aantal (28!) bladkoningen dat werd gevangen, maar er was meer. Kuifeend is geen schaarse soort in het Zwin, maar er één vangen op het ringstation is wel speciaal. Er werden geen van-

ginspanningen gedaan om eenden te vangen, maar één van de jonge kuifeenden die werd grootgebracht op de poelen in het Zwin Natuur Park wou blijkbaar absoluut ook zo'n ring om de poot. De ringers aan de ringhut keken verbaasd op toen op 13 augustus een halfwas kuifeendenkuiken pal langs de hut voorbijwandelde. De vogel kreeg een ring aan de poot, en werd teruggebracht naar de grote poel waar de meeste kuifeenden zaten. Dat was een veiligere omgeving voor een kleine kuifeend dan een wandeling door het bos. In 2020 werd voor het eerst inspanning gedaan om waterrallen te vangen. Dat werkte prima, want er werden in totaal 55 exemplaren gevangen. Dat geeft een idee van de grote aantallen die doortrekken van deze verborgen le-





Dit was de eerste bom die inslag op één van de meest legendarische dagen op het ringstation van het Zwin Natuur Park: de tweede roodkeelnachtegal die ooit werd vastgesteld in België. Dit eerste winter vrouwtje vloog van haar geboorteplaats ergens in de Siberische taiga helemaal de verkeerde kant uit naar West-Europa. 12 oktober 2020 (foto Zwin Natuur Park)

vende soort. Een bokje, de kleinste soort snip die bij ons voorkomt, werd gevangen op de laatste vangdag, 8 november. Zowel ransuil als boomvalk waren onverwachte vangsten op respectievelijk 21 september en 7 oktober. Met in totaal zes nieuw geringde vogels en verschillende latere hervangsten van enkele van die vogels, was 2020 een prima jaar voor ijsvogels. Meerdere waarnemingen achteraf in het veld van geringde ijsvogels, doen vermoeden dat sommige van die exemplaren ook lang in het Zwin bleven pleisteren. Vier draaihalzen was een leuk maar niet uitzonderlijk jaartotaal, maar het is altijd bijzonder om deze merkwaardige spechtensoort van dichtbij te zien. In totaal drie Siberische tiftjaffen, een ondersoort van tiftjaf uit – jawel! – Siberië, was opvallend. Het bevestigt het vermoeden dat deze ondersoort, die tot voor enkele jaren nog als een zeldzaamheid werd beschouwd, minder zeldzaam is dan gedacht. Een

grote karekiet op 10 augustus bleek al een (Belgische) ring te dragen. Een totaal van vier sperwergrasmussen is zeker en vast vermeldenswaardig. Op 21 september werden zelfs twee vogels geringd. De twee meest bijzondere soorten waren zonder twijfel de roodkeelnachtegal en de witkeelgors. Die werden op de koop toe allebei op dezelfde dag, 12 oktober, gevangen, met een uur verschil! Over die twee bijzondere vangsten is meer te lezen in box 4.9.

#### BOX 4.9. East meets West: roodkeelnachtegal en witkeelgors op één dag!

Het najaar van 2020 was om verschillende redenen memorabel voor het ringstation in het Zwin Natuur Park. Een datum die zeker niet licht vergeten zal worden, was 12 oktober 2020. Met 66 gevangen vogels was het geen dag van grote aantallen, maar bij dat vrij lage dagtotaal zaten wel twee héél bijzondere vogels! Op iets meer dan een uur tijd werden toen twee zeer zeldzame vogels gevangen: eerst een roodkeelnachtegal en vervolgens een witkeelgors. De kans dat dit duo op dezelfde dag in België kon worden aangetroffen is heel klein. Dat ze op de koop toe nog eens allebei op precies dezelfde plaats en met een goed uurtje verschil zouden opduiken, is nóg kleiner! Bovendien waren ze naar het Zwin afgedwaald uit heel andere delen van de wereld. 'East meets West': de roodkeelnachtegal was afkomstig uit de Siberische taiga en de witkeelgors uit de Noord-Amerikaanse taiga. De witkeelgors liet zich na het vrijlaten ook nog in het veld waarnemen op 12 en 13 oktober. De roodkeelnachtegal werd niet meer teruggezien.

Zowel roodkeelnachtegal als witkeelgors zijn echt zeldzaam in Europa. Voor België was het voor beide soorten pas het tweede geval en voor de roodkeelnachtegal het eerste levend exemplaar. De eerste roodkeelnachtegal werd op 4 december 2019 aangetroffen in Hailot in de provincie Namen. Helaas ging het toen om een dood exemplaar, gepakt door een kat. De eerste witkeelgors werd in 2013 (ook!) op 12 oktober gevangen en geringd in Berendrecht (provincie Antwerpen).

De roodkeelnachtegal is één van een aanzienlijke groep van Siberische trekvogelsoorten die in regel gaan overwinteren in Zuid-Azië, maar waarvan een zeer klein aantal exemplaren verkeerdelijk naar het westen vliegt. Het trekgedrag van een vogel, inclusief de trekrichting, is iets wat genetisch ingebakken zit. Zoals dat wel eens gaat met genen, zitten er soms foutjes in. Dat kan zich onder meer uiten in een foutieve trekrichting. Elk najaar komen zo vele honderden Siberische vogels van diverse soorten in West-Europa terecht. Dat zijn hoofdzakelijk jonge vogels, zoals de roodkeelnachtegal in het Zwin. Voor het overgrote deel zijn die gedoemd om te mislukken, want de kans is groot dat ze in West-Europa of Noordwest-Afrika geen geschikt overwinteringsgebied vinden. Van witkeelgors liggen de meest nabije broedgebieden in Newfoundland, Canada. De wintergebieden liggen hoofdzakelijk in het zuidoostelijke deel van de Verenigde Staten. Je zou het niet verwachten, maar kleine Amerikaanse zangvogels duiken elke herfst op langs de Europese kant van de Atlantische Oceaan. Een deel ervan wordt verondersteld een gedeelte van de reis over de oceaan per boot te hebben gemaakt, doordat ze boven zee op een boot zijn geland, die vervolgens naar Europa voer. Van een ander deel wordt echter aangenomen dat ze de reis op eigen kracht hebben gemaakt. Een enorme krachttoer die geholpen wordt door stormdepressies die in noordoostelijke richting over de Atlantische Oceaan bewegen. Vogels die aan de oostkust van Noord-Amerika terecht komen in de krachtige windvelden die gepaard gaan met zo'n stormdepressies, kunnen zo aan een flinke snelheid over de oceaan meegenomen worden. Het zou te veel energie kosten om tegen de wind in te vliegen, dus ze vliegen mee met de wind.

### 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 2020 werden in totaal dertien exemplaren geringd, op in totaal zeven nesten. Twaalf van de dertien geringde jongen zijn met succes uitgevlogen. Eén van de geringde jongen haalde het niet. De vogel viel uit het nest twee weken na het ringen. Het is wellicht geen toeval dat dit jong deel uitmaakte van een nest waarop zich vier jongen bevonden. Vier is een groot aantal voor een ooievaarsnest. Naarmate de jongen groter worden, recht gaan staan en vleugels beginnen oefenen wordt het steeds drukker op een nest als er vier jongen op staan. Wanneer een ouder met voedsel aankomt op het nest, is het ook telkens drummen geblazen om eten te krijgen. Als maar één of twee jongen op een nest zitten is het risico om er afgeduwd te worden kleiner. Mogelijk was dat de reden dat het geringde jong naar beneden is gevallen. De jonge vogel was gewond, maar werd gelukkig snel gevonden en overgebracht naar het vogelopvangcentrum van Beernem. Daar kreeg de vogel goede zorgen, en op 16 juli werd hij weer vrijgelaten in het Zwin. Op dat moment waren de drie nestgenoten al ruim een week uitgevlogen. De vrijgelaten gerevalideerde vogel kreeg een zender om, net als twee van zijn uitgevlogen nestgenoten. Helaas werden de dag na de vrijlating de resten van de vogel teruggevonden (dankzij de zender, die kon worden gerecupereerd). Vermoedelijk was de vogel gedood door een onbekende predator. Heel jammer. Het onderstreept dat jonge vogels er alle belang bij hebben om 'normaal' op te groeien, in hun eigen nest, met nestgenoten en gevoederd door ouders. De ongelukkige jonge ooievaar die uit het nest viel had ruim drie weken cruciale tijd in het nest gemist. Het is heel moeilijk om de natuurlijke condities voor jonge, opgroeiende vogels exact na te bootsen, zeker voor grote soorten als ooievaars. De achterstand ten opzichte van de drie nestgenoten die wel gewoon verder in het nest waren opgegroeid, was niet eenvoudig om in te halen. Uiteraard doet dit geen afbreuk aan

de goede zorgen door de mensen van het vogelopvangcentrum. Die hebben gedaan wat ze konden en uiteraard is het normaal dat alles in het werk wordt gesteld om een kostbare jonge ooievaar te redden. Nog een andere geringde jonge ooievaar vloog wel met succes uit, maar ook dan kan het nog mislopen. Een tweetal weken na het uitvliegen bleek deze vogel met een gebroken poot onder het nest te liggen. Ook dit exemplaar werd naar een vogelopvangcentrum overgebracht (in Oostende), maar kon helaas niet gered worden. Een pootbreuk is een zeer ernstige blessure voor een vogel, en dat geldt al zeker voor een langpotige soort als ooievaar. Dit geval toont aan dat de jonge ooievaars ook nog heel veel leergeld kunnen betalen tijdens die eerste weken na het uitvliegen. Ze kunnen dan weliswaar al vliegen, maar ze hebben de techniek niet meteen perfect onder de knie. In de weken na het uitvliegen, en voor de wegtrek naar het zuiden, moeten ze heel snel leren om hun vliegkunsten goed te beheersen en goed te kunnen landen en opstijgen. Dat kunnen ze niet automatisch, en dat moeten ze echt leren. Fouten gebeuren, en als ze daarbij een verwonding oplopen aan poten of vleugels, is dat bijna altijd fataal.

### 4.3.3. Zenderen van ooievaars

#### 4.3.3.1. Algemeen

In 2019 werd van start gegaan met het plaatsen van zenders op enkele jonge ooievaars in het Zwin Natuur Park. In 2020 werd daarmee doorgegaan en het is de bedoeling om daar ook 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



Een zender van het type dat in 2020 werd aangebracht op ooievaars in het Zwin Natuur Park. Met amper 25 gram zijn ze heel licht. Het donkere oppervlak bovenaan zijn de zonnepaneeltjes die voor energie zorgen. Op de zijkant zit een sticker die verwijst naar het Instituut voor Natuurwetenschappen, de partner van het zenderproject in het Zwin Natuur Park. (foto Zwin Natuur Park)

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 Sub-Sahara-Afrika. Hoewel het merendeel van de ooievaars uit westelijk Europa nog steeds zuidwaarts trekt, brengen tegenwoordig tienduizenden exemplaren de winter door op het Iberisch Schiereiland. Ook in Marokko overwinteren tegenwoordig aanzienlijke aantallen. Onderzoek heeft aangetoond dat nog maar een klein aandeel van de Centraal-Europese ooievaars (en ook Belgische vo-

gels kunnen daartoe gerekend worden) de Sahara oversteekt om in de Sahel te gaan overwinteren. De weinige vogels die het nog doen zijn bovendien allemaal eerstejaars vogels, die hun eerste winter daar gaan doorbrengen. Het overgrote deel van de Centraal-Europese ooievaars overwintert in Marokko en op het Iberisch Schiereiland, en de meeste oudere, adulte vogels blijven op het Iberisch Schiereiland.

De toename van het aantal overwinteraars dat niet meer de Sahara oversteekt 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 visualiseringen van de natuurlijke wereld zijn heel belangrijk om het draagvlak voor ooievaars in het bijzonder en natuur in het algemeen te kunnen verbreden bij het grote publiek.

Op 29 juni 2020 werden vier jonge ooievaars in het Zwin Natuur Park van een zender voorzien. De vogels waren afkomstig van drie verschillende nesten. De keuze van vier jongen op drie nesten was goed beredeneerd. Door over meerdere nesten te spreiden was er meer individuele va-

riatie tussen de verschillende jongen, die afkomstig waren van verschillende ouders. Tegelijk werden op één nest twee jongen geringd, om ook inzicht te krijgen in verschillen of gelijkenissen in trekgedrag tussen nestgenoten die op hetzelfde nest waren opgegroeid. Bovendien werd een jong gezenderd op één van de nesten waarop ook in 2019 al een jong was gezenderd. Dat zou informatie kunnen opleveren over het gedrag van jonge vogels uit verschillende jaren maar van hetzelfde nest, en – in dit geval – van dezelfde ouders. In de praktijk werd één jong geringd op één van de nesten aan de ooievaarstoren. Dat jong kreeg de naam Esperanza. Deze vogel, die later een mannetje bleek te zijn (zie onder), was afkomstig van hetzelfde nest en dezelfde ouders als zenderooievaar Hadewijch, die in 2019 werd gezenderd. Het andere nest aan de ooievaarstoren, waarop in 2019 de ooievaars Emily en Reinout werden gezenderd, kende in 2020 helaas geen broedsucces en er konden dan ook geen jongen worden gezenderd op dat nest. De overige drie jongen werden gezenderd op twee nesten in de zuidwestelijke hoek van het Zwin Natuur Park. Het ging om twee zeer succesvolle nesten op 20 meter van elkaar, waarop telkens drie jongen uitvlogen. Op één nest werden twee jongen (Kris en Guido) van een zender voorzien; op het andere nest één jong (Cora).

Op het moment van zenderen werden enkele veersamples genomen van de jonge ooievaars. Daardoor kon later het geslacht worden bepaald van de vogels. Drie van de vier vogels (Esperanza, Guido en Cora) bleken mannetjes te zijn. Van de vierde vogels (Kris) kon het geslacht niet met zekerheid worden bepaald op basis van het verzamelde veermateriaal. De aandachtige lezer zal opmerken dat de vrouwelijke namen van twee zenderooievaars niet overeenstemmen met hun geslacht. De naamgeving gebeurde vroeger dan dat de resultaten van het genetisch onderzoek naar het geslacht bekend waren. Er werd gebruik gemaakt van een nieuw type zenders in vergelijking met 2019. Dit nieuwe type was technisch geavanceerder dan de zenders die het jaar voordien waren gebruikt, en het kon daardoor nog betere informatie opleveren. De zenders werken via

een GSM-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 nieuwe zenders die in 2020 werden gebruikt gaven de mogelijkheid om heel de dag door voortdurend signalen te geven, waardoor een gedetailleerd beeld van de bewegingen van de ooievaars bekomen kon worden.

Er werden niet alleen vier nieuwe jonge ooievaars gezenderd in 2020. We volgden ook verder de exploten van de ooievaars die in 2019 al gezenderd waren. Het verhaal van beide leeftijdsgroepen wordt apart beschreven in de volgende twee onderdelen.

#### 4.3.3.2. Bewegingen van ooievaars gezenderd in 2020

De vier gezenderde ooievaars vlogen alle zonder problemen uit, en ze kwamen ook zonder kleerscheuren de rest van de zomer in en om het Zwin Natuur Park door. De eerste weken na het uitvliegen zijn de bewegingen van jonge ooievaars heel beperkt. Dat was al vrij goed bekend op basis van veldwaarnemingen, en de zendergegevens bevestigden dat heel goed. Pas na een aantal weken maken de vogels iets langere uitstapjes, maar verder dan een paar kilometer gaat het zelden. Ze zweven wel vaak rond boven het Zwin Natuur Park. Die lokale zweefvluchten zijn niet zo doelloos als ze misschien wel lijken. In de eerste plaats perfectioneren de vogels hun vliegkunsten. Het onder controle houden en het optimaal gebruiken van die reusachtige vleugels hebben ze niet vanaf dag één onder de knie. Daarnaast kunnen ze tijdens die lokale toertjes ook de omgeving

van hun geboorteplaats goed inprenten. Van op de hoogte waarop ze zweven hebben de vogels een uitstekend zicht op de omgeving, en wellicht nemen ze opvallende landschapkenmerken in zich op om het gebied te herkennen. Dat is belangrijk, want het is op basis van die informatie dat de vogels later, schijnbaar zonder al te veel problemen, de weg terugvinden naar hun geboortegrond. Meer daarover hieronder in onderdeel 4.3.3.3, bij de bewegingen van ooievaar Hadewijch. Terug naar de bewegingen van de 'klas van 2020'. De vier zenderooievaars verlieten het Zwin op 13 augustus, omstreeks 11u15. Dankzij de zeer grote accurateheid van de nieuwe zender, kon het uur van vertrek zo gedetailleerd bepaald worden. Toevallig werd het vertrek ook in het veld waargenomen door één van de Zwingidsen. De vogels vertrokken ruim een week vroeger dan de drie ooievaars die in 2019 werden gezenderd. Die poetsten de plaat op 21 augustus 2019. Opvallend was dat de vier zenderooievaars allemaal samen op trek naar het zuiden vertrokken, net als de drie vogels uit 2019. De vier zenderooievaars vertrokken niet alleen. Dankzij de veldwaarneming van die Zwingids weten we dat ze vertrokken in een groepje van in totaal negen jonge ooievaars. Een groot deel van onze jongerencohorte uit 2020 vertrok dus samen op trek. Een losse waarneming van een groepje van acht zuidwaarts trekkende ooievaars over Bloemendale, aan de westkant van Brugge, omstreeks 12u45, komt perfect overeen met een peiling van de zender op die plaats op dat tijdstip. Blijkbaar had één van de negen vertrekkers daar al de groep verlaten. 13 augustus 2020 was een warme dag, met prima thermiek; geen toeval dus dat de ooievaars dan aan hun eerste grote avontuur begonnen. De drie jonge zenderooievaars die in 2019 voor het eerst zuidwaarts gingen, trokken samen op zes dagen heel Frankrijk door, om pas in Noord-Spanje uit elkaar te gaan. Dat liep anders in 2020. Al op de eerste dag bleek dat de reis voor het viertal van 2020 anders zou verlopen. Kort nadat ze in de buurt van Rijsel Frankrijk waren ingevlogen, bogen de vogels hun route sterk af, richting noordwesten. Vermoedelijk deden ze dat onder invloed van een onweersfront. De vier kwamen er gelukkig zonder

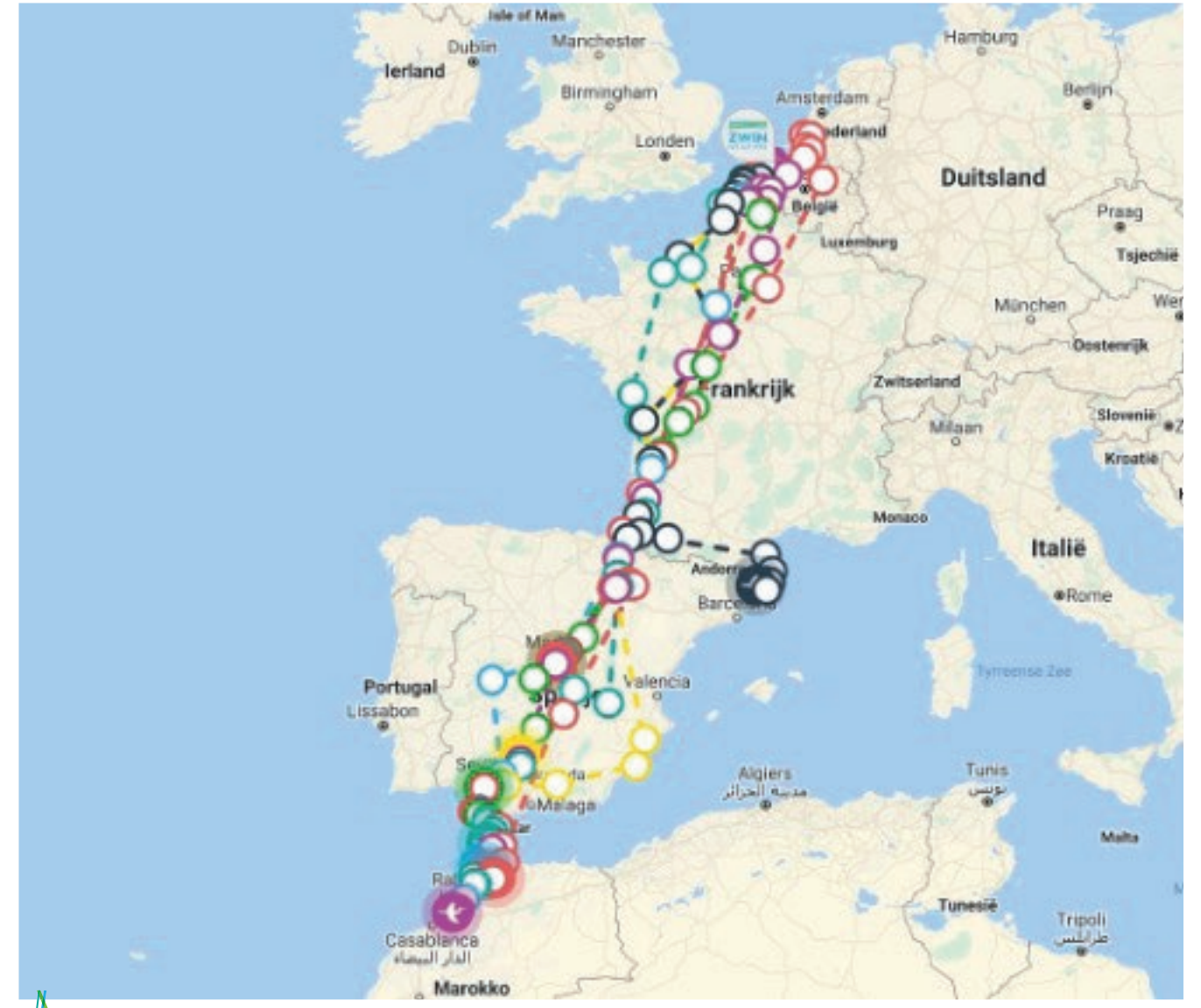


kleerscheuren vanaf; ze overnachtten nog in elkaars buurt in Noord-Frankrijk, op ca. 110 kilometer van het Zwin. De volgende dag vloog één de vier, Cora, terug noordwaarts, en op 15 augustus kwam die vogel weer in het Zwin aan. De andere drie, Kris, Guido en Esperanza bleven wel samen. Ze vlogen ook verder noordwaarts terug tot in België, tot ze ter hoogte van Oostende de kust bereikten. Daar vertelde hun trekinstinct hen wellicht dat ze zuidwaarts moesten ombuigen, en van daar volgden ze weer de Franse kust

zuidwaarts. Cora had bij de tocht terug naar het noorden een iets meer oostelijke koers aangehouden, waardoor die ooievaar mogelijk niet voor die keuze was komen te staan om richting te moeten kiezen bij het botsen op de kust. Misschien herkende Cora ineens in de verte ook de contouren van de geboortegrond, en besloot de vogel dan maar om daar nog even op adem te komen.



Twee van de vier jonge ooievaars die in juni 2020 van een zender werden voorzien in het Zwin Natuur Park. De linkervogel is Guido, die jammer genoeg later om het leven zou komen in Marokko. Rechts is ooievaar Kris te zien, die met succes overwinterde in Andalusië in Zuid-Spanje. (foto Zwin Natuur Park)

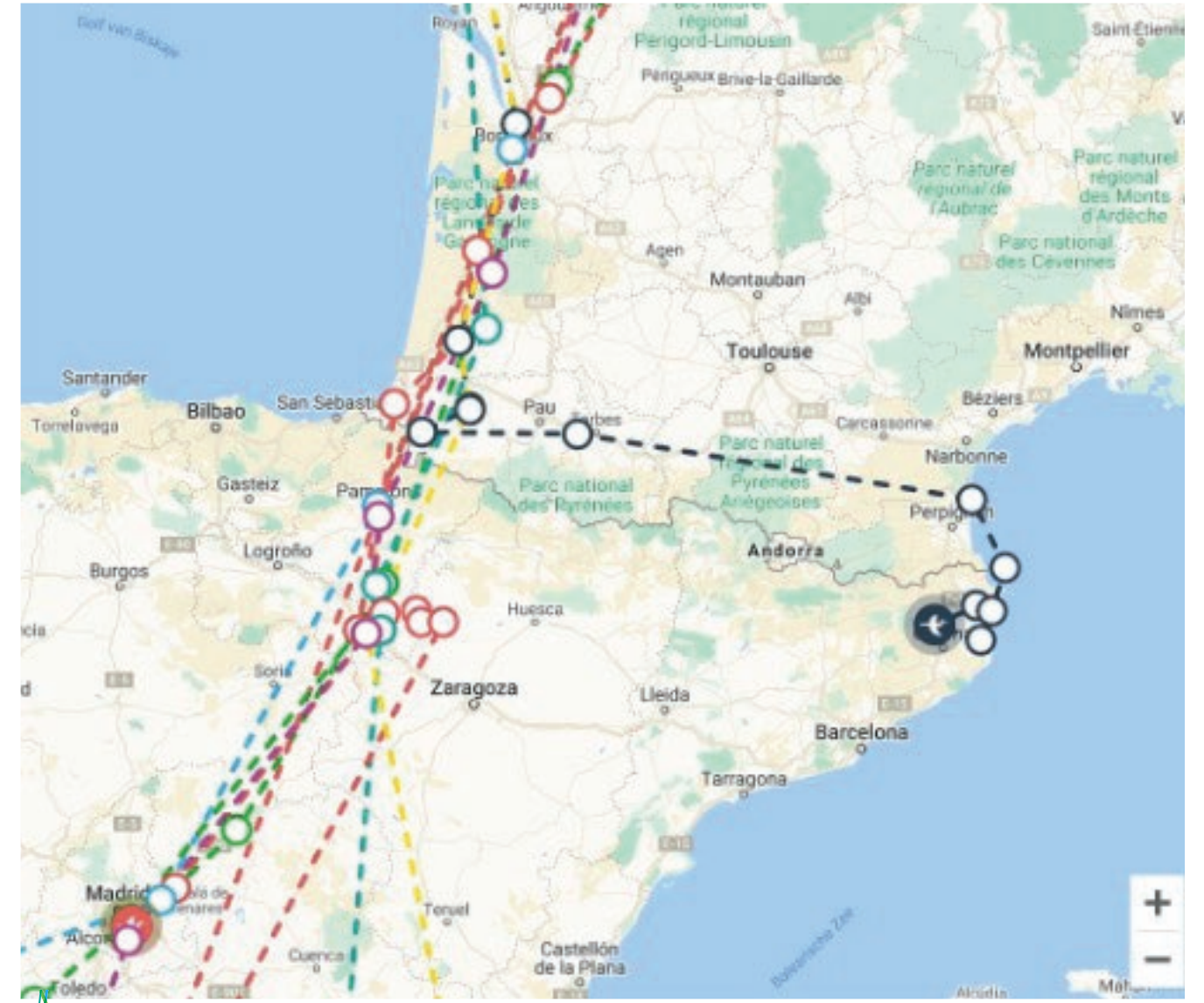


Kaart 4.1. Zuidwaartse trek door Frankrijk van zenderooievaars uit het Zwin in 2019 (drie vogels: Reinout, Emily en Hadewijch) en 2020 (zes vogels: Reinout, Hadewijch, Cora, Kris, Guido en Esperanza). Alle vogels gingen tijdens hun zuidwaartse trek door de westelijke helft van Frankrijk. Dat ging via een vrij smalle route, een zijspng via oostelijk Bretagne van een vogel (Guido) niet te na gesproken. Een dergelijke westelijke route is logisch aangezien de vogels vanuit België en Nederland in zuidwestelijke richting wegtrekken.



Het drietal dat samenbleef kwam al snel terecht op een afvalverwerkend bedrijf bij het dorpje Maninghem in Noord-Frankrijk. Ze kwamen er aan op 17 augustus, en hadden het er blijkbaar naar hun zin, want ze bleven er samen tot 6 september, bijna drie weken. Op die dag vertrok Guido zonder Kris en Esperanza. Ter herinnering: Guido en Kris waren nestgenoten. Guido trok aan een gezapig tempo zuidwaarts door Frankrijk, en stak uiteindelijk op 22 september de Pyreneeën over. Kris en Esperanza bleven tot 13 september in Maninghem. Hoewel ze bijna een week later vertrokken dan Guido, reisden ze wel een pak sneller door Frankrijk; ook zij bereikten de Pyreneeën op 22 september. Daar gingen hun wegen uit elkaar. Kris stak resoluut de Pyreneeën over. Esperanza aarzelde blijkbaar in het zicht van de imposante bergketen (de eerste keer dat de vogel zo iets zag in zijn leven!), en brak na twee pogingen de reis af. Guido en Kris overnachtten op 22 september op amper dertig kilometer van elkaar in de omgeving van de stad Tudela in Noord-Spanje. Opmerkelijk dat ze na verschillende omzwervingen door Frankrijk, aan een verschillend tempo, uiteindelijk toch weer zo dicht bij elkaar kwamen. Het was geen toeval dat dit gebeurde in de buurt van Tudela. De omgeving van die stad in Noord-Spanje lijkt een belangrijk kruispunt te zijn voor ooievaars uit Noordwest-Europa. Dat bleek al uit de resultaten van het eerste zenderproject met ooievaars in Vlaanderen ('Ooievaars Zonder Grenzen' in 1999-2002) en gegevens uit andere gebieden bevestigen dat. Esperanza deed iets ongebruikelijks voor ooievaars uit onze contreien, die in regel via de westelijke kant van de Pyreneeën Spanje bereiken. De vogel vloog oostwaarts via de noordkant van de Pyreneeën, om uiteindelijk op 25 september helemaal aan de oostkant van de bergketen Spanje in te vliegen! Esperanza deed daarbij nog iets ongewoons, want de vogel maakte daarbij zelfs een ommetje van ongeveer een uur over de Middellandse Zee. Zou deze vogel een bijzondere angst voor bergen hebben? Nota bene: het is wellicht niet zo dat deze drie ooievaars in werkelijkheid alleen (Guido) en per twee (Kris en Esperanza) reisden. Het is goed mogelijk dat ze in gezelschap waren van andere ooievaars.

Ooievaars zijn sociale dieren, die vrijwel steeds in groep trekken. Voor jonge ooievaars zoals deze zendervogels is het belangrijk om aan te sluiten bij andere ooievaars. Ze kunnen dan leren van andere, meer ervaren vogels in die groepen. Waar jonge ooievaars terecht komen, hangt vermoedelijk in net geringe mate af van de groep waarin ze terecht komen. Naarmate ze verder zuidwaarts gaan, neemt de kans sterk toe dat dit ooievaars zijn uit andere populaties dan de populatie in het Zwin en omgeving waar ze zelf van afkomstig zijn. Esperanza bleef een buitenbeentje, want na aankomst in Catalonië in Noordoost-Spanje trok die vogel niet meer verder. Esperanza maakte wel wat korte omzwervingen, maar bleef in Catalonië, en om te overwinteren koos de ooievaar de omgeving van de stad Banyoles. Kris en Guido bereikten Spanje via de gebruikelijke route langs de westrand van Pyreneeën, maar bij een tocht door Spanje de volgende dagen gingen ze allebei (en afzonderlijk) vrij ver naar het oosten, ruim ten oosten van Madrid. Guido corrigeerde al op de tweede dag zijn koers, en vloog zuidwestwaarts naar Andalusië. Kris bleef nog een dag langer doorgaan, tot hij bij Alicante de kust van de Middellandse Zee bereikte. Vervolgens volgde ook een duidelijke koerswijziging: Kris maakte een hoek van 90°, en vloog westwaarts naar Andalusië. In de buurt van de stad Cordoba kwamen de twee nestgenoten weer in dezelfde buurt terecht, weliswaar met een dag verschil. Guido zette van daar al snel verder door, en bereikte in enkele korte etappes het uiterste zuiden van Spanje. Op 13 oktober maakte de vogel de oversteek naar Marokko. Hij deed er iets minder dan 30 minuten over om de Straat van Gibraltar over te steken, en vloog na aankomst in Marokko nog 140 kilometer verder door naar het zuiden. Kris was minder gehaast in Andalusië, en hij kwam in diezelfde periode terecht in de buurt van Sevilla. En Cora, de angsthaas die snel terugkeerde naar het Zwin? Wel, die bleek toch niet zo'n angsthaas. Na de terugkomst in het Zwin op 15 augustus, bleef de vogel niet bij de pakken zitten. De volgende dagen zwierf Cora rond in de ruime omgeving van Damme, en daarna ging de ooievaar enkele dagen naar Sluis en omgeving. Op

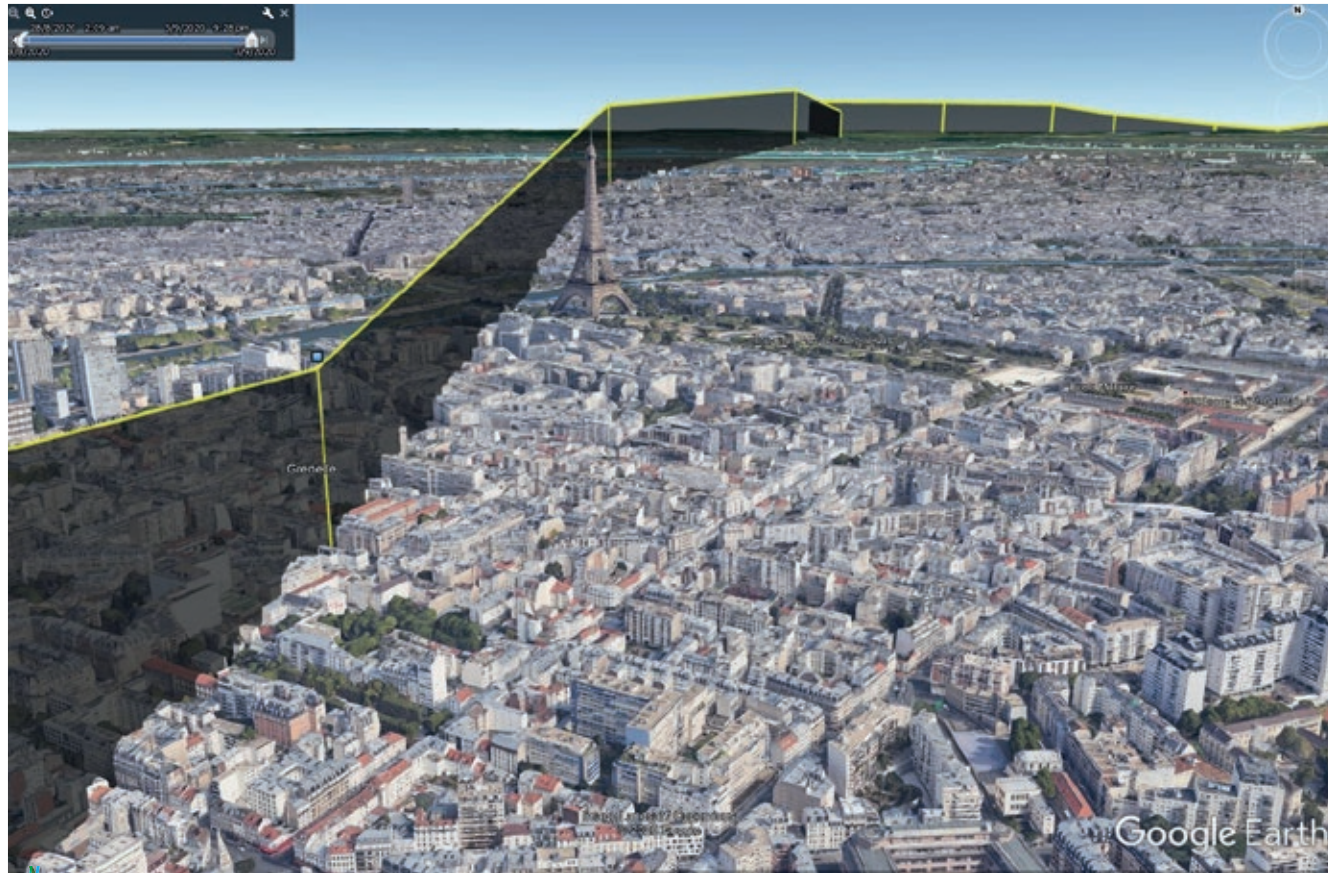


Kaart 4.2. Zuidwaartse overtocht van de Pyreneeën door zenderooievaars uit het Zwin in 2019 (drie vogels: Reinout, Emily en Hadewijch) en 2020 (zes vogels: Reinout, Hadewijch, Cora, Kris, Guido en Esperanza). De Pyreneeën werd steeds langs de westelijke rand van de bergketen gepasseerd, behalve door Esperanza die helemaal omvloog om via de oostelijke rand Spanje te bereiken. De hoge centrale delen van de Pyreneeën worden duidelijk gemeden als oversteekplaats.



23 augustus, tien dagen na de eerste poging, leek Cora weer klaar voor een verdere reis. In plaats van zuidwaarts, ging het onverwacht oostwaarts, om dan toch wat af te buigen en uiteindelijk uit te komen in de kanaalzone bij Desteldonk, net ten noorden van Gent. Geen toevallige stopplaats: daar is een afvalverwerkend bedrijf dat wel vaker groepen pleisterende ooievaars aantrekt. Cora bleef er een week, samen met ca. 25 andere ooievaars. Op 31 augustus begon de vogel te trekken, en nu was hij duidelijk

klar. Cora vloog 185 kilometer op die eerste dag, en dat bracht haar bij Noyons in Noord-Frankrijk. De volgende dag vloog de ooievaar pal over het centrum van Parijs en rakelings langs de beroemde Eiffeltoren. Dankzij de gedetailleerde gegevens van de zender én de technologie van Google Earth kon die passage over Parijs heel mooi in beeld worden gebracht (zie foto 4.41). Cora vertrok uit België met een achterstand op de drie gezenderde leeftijdsgenoten, maar die achterstand haalde ze nu in no time in. Op 1



Op 1 september 2020 trok zenderooievaar Cora recht over het centrum van Parijs. Dankzij de zeer gedetailleerde gegevens van de nieuwe zenders die we gebruiken én de technologie van Google Earth, kon de passage van Cora over de Franse hoofdstad zelf heel precies gereconstrueerd worden. Omstreeks 15 uur vloog ze rakelings langs de Eiffeltoren. Doordat de zender ook de hoogte weergeeft waarop een vogel vliegt op het moment van een peiling, konden we zelfs zien dat de vogel langs vloog op ongeveer 300 meter hoogte. De Eiffeltoren is 324 meter hoog, dus Cora passeerde de top van het beroemde monument op ooghoogte. De foto geeft mooi Cora's route weer over Parijs die dag. (afbeelding Google Earth)

en 2 september trok Cora in totaal ongeveer 675 kilometer ver, dankzij zeer gunstige trekstandigheden. Kris, Guido en Esperanza zaten op dat moment nog steeds op hun langdurige stopplaats bij Maninghem in Noord-Frankrijk, en ze zouden daar pas op 6 en 13 september vertrekken. Cora nam dus ineens een flinke voorsprong. Op 3 september stak de ooievaar al de Pyreneeën over, bijna drie weken voor de andere drie ooievaars dat zouden doen. In Spanje bleef ze goed doorgaan. Op 5 september passeerde de vogel Madrid, maar werd daar niet aangetrokken tot één van de grote afvalstortplaatsen, waar op dat moment Reinout (zender-ooievaar uit 2019) verbleef (zie verder in onderdeel 4.3.3.3). Bij de stad Cordoba bouwde Cora op 8 september een rustdag in, maar dan ging het weer verder zuidwaarts. In de buurt van Sevilla stopte de vogel opnieuw anderhalve dag bij een afvalstort in de buurt van Los Palacios y Villafranca. Dat was geen onbekende plek voor gezenderde Zwin-ooievaars: twee ooievaars van de lichte van 2019 deden de plek al aan. Hadewijch hield er twee keer halt, van 11 tot 23 september 2019 en opnieuw op 29 maart 2020. Reinout bracht er zelfs de winter 2019-2020 door. Cora bleek echter de zinnen op Afrika te hebben gezet, want op 15 september maakte ze de oversteek naar Marokko. Dat gebeurde vrij laat op de dag, kort na 17u30. De oversteek duurde amper twintig minuten. Daarmee was Cora de eerste van onze Zwin-ooievaars die in het najaar van 2020 de Straat van Gibraltar overstak. Guido zou Cora's voorbeeld bijna een maand later (13 oktober) volgen. Uiteindelijk zouden alleen Guido en Cora de oversteek naar Afrika maken. Kris en Esperanza bleven in Spanje. Van de 'klas van 2019' maakten twee van de drie zenderooievaars (Emily en Hadewijch) de oversteek in hun eerste najaar. Een verschil tussen de exemplaren die in 2020 overstaken en hun collega's in 2019, was dat de oversteek sneller gebeurde in 2020. In 2019 bleef Emily ruim drie weken (1-23 september) vlak net noorden van de Straat van Gibraltar hangen vooraleer uiteindelijk over te steken. Hadewijch bleef dat jaar ook een week (23-30 september) aarzelen vooraleer de oversteek te maken. Noch Cora noch Guido

vertoonden in 2020 een dergelijke aarzeling. We hebben het raden naar de reden van dit verschil, maar het is wel goed bekend dat de weersomstandigheden bij de Straat van Gibraltar een determinerende factor zijn bij de oversteek van trekvogels die gebruik maken van thermiek, zoals ooievaars en roofvogels. In het gebied staan vaak heel sterke winden. Als ze uit een bepaalde richting komen kunnen die winden de trekkende vogels helpen om de oversteek te maken, maar als ze uit een andere richting komen, kunnen die winden hoge en fatale risico's inhouden voor de vogels. De vogels kunnen die omstandigheden inschatten, en als de winden niet goed zitten stellen ze de oversteek uit. In dat geval kunnen vogels lange tijd opgehouden worden net ten noorden van de Straat van Gibraltar. Dan wachten ze op het goede moment om ineens massaal over te steken. Blijkbaar hadden zowel Cora als Guido op dat vlak betere kaarten dan Emily en Hadewijch in 2019.

De zenderooievaars van 2020 zochten in de loop van oktober-november naar een geschikte plek om te overwinteren. We weten van de vogels uit 2019 dat dit blijkbaar wel wat zoekwerk met zich meebrengt. Dat was in 2020 niet anders. Cora, die na het eerste gezamenlijke vertrek van de zenderooievaars uit het Zwin, de meest schuchtere van het viertal leek te zijn, was bij de tweede trekpoging al heel wat doortastender gebleken, en de vogel trok die lijn door bij de keuze van de overwinteringsplaats. Na de oversteek naar Marokko op 15 september, vloog Cora op 16 september door tot de omgeving van de stad Rabat in Noord-Marokko, en daar bleef de vogel om de winter door te brengen. De andere drie deden er heel wat langer over om zich een idee te vormen van wat hun uitverkoren winterplek zou zijn. Esperanza bleef in Catalonië in Noord-oost-Spanje, en settelde zich vanaf 30 oktober in de buurt van het stadje Banyoles om daar vervolgens de winter door te brengen. De volgende die een keuze maakte was Guido. Na zijn oversteek naar Marokko op 13 oktober, trok Guido verder in Marokko tot de omgeving van de stad Ben Mansour, ongeveer 160 kilometer ten zuiden van de Straat



van Gibraltar. Na een aantal korte omzwervingen, vloog de vogel half november weer helemaal noordwaarts, om zich uiteindelijk vanaf 15 november te vestigen aan de buitenrand van de stad Tanger, vlakbij de Straat van Gibraltar. Guido bleef daar overwinteren, maar kwam daar helaas rond 17 januari om het leven. Een precieze doodsoorzaak kon niet worden achterhaald. De laatste zendersignalen kwamen van vlakbij een spoorlijn. Mogelijk kwam de vogel om door aanvaring met een trein. Kris zette zijn zinnen op Andalusië in Zuid-Spanje. De vogel bezocht enkele plaatsen, waaronder de omgeving van Los Palacios y Villafranca

ten zuiden van Sevilla, waar al vaker Zwin-ooievaars vertoefden en waar de vorige winter zenderooievaar Reinout overwinterde. Uiteindelijk ging Kris een eindje meer naar het noordoosten overwinteren, nabij de stad Cordoba. Eens een overwinteringsplaats gekozen was, bleven de vogels die plek tamelijk trouw, korte verplaatsingen over korte afstanden niet te na gesproken. Wat elk van de vier overwinteringsplaatsen van de 'klas van 2020' in de winter 2020-2021 gemeen had, was dat er een afvalstort of afvalverwerkend bedrijf in de buurt was. Als voedselbron hadden die plaatsen blijkbaar een sterke aantrekkingskracht.



Kaart 4.3. Zuidwaartse trek door Spanje van zenderooievaars uit het Zwin in 2019 (drie vogels: Reinout, Emily en Hadewijch) en 2020 (zes vogels: Reinout, Hadewijch, Cora, Kris, Guido en Esperanza). De meeste vogels steken Spanje dwars door het centrum door, vaak via Madrid. Emily week in het najaar van 2019 een eind naar het westen af. In het najaar van 2020 maakten Guido en vooral Kris belangrijke uitzonderingen daarop, door via oostelijk Spanje te gaan. De vogels die oversteken naar Marokko (telkens twee andere ooievaars in 2019 en 2020) deden dat duidelijk via de Straat van Gibraltar, waar de oversteek van zee het kortst is.

#### 4.3.3.3. Bewegingen van ooievaars gezenderd in 2019

In 2020 konden we ook verder de bewegingen volgen van de drie ooievaars die in 2019 als jong gezenderd waren in het Zwin Natuur Park. Twee van de drie, Reinout en Hadewijch, waren de winter 2019-2020 zonder kleerscheuren doorgekomen. Reinout overwinterde bij Los Palacios y Villafranca, net ten zuiden van Sevilla. Hadewijch overwinterde in het noorden van Marokko, nabij het stadje Ouazzane. De derde ooievaar, Emily, kwam jammer genoeg in februari 2020 om het leven door elektrocutie in haar overwinteringsgebied bij Ksar El-Kébir in Noord-Marokko.

In het voorjaar van 2020 werd met spanning uitgekeken wat de twee resterende ooievaars zouden doen. Niet onverwacht bleven de vogels lang in hun overwinteringsgebied. Ooievaars beginnen in regel pas vanaf hun derde kalenderjaar op zoek te gaan naar een eigen broedplaats. Reinout en Hadewijch hadden als jonkies in hun tweede kalenderjaar dan ook geen haast. Reinout, die het meest noordelijk overwinterde, was de eerste die de noordwaartse trek inzette, op 12 maart 2020. Hadewijch wachtte ruim twee weken langer, tot 27 maart, om haar Marokkaanse winterplek achter zich te laten. De volgende dag, 28 maart, stak ze al de Straat van Gibraltar over. Reinout zat op die dag in de buurt van Zaragoza in Noord-Spanje. Rond die tijd begonnen de meeste ooievaarsbroedparen in het Zwin Natuur Park, waaronder ook de ouders van Reinout en Hadewijch, eieren te leggen voor het nieuwe broedseizoen. Reinout had de noordwaartse tocht door Spanje de voorbije twee weken behoorlijk relaxed afgelegd. De Pyreneeën vormden blijkbaar een indrukwekkende barrière want Reinout vloog een eindje terug naar het zuiden vooraleer op 9 april dan toch de bergketen over te steken. Vanaf dan kwam er vaart in zijn reis: op 12 april had Reinout Frankrijk doorkruist en stak hij de Belgische grens over in de buurt van Chimay. Hij overnachtte in Ham in de provincie Limburg. De vogel had een strakke noordoostelijke koers aangehouden, en die deed hem een flink eind ten oosten van het Zwin uitkomen. Mogelijk gebeurde dat omdat Reinout in gezelschap was

van andere ooievaars uit Nederland of Duitsland, en werd met zo'n groep meegetrokken richting hun geboortegrond. Reinout trok de volgende dag al verder door naar Nederland. In de tweede helft van april was Reinout nog behoorlijk onrustig, met flinke omzwervingen door een aanzienlijk deel van Midden-Nederland en aangrenzende delen van Duitsland. Op 22 april werd het even spannend. Reinout vloog vanuit Midden-Nederland pal zuidwestwaarts, tot op het Zeeuwse eiland Schouwen-Duiveland. Als hij de volgende dag dezelfde richting nog iets meer dan 50 kilometer zou aanhouden, zou de vogel in het Zwin terechtkomen! Helaas: Reinout gaf een ruk aan het stuur en vloog pal oostwaarts. Hij kwam de volgende dagen zelfs in het Sauerland, vrij diep in Duitsland terecht. Van daar ging het weer naar Nederland, en daar zou Reinout de periode mei-juli doorbrengen op verschillende plaatsen in flinke delen van dat land. Op 12 april, de dag dat Reinout België bereikte, zat Hadewijch nog in Noord-Spanje, bij de bekende ooievaarsplek Tudela. Op 14 april stak ze de Pyreneeën over. Ze deed de tocht door Frankrijk veel rustiger dan Reinout, en vanaf 25 april settelde ze zich zelfs voor geruime tijd in de vallei van de Allier in Centraal-Frankrijk. Op wat omzwervingen na bleef Hadewijch daar vrij stationair. Op 31 mei sloegen de reiskriebels echter ineens hard toe: Hadewijch trok strak in noordwestelijke richting, haaks op de meer noordoostelijke koers die ze tot dan toen had aangehouden vanuit Zuid-Spanje. De reis ging ten zuiden van Parijs, en op 1 juni kwam ze nabij Rouen aan bij de Normandische kust. De zee was logischerwijze een barrière en Hadewijch volgde daarna de kust verder naar het noordoosten. Op 2 juni werd de Belgische grens bereikt, met overnachting in Deerlijk in West-Vlaanderen. Het werd weer spannend. Als Hadewijch haar noordoostelijke koers zou aanhouden zou ook zij ten oosten van het Zwin terecht komen. Dat deed ze echter niet; de vogel had duidelijk een doel voor ogen, want ze wendde de steven naar het noordwesten, om ter hoogte van Oostende bij de kust te komen en weer noordoostwaarts te gaan. Kort voor 14 uur gaf de zender een peiling dat Hadewijch ten noorden van Brugge zat, nog 15 kilome-



ter van het Zwin! Op die hoogte moet ze het Zwin in de verte al hebben kunnen zien liggen, en de volgende peiling om 18 uur bevestigde dat Hadewijch 'thuis was'! Fantastisch nieuws: 285 dagen na vertrek uit het Zwin in augustus 2019 en na een reis van een paar duizend kilometer waarbij ze onder meer twee keer de Straat van Gibraltar overstak, was Hadewijch weer in het Zwin. De vogel bleef tot 21 juli aanwezig. De actieradius was beperkt tot een straal van een paar kilometer. Ze vertoefde vooral in uitgestrekte weiden van de Kleyne Vlakte. Hadewijch maakte geen aanstalten om een nestplaats uit te kiezen of te bezetten. Eind juli-begin augustus vergrootte haar actieradius, en bracht ze vooral tijd door in de polders ten westen van Zuienkerke en op een afvalverwerkingsbedrijf langs het Boudewijnkanaal in Zeebrugge. Zelfs hier bij ons kunnen ooievaars de lokroep

van 'easy food' op afvalverwerkingsplaatsen moeilijk weerstaan. Op 6 augustus leek Hadewijch haar zuidwaartse trek te hebben ingezet. De volgende dag zat ze in Blaringhem in Noord-Frankrijk, maar de dag nadien keerde ze weer noordwaarts, terug naar het afvalbedrijf in Zeebrugge. Op 12 augustus begon ze alweer te trekken, maar verrassend genoeg ging ze naar het noordoosten in plaats van het verwachte zuiden! Dat hadden we niet verwacht: Hadewijch bracht de rest van augustus door op verschillende plekken in Zuidwest-Nederland, in een ruime gebied tussen Rotterdam en 's Hertogenbosch. Op 30 augustus vertrok ze op trek vanuit de omgeving van die laatste stad. Die avond bracht ze nog een laatste nacht op Belgische bodem door, nabij Aarschot, en de volgende dagen was de trek duidelijk echt ingezet.



Kaart 4.4. Noordwaartse trek door Frankrijk van zenderooievaars uit het Zwin in 2020 (twee vogels: Reinout en Hadewijch). Reinout (groene lijn) stak de Pyreneeën centraal over, en volgde vervolgens een route door Frankrijk die vrij goed overeenkwam met de route tijdens de zuidwaartse trek. Hij hield vervolgens een iets oostelijker koers aan, en kwam via Centraal-België in Nederland terecht. Hadewijch passeerde de Pyreneeën via de westelijke rand, en maakte vervolgens een slingerende, trage reis door Frankrijk. Ze corrigeerde haar aanvankelijk meer oostelijke koers door uiteindelijk snel en resoluut richting Zwin terug te vliegen.



Kaart 4.5. De zomerse omzwervingen van zender-ooievaar Reinout in 2020. De vogel zwierf de hele zomer lang door grote delen van Nederland en stukjes van Duitsland. Hij bleef nergens echt lang pleisteren.



Kaart 4.6. De zomerse omzwervingen van zender-ooievaar Hadewijch in 2020. Hadewijch kwam veel later dan Reinout in de Lage Landen aan, maar was vervolgens wel lange tijd standvastig bijna twee maanden in het Zwin te vinden. Een eerste zuidwaartse trek-poging begin augustus werd al in Noord-Frankrijk afgebroken. Ze keerde terug en zwierf nog een aantal weken rond in Zuidwest-Nederland alvorens zuidwaarts te trekken door het centrum van België.



Terug over naar Reinout. Die eindigde zijn Nederlands-Duitse zomeravontuur op 10 augustus bij Tilburg. Die dag vertrok hij op zuidwaartse trek. Hij doorkruiste België zonder te stoppen. Op basis van het samenleggen van de gegevens van de zender en losse waarnemingen is het zeer waarschijnlijk dat Reinout deel uitmaakte van een groep van 21 overtrekkende ooievaars over Sint-Katharina-Lombeek ten westen van Brussel. Reinout had geen grote haast bij zijn zuidwaartse tocht door Frankrijk. Op 25 augustus stak hij de Pyreneeën over en op 26 augustus kwam de vogel al aan op het grote stort van Villa de Valecas, ten zuidwesten van de Spaanse hoofdstad Madrid. Het was uitkijken of hij nog verder zou doortrekken naar zijn overwinteringsplaats van de vorige winter, in Los Palacios y Villafranca bij Sevilla in Zuid-Spanje. Dat deed Reinout niet: hij bleef op 26 augustus al te zijn aangekomen op zijn nieuwe winterstek, want hij bleef tot in de winter op het stort van Villa de Valecas. Daar kreeg hij op 17 september zowaar gezelschap van Hadewijch. Of ze echt elkaar tegenkwamen (en elkaar herkennen) zullen we nooit weten. Op die grote stortplaats bij Madrid zitten grote aantallen ooievaars. Hadewijch had er de eerste dagen na haar vertrek uit Nederland op 30 augustus flink de zweep opgelegd. Op 2 september zat de vogel al in Clérac bij Bordeaux in Zuidwest-Frankrijk. Ze bleef bijna twee weken hangen in die regio, om op 15 september de Pyreneeën over te vliegen. Na een korte tussenstop op de quasi obligate stopplaats Tudela in Noord-Spanje, vloog ze snel door naar Villa de Valecas bij Madrid. Zou Hadewijch nog verder zuidwaarts gaan, en zou ze misschien zelfs terugkeren naar haar Marokkaanse winterplek van vorige winter? Neen, dat deed ze niet: ze bleef, net als Reinout overwinteren op het stort van Villa de Valecas bij Madrid in Centraal-Spanje.

#### 4.3.3.4. Voorlopige conclusies over het zenderproject

Na twee jaar beginnen zich de eerste heel voorzichtige conclusies af te tekenen in verband met het zenderproject met ooievaars in het Zwin Natuur Park. De eerste conclusie is echter onvermijdelijk dat het nog veel te vroeg is om

al grote conclusies te trekken. Er zijn weliswaar al veel data verzameld, maar al bij al blijft het aantal gezenderde vogels voornamelijk klein en is de looptijd van het project voorlopig beperkt. Dergelijke zenderprojecten, zeker met langlevende vogels zoals ooievaars, geven hun geheimen pas goed prijs als er voldoende tijd is overgegaan. Naarmate de tijd vordert en als we nog wat meer vogels kunnen zenderen, zullen de data van het project veel robuuster en nog interessanter worden.

Voorlopig kunnen we wel vaststellen dat geen enkele van de zeven ooievaars nog de oversteek van de Sahara maakt. Meer nog: drie van de zeven vogels heeft zelfs niet eens meer de oversteek van de Straat van Gibraltar gedaan, maar is in Spanje blijven overwinteren. De vier vogels die wél naar Afrika trokken, stopten vervolgens al heel vlug, om in Noord-Marokko te overwinteren. De vogels die naar Marokko trokken waren telkens in hun eerste winter. De steekproef telt weliswaar slechts twee ooievaars, maar geen enkele van de exemplaren in hun tweede winter stak de Straat van Gibraltar over. Dat was ook niet het geval voor de ene vogel van de twee die in zijn eerste winter wel in Marokko had overwinterd.

Afvalstorten blijken een heel grote aantrekkingskracht te hebben op ooievaars zodra ze het Zwin verlaten. Dat geldt zeker in Spanje en Marokko, waar nog veel open stortplaatsen voorkomen. Ook in Frankrijk en België blijken afvalverwerkingsbedrijven echter aantrekkelijk te zijn.

Hoewel uitsluitend jonge ooievaars als kuiken worden gezenderd, is de sterfte voornamelijk kleiner dan verwacht. Zeven op zeven gezenderde ooievaars overleefden de eerste weken en maanden na het uitvliegen en ook hun eerste trek naar het zuiden. Ooievaar Emily, van de lichte 2019, stierf pas in de tweede helft van haar eerste winter. De doodsoorzaak was elektrocutie. Elektriciteitspalen en hoogspanningslijnen lijken banale, alledaagse constructies in het landschap. Vogels zitten vaak op elektriciteitspalen en kabels. Ze zijn hoog, het is er veilig en je hebt er een goed zicht op het landschap. Ze kunnen echter een groot gevaar vormen voor grote vogels, zoals ooievaars. Met hun lange

vleugels lopen ze een groot risico, meer bepaald als hun vleugels tegelijkertijd twee kabels raken of als ze tegelijk een kabel raken en de paal of pylloon die als geleider in contact staat met de grond. Dan krijgen ze wel een enorme stroomstoot door hun lichaam, met dodelijke afloop. Het is bekend dat hierdoor jaarlijks wereldwijd grote aantallen grote vogels omkomen. Daaronder ook veel ooievaars, en vooral jonge vogels – zoals onze zenderooievaar – blijken kwetsbaar te zijn. Bepaalde studies in Europa wijzen uit dat tot 25% van de jonge ooievaars in een populatie kunnen omkomen door elektrocutie! Er bestaan oplossingen voor, en die worden in sommige gebieden toegepast. Er zijn echter ontzettend veel elektriciteitsconstructies die zouden moeten worden beveiligd, en niet overal wordt er prioriteit aan gegeven om die constructies veilig te maken voor vogels. De uitval bij jonge vogels, van alle soorten, in de eerste weken nadat ze het nest verlaten is groot. Een grote onbekende wereld met diverse gevaren gaat ineens open, en jonge vogels missen de ervaring om het gevaar te herkennen en er mee om te gaan. Dat geldt niet in het minst voor trekvogels die niet alleen maar het nest verlaten, maar ook grote trektochten maken en daarbij in heel andere gebieden terecht komen dan hun geboortegrond. Velen halen het niet. Dat is keihard, maar het is ook belangrijk om te beseffen dat de natuur zo in elkaar zit. De sterkste én degene die het meest geluk hebben overleven lang genoeg om zelf voor nageslacht te zorgen. Totnogtoe mogen we op vlak van uitval door sterfte van veel geluk spreken bij het zenderproject in het Zwin Natuur Park. Bij (nog maar) twee gezenderde ooievaars konden ook de bewegingen tijdens de zomer van hun tweede levensjaar worden gevolgd. Het was geen verrassing om te zien dat die vogels pas relatief laat noordwaarts trokken vanuit hun wintergebied. Ooievaars in hun tweede kalenderjaar nemen in regel nog geen deel aan het broedproces. Ze zijn dus niet gehaast om een broedplaats te bereiken, zoals bij oudere exemplaren wel het geval is. Beide ooievaars die konden worden gevolgd vertrokken laat (half maart en eind maart) en trokken vrij traag noordwaarts. Ze settelden zich in verschillende

gebieden, soms maar voor enkele dagen, soms voor meerdere weken. De verschillende gebieden die ze aandeden lagen soms ver uit elkaar, tot meerdere honderden kilometers. Eén van beide, Hadewijch, keerde terug naar het Zwin en bracht hier ruim anderhalve maand door, zonder enige poging om een toekomstige nestplaats te veroveren. De andere vogel, Reinout, kwam amper in de buurt van het Zwin en leek zich niet aan een bepaald gebied te hechten in zijn zeer grote (hoofdzakelijk Nederlandse en een klein beetje Duitse) zomergebied. Ook bij die vogel was er dus geen sprake van enige prospectie op een toekomstige nestplaats. De twee overzomeraars in hun tweede kalenderjaar trokken in de loop van augustus zuidwaarts, op een tijdstip dat vergelijkbaar is met wat jonge vogels bij hun eerste zuidwaartse trek doen. Er was dus geen sprake van merkelijke vroegere zuidwaartse trek in vergelijking met jongere ooievaars.

#### 4.3.4. Meldingen van gekleurde vogels in het Zwin in 2020

Ook buiten de ringessies die besproken worden in onderdeel 4.3.1 werden in het Zwin geringde vogels waargenomen. Het gaat om vogels die naast een klassieke, wetenschappelijke ring ook een merkteken droegen dat van op afstand zichtbaar was en waarmee de vogel van op afstand individueel herkenbaar was. Een wetenschappelijke 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 terugmeldkans kan sterk verhoogd worden als een ring kan worden afgelezen met een verrekijker of telescoop. Dat is precies wat gebeurt met kleuringen 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 andere 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 verschillende ongemarkeerde kleurringen die voor elke geringde vogel 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 vogels 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 2020 werden in het Zwin heel wat kleurmerken afgelezen bij verschillende vogelsoorten. In totaal 365 verschillende vogels van 21 soorten. Het overgrote deel (61%) kwam op conto van zwartkopmeeuw, niet toevallig een soort waarvoor in de Lage Landen een uitgebreid en langlopend kleurringproject bestaat. 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 gestolen 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 gekleurringde exemplaren werden afgelezen een kort overzicht gegeven.

#### 1) Brandgans

In totaal werden 19 gekleurringde brandgansen in het Zwin waargenomen in 2020. Het overgrote deel (18 van de 19 vogels) was in de jaren 2015-2020 geringd in het Deltagebied in Zuidwest-Nederland. Het Deltagebied is het kerngebied van de Nederlandse broedpopulatie van brandgans, die tegenwoordig 16.000-22.000 paren telt. Twee vogels waren eerder ook al in 2018 in het Zwin waargenomen. De enige gekleurringde brandgans die niet uit het Deltagebied afkomstig was, kwam van het Waddeneiland Texel. Die vogel was daar al op 9 juni 2010 (als juveniel) geringd. Dankzij de waarnemingen van dit grote aantal gekleurringde vogels hebben we meteen een goed idee waar die grote aantallen brandgansen vandaan komen die regelmatig in het Zwin pleisteren. Het gebied maakt duidelijk deel uit van de actieradius van de enorme brandgansen-broedpopulatie in het Nederlandse Deltagebied.

#### 2) Kolgans

Op 15 januari 2020 zat een kolgans met een nekband in het Zwin. Dit exemplaar was op 10 november 2017 geringd in Skarsterland in Friesland in Nederland.

#### 3) Nijlgans

Een gekleurringde Nijlgans die op 8 december 2020 in het Zwin Natuur Park zat, was op 2 december 2019 als eerstejaars vogel gekleurringd te Zeebrugge. Bij de waarneming in het Zwin bleek dat de gekleurringde vogel een vrouwtje was, gepaard met een (ongeringd) mannetje.

#### 4) Lepelaar

Er werden in totaal 26 gekleurringde lepelaars 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 vogels worden gekleurringd. Daar komt nog bij dat in Nederland, het voornaamste herkomstgebied van lepelaars in België, veel kleurringonder-

zoek wordt gedaan naar de soort. In totaal werden van de 26 gekleurringde dieren maar 183 veldwaarnemingen gedaan, dankzij enkele toegewijde waarnemers. Dat is veel, maar wel bijna de helft minder waarnemingen dan in 2019. Het aantal verschillende gekleurringde lepelaars dat in 2019 werd genoteerd (42) lag ook een stuk hoger dan de 26 vogels in 2020. Er is niet meteen een voor de hand liggende verklaring voor deze duidelijke daling. Zoals blijkt uit onderdeel 4.2.4 lag het aantal lepelaars dat in 2020 in het Zwin voorkwam niet lager dan in 2019. Er zijn enkele waarnemers die gericht naar gekleurringde lepelaars kijken. De inspanning waarmee dat gebeurt wordt niet gemeten, maar er zijn geen aanwijzingen dat die inspanning in 2020 wezenlijk lager lag dan in 2019. Een belangrijk deel van de verklaring zou kunnen te maken hebben met de scherpe daling van het aantal gekleurringde eerste-

jaars lepelaars dat in 2020 werd waargenomen: amper twee tegenover 17 in 2019! Dat had in de eerste plaats wellicht te maken met het feit dat geen jonge lepelaars werden gekleurringd in het Sloegebied in de haven van Vlissingen omdat daar geen enkel jong werd grootgebracht. Ook elders in Zeeland werden in 2020 veel minder jonge lepelaars gekleurringd in vergelijking met voorgaande jaren. De broedpopulatie in Nederland zakte in 2020 met een aantal honderden paren in vergelijking met het jaar voordien. Zeeland en het Sloe in het bijzonder zijn belangrijke brongebieden voor gekleurringde lepelaars die in het Zwin terecht komen. Een verminderde inspanning om te kleurringen in Zeeland laat zich duidelijk merken aan het aantal gekleurringde lepelaars in het Zwin. Verderop wordt nog dieper ingegaan op de leeftijdsopbouw van gekleurringde lepelaars in het Zwin.



Een typisch beeld in het Zwin de tweede helft van de zomer: lepelaars zoeken in groep naar voedsel in de Zwinvlakte, met de duinenreep op de achtergrond. In een groep lepelaars van dergelijke omvang is bijna altijd wel minstens één vogel te vinden die van kleurringen is voorzien in het kader van wetenschappelijk onderzoek. Het opvolgen van dergelijke gekleurringde vogels levert waardevolle informatie op over de bewegingen van lepelaars. 24 augustus 2020 (foto Zwin Natuur Park)



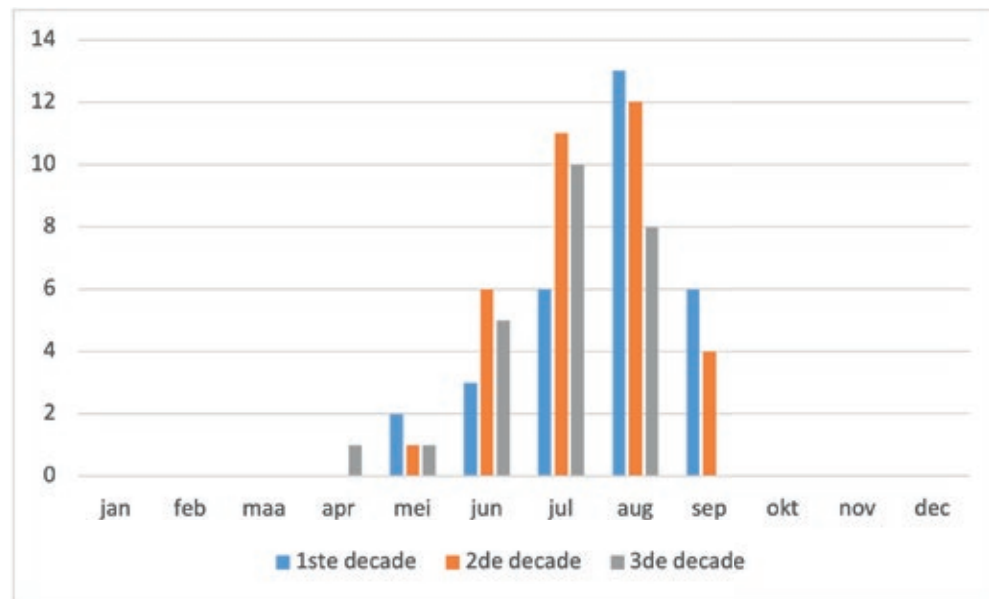
In grafiek 4.16 wordt de spreiding van meldingen van gekleurde lepelaars doorheen het jaar weergegeven. De hoogste aantallen werden in juli en augustus genoteerd. Dat zijn niet toevallig maanden met grote aantallen lepelaars in het Zwin (zie onderdeel 4.2.4). In die periode zit het broedseizoen voor 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. Een vergelijking tussen grafiek 4.16 en grafiek 4.12 in onderdeel 4.2.4 (waarin het voorkomen van lepelaars doorheen het jaar wordt weergegeven), laat wel een duidelijk verschil zien voor september. Toen zaten nog veel lepelaars in het Zwin, maar er werden naar verhouding wel duidelijk minder vogels afgelezen. Dat kan vermoedelijk verklaard worden doordat de lepelaars in het najaar bijna uitsluitend voorkomen in de Zwinuitbreiding, terwijl ze tijdens de zomer-

maanden ook vaak voorkomen in de Zwinplas in de oude Zwinvlakte. In de Zwinuitbreiding houden de lepelaars zich vaak centraal in het gebied op, op flinke afstand van de waarnemers. Kleurringen vallen daardoor minder goed op of ze zijn in elk geval niet of nauwelijks met zekerheid af te lezen door waarnemers. Bijna alle gekleurde lepelaars die in 2020 in het Zwin werden waargenomen kwamen uit Nederland: 25 van de 26 vogels! De resterende vogel kwam uit Frankrijk. De Nederlandse vogels waren overwegend afkomstig uit het Deltagebied (17 vogels, 68% van het aantal Nederlandse gekleurde lepelaars). Bijna de helft van de vogels uit het Deltagebied (acht exemplaren) waren afkomstig uit het Sloe 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 gekleurde lepelaars in het Zwin van daar afkomstig is. In 2020 kende het Sloe een heel slecht broedseizoen:

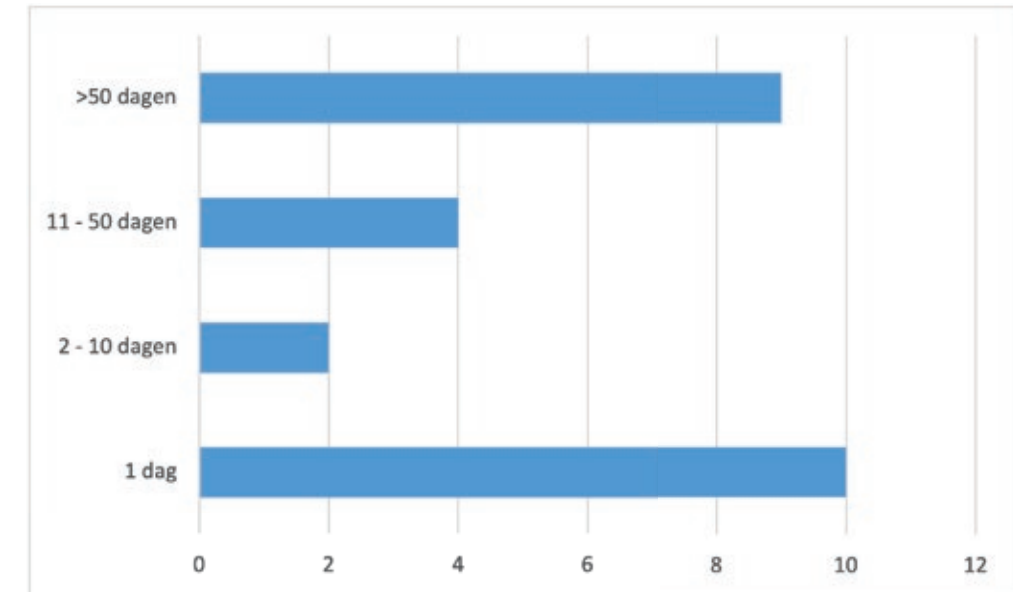
er kwam slechts 54 paar lepelaars tot broeden (amper de helft van de twee voorgaande jaren) en die brachten geen enkel jong groot. De oorzaak is de combinatie van vossenpredatie en werkzaamheden op het terrein (het ligt in een industriezone in de haven). De overige Nederlandse vogels kwamen uit het Waddengebied (vijf) en het IJsselmeergebied (drie). De Franse vogel was in 2015 gekleurde in Besné, aan de monding van Loire in West-Frankrijk.

Het groot aantal waarnemingen laat toe om inzicht te krijgen in de verblijfsduur van de gekleurde lepelaars in het Zwin. Doordat er door enkele waarnemers quasi wekelijks gericht werd gezocht naar gekleurde lepelaars, mag er worden van uitgegaan dat er een grote kans was dat aanwezige vogels met kleurringen werden opgemerkt. In grafiek 4.17 is de verdeling weergegeven van de verblijfsduur van gekleurde lepelaars in het Zwin. Een deel van de waargenomen

lepelaars werden slechts op één datum waargenomen. Dat waren vogels die kort even halt hielden en dan weer verder trokken. Een aanzienlijk deel bleef echter langdurig pleisteren in het gebied. De drie recordhouders waren vogels die over een tijdspanne van 85, 91 en 146 dagen werden gezien. De absolute recordhouder, die over een tijdspanne van maar liefst 146 dagen werd waargenomen (27 waarnemingen in de periode 21 april – 13 september 2020) was de lepelaar met kleurringcombinatie aRR/RNfG. Dit exemplaar werd op 2 juni 2018 als kuiken geringd in het Krammer-Volkerak, in het oostelijke Deltagebied in Nederland. De gemiddelde verblijfsduur, gemeten tussen de uiterste waarnemingsdata van elke vogel, bedroeg 33 dagen. De waargenomen lepelaars waren overwegend jonge exemplaren. De leeftijd van de gekleurde vogels was exact bekend omdat ze allemaal als kuiken in het nest geringd waren. Grafiek 4.18 laat de leeftijdsverdeling zien. Vogels in vierde en vijfde kalenderjaar,



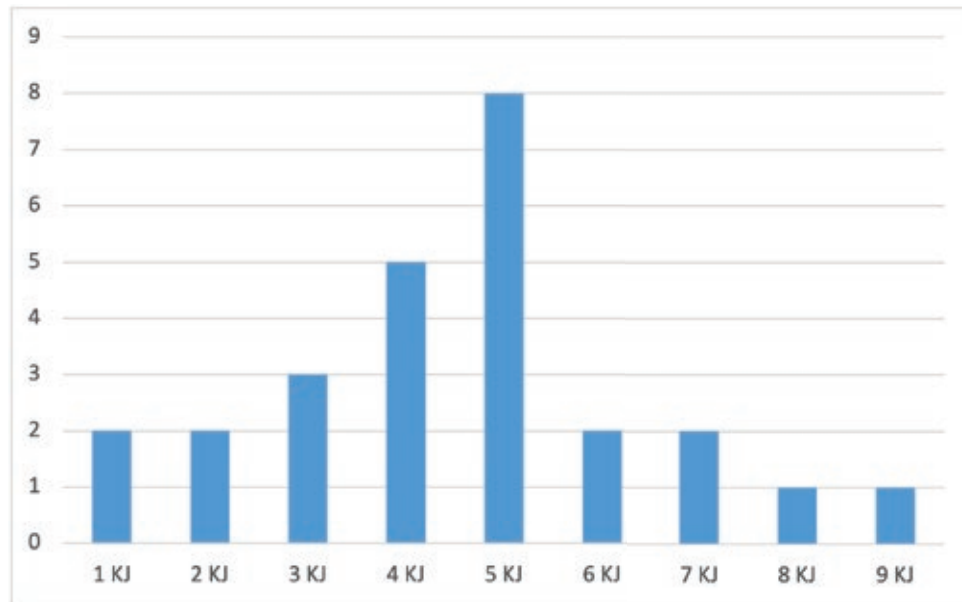
Grafiek 4.16. Spreiding van meldingen van gekleurde lepelaars in het Zwin in 2020. Om het beeld te verfijnen is voor elke maand een opdeling per decade gemaakt. Nogal wat vogels werden in verschillende decades en maanden waargenomen, wat het hogere aantal meldingen dan het totale aantal vogels verklaart.



Grafiek 4.17. Verblijfsduur van gekleurde lepelaars in het Zwin in 2020, gemeten tussen de uiterste waarnemingsdata van de vogels.

waren de meest voorkomende categorieën: 13 exemplaren (50%). Gemiddeld waren de lepelaars met kleurringen 4,5 jaar oud. Dat is een opmerkelijk verschil met 2019. Op een weliswaar iets grotere steekproef bleek toen dat jonge vogels in hun eerste kalenderjaar de talrijkste categorie vormden: 39% tegen amper 7% in 2020. Daar zijn enkele plausibele verklaringen voor mogelijk. In de eerste plaats is er het wegvallen van het Sloe in de haven van Vlissingen in Zeeland als 'leverancier' van gekleurringde jonge lepelaars in het Zwin. Het aantal broedparen in het Sloe was in 2020 gehalveerd en ze brachten bovendien geen enkel jong groot. Er konden dus ook geen jongen gekleurringd worden. Daarnaast werden ook elders in Zeeland veel minder jonge lepelaars gekleurringd in vergelijking met voorgaande jaren. Dat had te maken met beperkingen voor terreinbezoek in het licht van Coronamaatregelen, maar ook doordat in enkele kolonies niet meer mocht worden gekleurringd door de beheerder. In vergelijking met vorig jaar was er dus geen nieuwe lading eerstejaars lepelaars met kleurringen die kon worden onderschept in het Zwin. Het verschil in het aantal waargenomen

vogels per leeftijdsklasse was veel kleiner voor de andere leeftijdsklassen dan de eerstejaars vogels. De categorie van vogels in hun vijfde kalenderjaar verdubbelde zelfs: van vier exemplaren in 2019 naar acht vogels in 2020. Dat waren ook grotendeels dezelfde exemplaren, die een jaar ouder waren en opnieuw het Zwin opzochten. Het overwicht aan vogels in hun vierde en vijfde kalenderjaar is extra interessant omdat deze als jong volwassenen kunnen worden beschouwd. Lepelaars beginnen pas na enkele jaren met broeden, dus veel van de vogels die werden gezien, namen vermoedelijk nog geen deel aan het broedproces. Hun langdurige verblijf in het Zwin, waar geen broedplaats is, lijkt dat te bevestigen. Het zijn dergelijke vogels die uiteindelijk, als ze klaar zijn om aan het broedproces deel te nemen, vaak nieuwe broedplaatsen koloniseren. Laten we hopen dat deze vogels die het Zwin de voorbije jaren goed hebben leren kennen in de zeer nabije toekomst een vaste broedkolonie zouden stichten in het gebied. Er is wel degelijke belangrijke mate van plaatstrouw aan het Zwin onder de gekleurringde vogels. Van de 26 vogels die in 2020 werden gezien, was er één al in



Grafiek 4.18. Leeftijd van gekleurringde lepelaars in het Zwin in 2020, uitgedrukt in kalenderjaren.

2017 in het Zwin waargenomen, vijf al in 2018 en liefst negen al in 2019.

#### 5) Kluut

Een gekleurringde kluut die werd waargenomen op 27 februari 2020, was als kuiken gekleurringd op 27 mei 2008 op het eiland Noirmoutier in de Vendée in West-Frankrijk.

#### 6) Grutto

Van 10 juli tot 18 augustus werd in het Zwin meermaals een gekleurringde grutto gemeld. Het ging om een vogel die op 7 januari 2019 als juveniel exemplaar was geringd in het Taag-estuarium in Evoa, Portugal. Vooral bij de eerste waarnemingen in het Zwin in juli had de vogel nog restanten van zijn broedkleed, en dat leek er sterk op te wijzen dat het om een IJslandse grutto ging, van de ondersoort islandica. Dat vermoeden is nog sterker omdat de vogel op 13 april 2020 ook werd opgemerkt in Conwy in Wales, Groot-Brittannië. Dat is in volle trekperiode, en op een locatie die op de route ligt die IJslandse grutto's nemen tussen hun wintergebieden in West-Europa en hun broedgebieden in IJsland. Grutto's van de nominaat-ondersoort limosa (die ook in België broedt) zijn zeldzaam in dat deel van Groot-Brittannië. Nog een derde element dat ondersteunt dat het om een IJslandse grutto ging, was dat de vogel ruim een maand in het Zwin bleef hangen. Grutto's van de nominaat-ondersoort verlaten in regel West-Europa snel na het broedseizoen, en vliegen zonder veel dralen richting Zuid-Europa en verder door naar de West-Afrikaanse wintergebieden. IJslanders overwinteren echter in West-Europa, onder meer in de Westerschelde en in zeer kleine aantallen onregelmatig ook in het Zwin. Deze vogel had duidelijk geen haast, en onderging hier zijn rui van broedkleed naar winterkleed.

#### 7) Wulp

De gekleurringde vogels die in dit onderdeel worden besproken zijn in regel ook werkelijk door een waarnemer in het Zwin gezien. Dat geldt echter niet voor een van een zender voorziene wulp die van 27 juni tot en met 6 juli 2020

in het gebied aanwezig was! Het ging om een vogel die op 23 juni 2020 als volwassen vogel was gezenderd in Ahmsen, deelstaat Nedersaksen in Noordwest-Duitsland. Het voordeel van zenders is dat je heel gedetailleerd weet waar vogels zich ophouden, terwijl waarnemingen van een gekleurringde vogel noodzakelijkerwijze steeds een momentopname zijn. Dankzij de zenderdata kon worden gezien dat de wulp in kwestie de Zwinuitbreiding gebruikte als rust- en overnachtingsgebied. Om voedsel te zoeken vloog de vogel zuidwaarts naar poldergebieden bij het gehuchtje Schapenbrug in Knokke-Heist en naar enkele plekken in Hoeke/Oostkerke (Damme). De afstand van de foerageerplaatsen tot het Zwin bedroeg 3-8 kilometer, een tochtje dat de vogel elke dag maakte tijdens zijn verblijf in het Zwin. Op 6 juli werd de gezenderde wulp in de namiddag nog een laatste keer gepeild in het Zwin. Later die dag moet de vogel zijn zuidwaartse trek verdergezet hebben, want omstreeks 12 uur 's nachts gaf de zender een signaal ter hoogte van Calais in Noord-Frankrijk. De vogel was toen actief op trek richting de omgeving van de stad Caen in Normandië.

#### 8) Kanoet

Een eerste winter kanoet die op 16 december 2020 in de Zwinuitbreiding werd waargenomen, was op 22 september 2020 als juveniel gevangen en gekleurringd in Ynyslas Point, Wales, Groot-Brittannië. De plaats waar de vogel werd geringd en het feit dat hij in de winter in het Zwin werd waargenomen doen sterk vermoeden dat het om een kanoet van de ondersoort islandica ging. Die ondersoort broedt in Groenland en Noordoost-Canada, en overwintert in West-Europa. Op trek passeren hier in voorjaar en najaar ook kanoeten van de Siberische ondersoort canutus. Die overwinteren in West-Afrika.

#### 9) Scholekster

Er werden in totaal acht gekleurringde scholeksters waargenomen in het Zwin. Eén vogel was afkomstig uit België, de andere waren alle van Nederlandse origine. 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 en die ook in september 2020 weer in het Zwin werd waargenomen. Vijf van de zeven Nederlandse vogels waren afkomstig uit de nabije provincie Zeeland. De overige Nederlandse vogels kwamen van de Maasvlakte in Zuid-Holland en uit Amsterdam (Noord-Holland).

In grafiek 4.19 wordt de spreiding van meldingen van gekleurde scholeksters doorheen het jaar weergegeven. Daaruit blijkt dat de meeste vogels en het grootste aantal meldingen gedaan werden in de winter, het vroege voorjaar en de late herfst. Met slechts een enkele melding in juni was de periode juli – oktober duidelijk een dalperiode. Gekleurde vogels worden vooral gemeld in de maanden waarin veel scholeksters aanwezig zijn in het Zwin. De helft van de gemelde scholeksters waren jonge vogels: alle vier vogels

in hun vierde kalenderjaar. De overige vier waren oudere, adulte vogels. Scholeksters beginnen pas vanaf hun vierde levensjaar of later zelf te broeden. Diverse waargenomen vogels waren ‘trouwe klanten’, die op diverse data in verschillende maanden werden gemeld. Zeven van de acht waren al in eerdere jaren in het Zwin gemeld: vier al in 2018 en zeven in 2019.

### 10) Tureluur

Op een flink aantal data in de maanden januari, februari, maart, november en december werd dezelfde gekleurde tureluur waargenomen. Deze vogel werd op 26 oktober 2016 geringd in het Humber-estuarium bij Hull, aan de Engelse oostkust, en werd ook al in 2018 en 2019 in het Zwin genoteerd. De vele waarnemingen in 2020 bevestigen dat dit exemplaar een regelmatige gast is in het Zwin. De vele waarnemingen in de wintermaanden bevestigen dat de vogel een overwinteraar in het gebied is. Overwinterende tureluurs in onze contreien worden geacht alle tot de Ijs-

landse ondersoort robusta te horen. Een terugmelding van deze vogel in het Ijslandse 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. In 2020 was de laatste waarneming in het voorjaar op 18 maart. De eerste waarneming in het najaar was (pas) op 25 november. Het is mogelijk dat de vogel ongemerkt al vroeger aanwezig was.

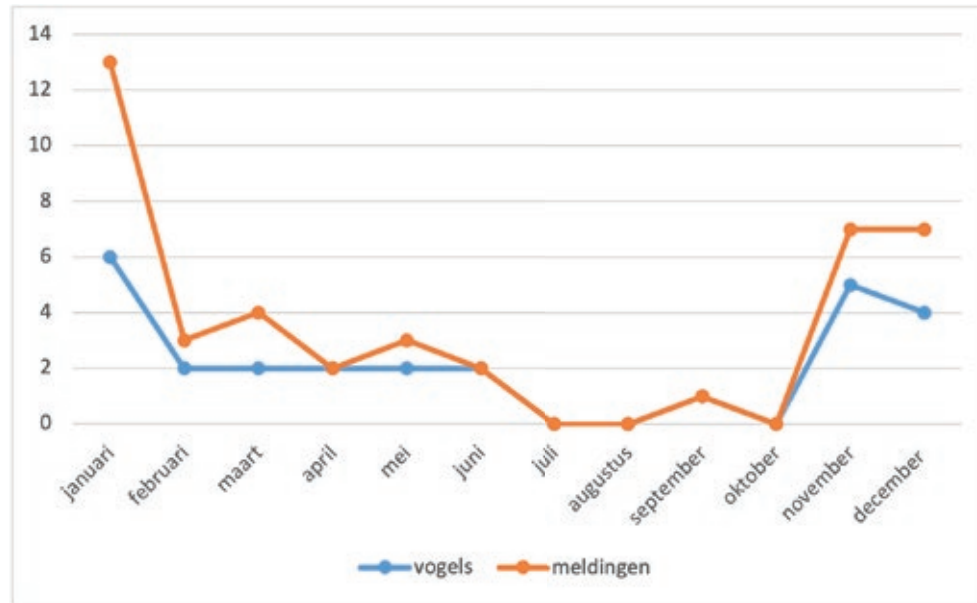
Behalve van die trouwe wintergast waren er eind augustus – begin september nog waarnemingen van twee gekleurde tureluurs die allebei op dezelfde dag (15 augustus 2020) waren geringd in Mandal in het uiterste zuiden van Noorwegen. Het ging om twee juveniele vogels. De datum en plaats van de ringvangst wijzen er op dat het ging om vogels die op dat moment al op trek naar het zuiden waren. Opmerkelijk: voor één van de twee vogels lag de eerste van twee waarnemingen in het Zwin al op 18 augustus, drie dagen na de ringvangst in Noorwegen.

### 11) Zwarte ruiter

Een gekleurde zwarte ruiter die op 29 april 2020 in het Zwin zat, was op 10 september 2018 gekleurde bij het Étang du Curnic in Guissény in het uiterste westen van Frankrijk.

### 12) Drieteenstrandloper

Op het strand ter hoogte van het Zwin werd zowel in januari als in november een stilaan vertrouwde gekleurde drieteenstrandloper waargenomen. Het gaat om een vogel die op 15 juni 2018 werd gekleurde in Zackenberg, in het oosten van Groenland, ruim 2.500 kilometer hier vandaan. Het strand ter hoogte van het Zwin en net over de Nederlandse grens is de vaste winterstek van dit exemplaar. De vogel werd hier meermaals waargenomen in de winters van 2018-2019 en 2019-2020 en opnieuw in de winter 2020-2021. Duidelijk plaatstrouw dus in drie opeenvolgende winters.



Grafiek 4.19. Spreiding van meldingen van gekleurde scholeksters in het Zwin in 2020. 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.



Gekleurde juveniele tureluur in het Zwin. Deze vogel werd op 15 augustus 2020 geringd in het zuiden van Noorwegen. Bijna een maand later zat de vogel voedsel te zoeken op de slikken in de Zwinuitbreiding. 11 september 2020 (foto Geert Declercq)

### 13) Bonte strandloper

Op 16 december 2020 werd in de Zwinuitbreiding een bonte strandloper met een witte kleurring (pootvlag) waargenomen. De vogel is vrijwel zeker afkomstig van een project aan de Baltische kust van Polen, maar er werd nog geen nieuws ontvangen van de mensen achter het project. In oktober 2019 werd een bonte strandloper met een gelijkwaardige kleurring waargenomen in het Zwin, en die was in september 2019 geringd nabij Gdansk in Polen.

### 14) Grote mantelmeeuw

Op 10 januari 2020 werd een adulte grote mantelmeeuw waargenomen die als kuiken was geringd te Kølpen, Nordjylland, in het uiterste noorden van Denemarken, op 29 juni 2011.

### 15) Kleine mantelmeeuw

Er werden in totaal 22 gekleurde kleine mantelmeeuwen afgelezen. De eerste vogel werd eind februari afgele-

zen. In maart was een sterke piek, met het grootste aantal aflezingen per maand in 2020. Dat had te maken met de vele tientallen kleine mantelmeeuwen die de broedeilanden bezochten als (potentiële) broedplaats. In april en vooral mei zakte het aantal meldingen, wat voor een groot deel verklaard kan worden doordat de opschietende begroeiing op de eilanden de poten van de meeuwen (en dus ook de kleurringen!) niet langer zichtbaar maakte. Vanaf juni nam het aantal aflezingen van gekleurde kleine mantelmeeuwen weer toe, en het aantal bleef gelijkmatig hoog tot in september. Dat komt overeen met het einde van de broedperiode en daarop volgende najaarstrek. In die periode zoeken de meeuwen liefst kale zand- en slikplaten op, en dan zijn de kleurringen weer opvallender. De helft van de waargenomen exemplaren (elf) was in België gekleurde, het merendeel in de haven van Zeebrugge. Van minstens acht van die Belgische vogels kan op basis van de data waarop ze gezien werden en het feit dat ze (vaak verschillende keren) werden waargenomen in de broedkolonie, (sterk) vermoed

worden dat ze in het Zwin een broedpoging hebben gedaan in 2020. Er waren dit jaar 75 broedparen op de eilanden (zie onderdeel 4.1.2.2). Van de overige elf vogels kwamen de meeste (zeven) uit Nederland: vijf uit Zeeland en twee van de Maasvlakte bij Rotterdam. Van één van de Zeeuwse vogels, gekleurde in Vlissingen kon ook vermoed worden dat het om een potentiële lokale broedvogel ging. De resterende vier vogels waren gekleurde in Duitsland (beide op het Duitse Waddeneiland Amrum), in Malaga in Spanje (als wintergast, in februari 2020) en op het eilandje Rauna in Farsund in het uiterste zuiden van Noorwegen.

### 16) Zilvermeeuw

In totaal veertien gekleurde 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 en 2019 tot broeden kwam op de broedeilanden in de Zwinplas. Ze was vanaf 31 januari 2020 opnieuw present in de broedkolonie. Het kon niet worden vastgesteld dat ze met succes heeft gebroed. De andere vogels werden gemeld in januari en vanaf juni tot in het najaar. Acht gekleurde zilvermeeuwen, inclusief het voormelde vrouwtje waren gekleurde langs de Belgische kust (Zeebrugge, Oostende, VOC Raversijde). De overige zes kwamen uit Nederland, netjes verdeeld over de Europoort in de haven van Rotterdam en de haven van Vlissingen in Zeeland.

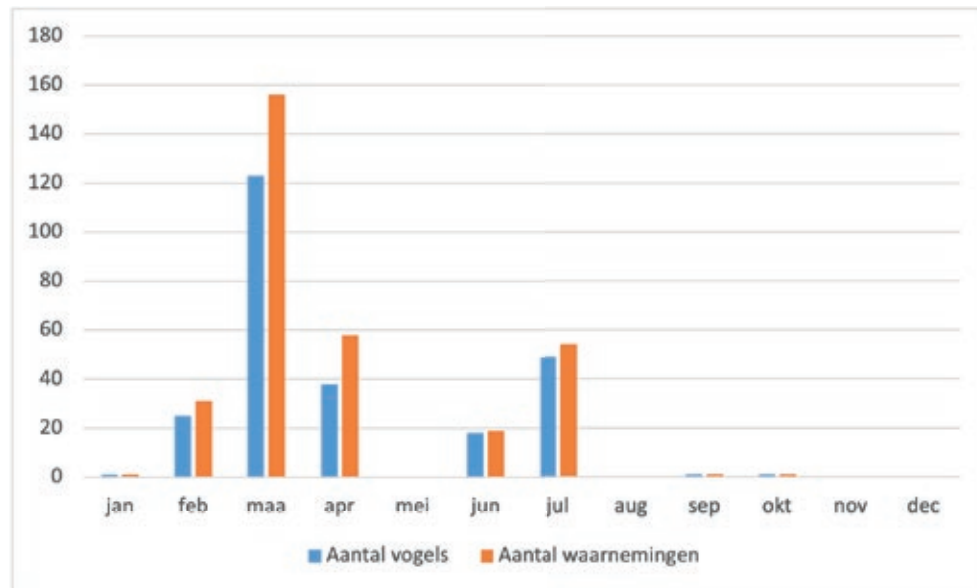
### 17) Kokmeeuw

Er werden zeven gekleurde kokmeeuwen waargenomen. Vijf vogels waren gekleurde op een broedplaats. Drie daarvan waren uit Polen, en waren daar in de periode 2017-2019 ofwel als kuiken geringd ofwel als adult op een broedplaats. Een vierde vogel was in 2019 als kuiken geringd in de deelstaat Saksen in oostelijk Duitsland. Het vijfde exemplaar was in juni 2018 als kuiken geringd in het gebied Putten West in Kieldrecht in het Antwerpse havengebied. De resterende twee vogels waren buiten de broedtijd geringd: de ene in november 2018 in Arnhem in Nederland en de andere in maart 2018 in Hellerup bij Kopenhagen in Denemarken.

### 18) Zwartkopmeeuw

De zwartkopmeeuw is een soort die in Europa al jarenlang het voorwerp uitmaakt van een intensief kleurringprogramma in verschillende landen. Het Zwin is een zeer aantrekkelijk gebied voor zwartkopmeeuwen, en er komen vele honderden vogels langs. In 2019 broedde een recordaantal broedparen van zwartkopmeeuw in het gebied, maar in 2020 was het broedseizoen een totale mislukking (zie onderdeel 4.1.2.2). Er kwamen in bepaalde periodes, net voor en na het broedseizoen, wel grote aantallen voor, en dat leverde heel veel aflezingen van kleurringen op. Dat was te danken aan de zeer gerichte inspanning van enkele gedreven waarnemers. In totaal werden maar liefst 222 verschillende gekleurde zwartkopmeeuwen minstens één keer genoteerd in het Zwin in 2020. Dat is nipt meer dan in 2019, toen 220 vogels vastgesteld werden. Het totaal van 2019 was sterk beïnvloed door het grote aantal jonge zwartkopmeeuwen die dat jaar in het Zwin zelf werden gekleurde. 43% van het totaal aantal afgelezen vogels in 2019 was eerder dat jaar ter plekke gekleurde. In 2020 was er geen dergelijke ringactie, dus alle 222 afgelezen exemplaren kwamen van buiten het gebied. In 2019 werden 'maar' 126 buiten het Zwin gekleurde vogels in het Zwin waargenomen, dus voor die categorie was er in 2020 een sterke stijging.

In grafiek 4.20 wordt de spreiding van meldingen van gekleurde zwartkopmeeuwen doorheen het jaar weergegeven. De eerste aflezing was al een feit op 29 januari 2020, een maand vroeger dan in 2019. In februari nam het aantal afgelezen vogels toe, maar de piek was onmiskenbaar in de maand maart. In april was er een sterke daling, en dat was in sterk contrast met 2019, toen april net de topmaand van het aantal aflezingen was. Door een slecht getimed menselijk bezoek én bezoek van een vos aan de eilanden, verlieten de zwartkopmeeuwen het Zwin massaal in de tweede decade van april. Dat is de oorzaak voor de sterke afname van het aantal waargenomen exemplaren met kleurringen. Vanaf juni verschenen er weer zwartkopmeeuwen in het



Grafiek 4.20. Spreiding van meldingen van gekleurde zwartkopmeeuwen in het Zwin in 2020. 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.



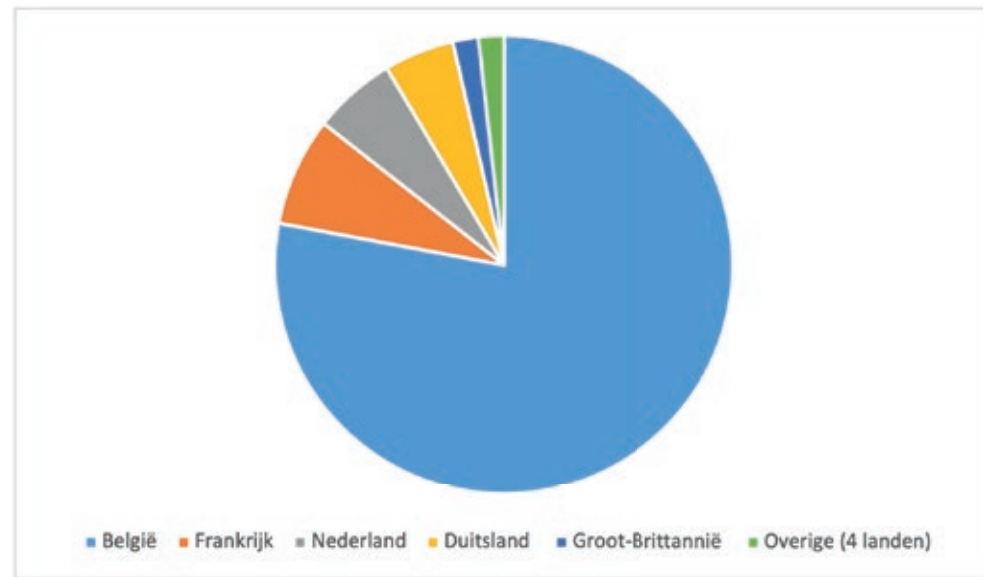
gebied, en daaronder ook weer gekleurringde vogels. Dat viel samen met het einde van het broedseizoen en de start van de najaarstrek. In juli steeg het aantal verder doordat veel doortrekkende zwartkopmeeuwen het Zwin in die maand aandeden. Zwartkopmeeuwen vertrekken al in de zomer naar hun wintergebieden, en in augustus is de soort al zeldzaam in het Zwin. Het gebrek aan kleurringaflezingen in die maand hoeft dan ook niet te verbazen. In september en oktober was er nog telkens één aflezing van een gekleurringde vogel. De herkomst per land van de in het Zwin afgelezen zwartkopmeeuwen is weergegeven in figuur 4.1. De vogels waren afkomstig uit negen landen. Het grootste deel van de vogels (78%) was in België van een kleurring voorzien, vrijwel allemaal in de grote kolonies in het Antwerpse havengebied, het belangrijkste broedgebied van zwartkopmeeuw in België. Op dat laatste waren enkele interessante uitzonderingen, zoals vier exemplaren die geringd werden in de moerassen van Harchies in Henegouwen, de enige Waalse broedkolonie van de soort. Bij de andere landen waren Frankrijk (17) en Nederland (13) de grootste leve-

ranciers. Duitsland zat Nederland nauw op de hielen, met 11 daar gekleurringde zwartkopmeeuwen. De voorlaatste zwartkopmeeuw die in 2020 in het Zwin werd gemeld, was nog één van de interessantste. Het ging om een jonge vogel die op 11 september 2020 in het Zwin werd waargenomen, en die op 8 juni 2020 als kuiken was gekleurringd in Subotica, Servië.

Onder de zwartkopmeeuwen die het Zwin bezoeken zijn nogal wat trouwe bezoekers. Van de gekleurringde zwartkopmeeuwen die in 2020 werden waargenomen, waren er drie al in 2018 in het Zwin gemeld en 38 waren in 2019 al waargenomen.

#### 19) Visdief

Er werden acht gekleurringde visdieven waargenomen in het Zwin in 2020. De meeste vogels (vijf) waren geringd in de haven van Zeebrugge, waarvan vier als kuiken in juni 2020. De vijfde uit Zeebrugge afkomstige vogel was daar al in juli 2014 als kuiken geringd. Van de overige drie vogels



Figuur 4.1. Aandeel per land van gekleurringde zwartkopmeeuwen die in 2020 in het Zwin werden afgelezen. De categorie 'Overige' heeft betrekking op vier landen waaruit telkens één vogel werd waargenomen: Denemarken, Polen, Tsjechië en Servië.

kwamen er twee uit Zeeland, Nederland. De laatste vogel was een interessante terugmelding: die was op 29 juni 2018 als kuiken geringd in Wallendorf, niet ver van Leipzig in oostelijk Duitsland.

#### 20) Grote stern

In 2018 en 2019 was er telkens één gekleurringde grote stern waargenomen in het Zwin. Een flink opgedreven waarnemingsinspanning in 2020 deed het aantal waargenomen kleurringen bij deze soort enorm de hoogte inschieten, tot liefst 25 exemplaren!

Het merendeel van de gekleurringde grote sterns die in het Zwin werden gezien in 2020 waren in Nederland van een ring voorzien: 20 (80% van het totaal). Van de Nederlandse vogels kwam het grootste deel (vijftien) uit het noordelijke Deltagebied. De meeste daarvan (dertien) waren geringd in de Scheelhoek in het Haringvliet. De andere twee kwamen van het eilandje Markenje in het Grevelingenmeer. De vijf resterende Nederlandse vogels kwamen allemaal van het Waddeneiland Texel. De vijf vogels die niet in Nederland waren geringd kwamen uit Ierland (Lady's Island Lake, Wexford), Schotland (twee, beide van het Ythan Estuary, ten noorden van Aberdeen aan de oostkust) en Denemarken (twee: één van Siø in het zuiden van het land en één van Agger in het noordwesten).

Acht van de waargenomen vogels waren eerstejaars exemplaren, allemaal in juni 2020 geringd in het Haringvliet in het noordelijke Deltagebied in Nederland. Deze jonge vogels werden gemiddeld 24 dagen na de ringdatum voor het eerst gemeld in het Zwin. De vroegste vogel dook 17 dagen na het ringen op. De overige vogels waren in eerdere jaren geringd, met als koplopers de twee Schotse vogels, die allebei in 2010 (28 augustus en 11 september) waren geringd in het Ythan Estuary. Beide exemplaren werden toen reeds als adult geringd, en waren dus toen al minstens één jaar oud of ouder.

Grote sterns broeden niet in het Zwin, maar het gebied is na het broedseizoen wel van belang. Grote aantallen grote sterns komen er vanaf eind juni tot half augustus langs om te rusten. In 2020 liepen de maxima op tot ca. 350 exemplaren begin juli. Veel grote sterns die in die periode in het Zwin zitten zijn oudervogels die vergezeld worden van hun pas uitgevlogen, nog bedelende jongen.

Een nadere blik op de life histories van een aantal van de gekleurringde grote sterns die in 2020 in het Zwin werden waargenomen, geeft de kans om een glimp op te vangen van de enorme wereldreizen die deze trekvogels maken. Kleine aantallen grote sterns overwinteren in Europa. Heel kleine aantallen doen dat zelfs in Groot-Brittannië en in Nederland. Het grootste deel trekt echter richting Afrika. Twee van de gekleurringde grote sterns die in 2020 werden gezien (een Schotse en een Nederlandse vogel) waren eerder gezien op Gran Canaria en Lanzarote, in de Canarische Eilanden voor de kust van West-Afrika. Drie andere vogels lieten echter zien dat deze sterns nog een heel eind verder kunnen. Een vogel die op 18 juni 2018 was geringd in het Haringvliet in Nederland en op 5 juli 2020 in het Zwin werd waargenomen, werd in de tussentijd op 10 maart 2020 waargenomen in Swakopmund in Namibië in zuidelijk Afrika. Een ander exemplaar dat was geringd in Ierland op 29 juni 2018, zat op 30 juni 2020 in het Zwin, maar was nauwelijks vier maand eerder op 26 februari 2020 genoteerd in Walvisbaai, ook in Namibië. De recordhouder was een grote stern die op 18 juni 2018 was geringd in het Haringvliet in Nederland, en die zowel in oktober 2018 als in september 2019 was waargenomen bij Kaapstad in Zuid-Afrika! Op 6 juli 2020 zat deze vogel in het Zwin.

## 21) Oeverpieper

Er waren in 2020 meerdere waarnemingen van gekleurringde oeverpiepers in het Zwin. Bij kleine, beweeglijke zangvogels als oeverpiepers is het geen sinecure om kleurringetjes af te lezen, zeker als er een code opstaat! Toch werd er in geslaagd om op 20 september 2020 een kleurringcombinatie af te lezen bij

een vogel, waarvan achteraf kon bevestigd worden dat hij op 1 september 2015 was geringd in Carreg Fawr, Gwynned, Wales, Groot-Brittannië. De contactpersoon van het kleurringproject gaf nog mee dat de vogel wellicht afkomstig was van de Scandinavische ondersoort littoralis, zonder weliswaar te verduidelijken waarop die aanname gebaseerd was. De Scandinavische

ondersoort is in elk geval de ondersoort die in het Zwin het meest te verwachten is. Van een andere gekleurringde oeverpieper die op 23 oktober 2020 werd gemeld, kon helaas de code op de kleurring niet volledig gelezen worden. Het type kleurring wees in de richting van een Noors project, maar zonder bevestiging van de code kon hierover geen zekerheid bestaan. Op 22 oktober 2020 werd nog een andere gekleurringde oeverpieper opgemerkt in het Zwin, maar van die vogel kon de kleurcode helaas niet volledig worden afgelezen. Nog een interessante aanvulling kon uiteindelijk worden bekomen voor een oeverpieper die al op 16 oktober 2018 in het Zwin was waargenomen. Dat gegeven werd gemeld in het Zwin natuurrapport 2018, zonder dat toen echter geweten was waar de vogel geringd was. In 2020 kon dat uiteindelijk alsnog achterhaald worden. Dat exemplaar was al op 19 augustus 2009 geringd in Bardsey in Wales, Groot-Brittannië. De vogel was toen geringd als eerstejaars, en op het moment van waarneming in het Zwin in 2018 moet hij dus al negen jaar oud geweest zijn.



Sterns hebben een uitermate gestroomlijnde lichaamsbouw, aangepast om te vliegen over winderige zeeën en kusten. De grote stern is daarop geen uitzondering. Hopelijk vestigt de soort zich ooit als vaste broedvogel in het Zwin. Voorlopig is de soort vooral bekend als algemene doortrekker. Vooral in de zomermaanden, meteen na het broedseizoen, kunnen tot vele honderden grote sterns halt houden in het Zwin. 19 juli 2019 (foto Zwin Natuur Park)



# 5

## Amfibieën

De Alpenwatersalamander is één van drie salamander-soorten die in het Zwin voorkomt. De soort is goed te herkennen aan de feloranje kleur op de buik, zonder vlekken. Er zijn sterke vermoedens dat het voorkomen van Alpenwatersalamander in het Zwin en in de hele Belgische kuststreek pas van vrij recente datum is. Vermoedelijk kwam de soort hier ooit terecht door bewuste of onbewuste menselijke interventie. Tegenwoordig komen ze voor in diverse poelen in het Zwin. 21 april 2019 (foto Wouter Faveyts)



# 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

Een zeer bijzondere amfibieënsoort in het Zwin is de boomkikker. Deze soort is in België heel zeldzaam. Hij komt slechts 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. Sindsdien is

de situatie gelukkig aan de beterhand, en de verschillende restpopulaties doen het weer (veel) beter. 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 precieze 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 geroep 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 het doet. Na een onderbreking in 2019 was er in 2020, onder impuls

van Rudi Vantorre, gelukkig weer een volledige telling van de het aantal roepende mannetjes in de Zwinpopulatie. In de periode 2014-2018 werd een sterke toename waargenomen van roepende boomkikkermannetjes in het Zwin: van 164 roepers in 2014 tot 902 roepers in 2018. In het Zwin natuurrapport 2018 stond 937 als totaal voor 2018, maar dat cijfer werd later gecorrigeerd. Voor 2019 was helaas geen telling voor handen, maar in 2020 werden in totaal 932 roepende mannetjes geteld in het hele Zwin. Dat is een kleine verdere stijging in vergelijking met de vorige telling in 2018, maar van een sterke verdere toename zoals in de periode 2014-2018 is geen sprake meer. In de rest van de gemeente Knokke-Heist, in gebieden vlakbij het Zwin is een gelijkaardige tendens te zien: een kleine verdere toename, met een afvlakking van de stijging. In grafiek 5.1 is een

overzicht te zien van de populatieontwikkeling in het Zwin en in de gemeente Knokke-Heist in de periode 2014-2020. Boomkikkers hebben inmiddels alle beschikbare poelen in het gebied ingenomen. Vermoedelijk is de populatie intussen verzadigd, en is er geen ruimte meer voor een verdere toename. De populatie lijkt zich nu te stabiliseren op een hoog niveau. Doordat de populatie sterk is toegenomen, wordt het steeds moeilijker om een volledige telling uit te voeren. 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.



Kan je de boomkikker vinden op deze foto? Als ze zonnen zetten boomkikkers zich op een open plekje in de zon. Met hun groene kleur vallen ze echter nauwelijks op tussen de bladeren. Het vergt een geoefend oog om ze te vinden, zeker als het kleine exemplaren zijn die dat jaar werden geboren. Tip: de kikker op de foto zit in de buurt van de bloem. 14 september 2020 (foto Zwin Natuur Park)



## 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, meer bepaald Dewsbury-fuiken, die 's avonds werden geplaatst en de volgende ochtend gecontroleerd. Er kon door omstandigheden (zie onder) niet worden bemonsterd met Vermandel-fuiken waarmee in 2018 en 2019 werd bemonsterd. 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. Het onderzoek gebeurt in de lente, wanneer salamanders actief zijn in de voortplantingspoelen.

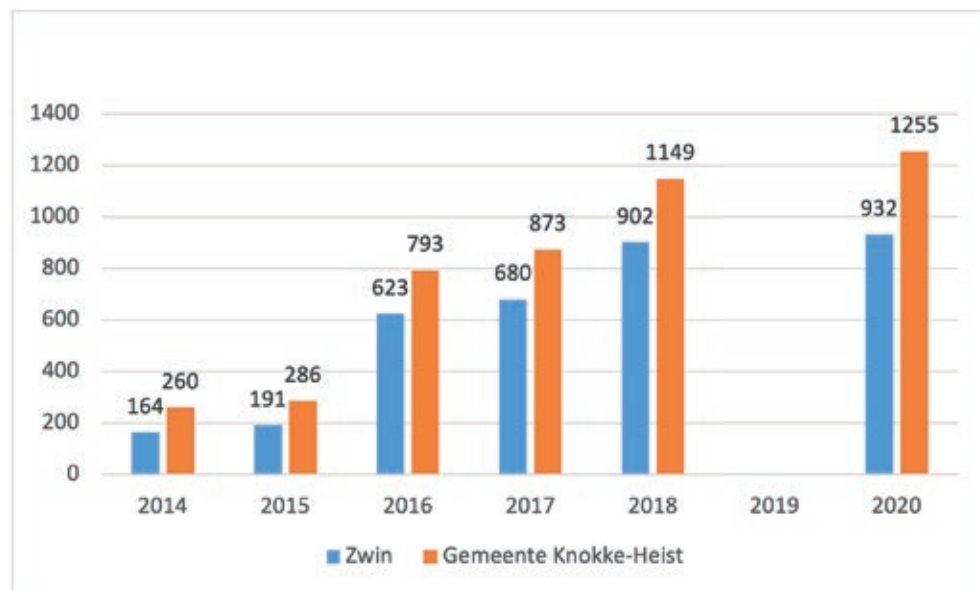
Het voorjaar van 2020 werd overheerst door de Corona-lockdown die vanaf half maart de bewegingsvrijheid sterk aan banden legde. Dat had ook repercussies voor het salamanderonderzoek in het Zwin Natuur Park. Het uitleggen en controleren van salamanderfuiken vereist verschillende opeenvolgende onderzoeksdagen, en dat was lastig

in een groot deel van het voorjaar van 2020. Er werd in de mate van wat mogelijk was onderzoek gedaan. Er kon echter geen gebruik worden gemaakt van Vermandel-fuiken, het type fuiken waarmee in 2018 en 2019 onderzoek werd gedaan. De Dewsbury-fuiken die in 2020 werden gebruikt, zijn niet helemaal vergelijkbaar met Vermandel-fuiken. Daardoor zijn de resultaten in 2020 niet geheel representatief, maar het was beter dan niets. In het voorjaar van 2020 werden acht poelen bemonsterd, in de periode 18 maart – 20 mei. Elke poel werd twee keer onderzocht, waarbij de fuiken telkens op dezelfde plaats werden opgesteld. Daarbij werden in totaal 27 salamanders gevangen. Dat is heel wat minder dan in het voorjaar van 2019, toen in zes poelen in totaal 59 salamanders werd gevangen. Er moet uiteraard voor ogen worden gehouden dat de resultaten eigenlijk niet vergelijkbaar zijn, ten gevolge van een ander type fuik dat werd gebruikt en door de moeilijkheden die de Corona-beperkingen opleverden. 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. Opval-

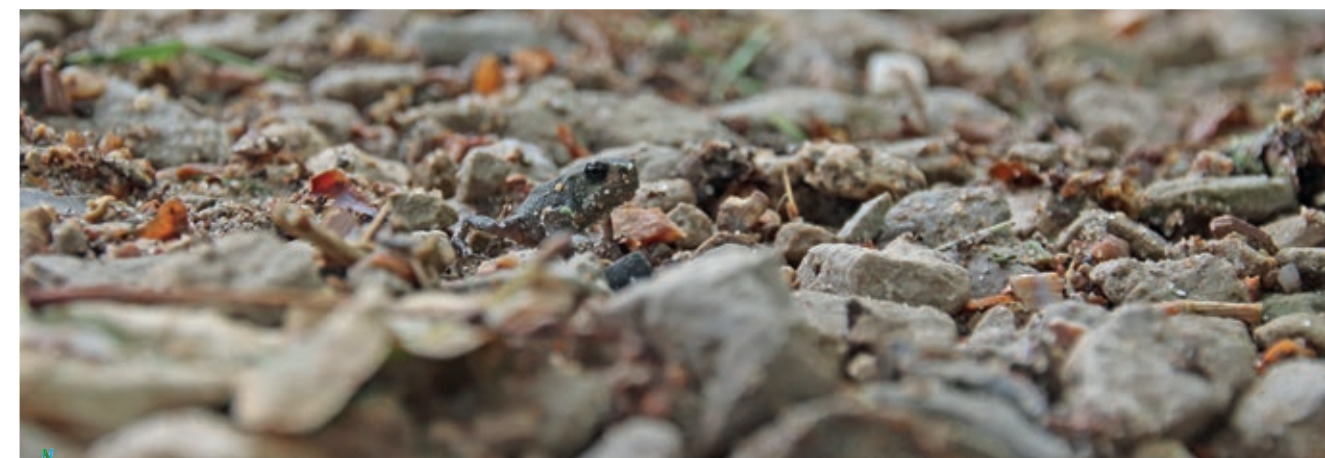
lend genoeg werd amper een enkele kamsalamander vastgesteld. Dat staat in schril contrast met 2018 en 2019, toen respectievelijk 39 en 14 kamsalamanders werden gevangen. De daling tussen 2018 en 2019 was mogelijk reëel, omdat de vanginspanning tussen die beide jaren vergelijkbaar was. De heel sterke afname in 2020 is vermoedelijk een artefact dat te wijten is aan het gebruik van een verschillend type vangfuik (alleen Dewsbury-fuiken en geen Vermandel-fuiken). In 2020 was het aandeel kleine watersalamanders zeer hoog

(85% van alle gevangen salamanders). Er heeft inmiddels al een evaluatie van het salamanderonderzoek plaatsgevonden, en die heeft in het voorjaar van 2021 al tot een andere aanpak geleid, onder meer met het terug gebruiken van Vermandel-fuiken. Daarover meer in het natuurrapport van 2021. 2020 wordt best als een overgangsjaar beschouwd, onder het motto 'beter een beetje resultaten dan geen resultaten'.

Poel	Kamsalamander	Kleine watersalamander	Alpenwatersalamander	TOTAAL
1		3		3
2	1	3		4
3		4		4
4		2		2
5		1		1
6		1		1
7		8	3	11
8		1		1
<b>TOTAAL</b>	1	23	3	27



Grafiek 5.1. Aantalsverloop van roepende mannetjes boomkikker in het Zwin en in de gemeente Knokke-Heist (inclusief Zwin) in de periode 2014-2020. In 2019 werd geen volledige telling uitgevoerd, dus voor dat jaar zijn er geen cijfers.



Vochtig weer in de maand juni is het signaal voor grote aantallen gewone padjes om hun geboortepoel te verlaten. Nauwelijks de grootte van een duimnagel, gaan ze aan land. Op de paden van het Zwin Natuur Park is het dan goed uit te kijken om geen padjes plat te trappen! Het exemplaar op de foto lijkt wel door een rotsachtig woestijnlandschap te trekken, maar in werkelijkheid was het een pad die het pad overstak. 5 juni 2020 (foto Zwin Natuur Park)



### 5.3. RUGSTREEPPAD <sup>2</sup>

De rugstreeppad heeft een lokaal en verbrokkeld voorkomen 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 bronpopulatie was spontane kolonisatie uitgesloten. Een herintroductie met het oog op het ontwikkelen van een duurzame populatie werd daarom nodig geacht. Een dergelijke herintroductie kan alleen met een grondige wetenschappelijke onderbouw en begeleiding. Zowel in 2017, 2018 als 2019 werden eisnoeren van rugstreeppad ingezameld in de natuurreservaten de Westhoek (De Panne), de Noordduinen en Ter Yde (Koksijde). Die zijn vervolgens overgebracht naar een kweekinstallatie. De gemetamorfoseerde padden werden vervolgens uitgezet in de Zwinduinen.

De herintroductie wordt op een zeer grondige wetenschappelijke manier opgevolgd en begeleid. Om te weten te komen of de uitgezette padjes ook effectief uitgroeien tot volwassen dieren en zich in de Zwinduinen kunnen handhaven en voortplanten, is in 2020 gestart met een vijf jaar lang durend monitoringsonderzoek.

De monitoring bestond uit het luisteren naar mogelijke kooractiviteiten vanaf april tot en met juni, tijdens invallende duisternis. Bij lage dichtheden, zoals we die kort na de herintroductie in het Zwin zouden mogen verwachten, is het aantal roepende mannetjes immers goed te schatten. Bij hoge dichtheden is dat minder goed mogelijk. Herhaalde terreinbezoeken in 2020 leverden op dit vlak niets op behalve een enkel roepend mannetje dat even werd gehoord nabij de oorspronkelijke uitzettingsplaats. Het luisteronderzoek bevestigde overduidelijk de alomtegenwoordig-

heid van boomkikker in de Zwinduinen en zelfs in nabijgelegen villatuinen (Groenpleinduinen). Dat maakt het horen van roepende rugstreeppadden niet zo evident, zeker niet bij de lage dichtheden die we in deze fase van de herintroductie mogen verwachten. Daarnaast wordt ook uitgekeken naar eisnoeren en larven van rugstreeppad. In 2020 werden helaas geen eisnoeren, larven of juveniele dieren waargenomen.

Omdat de voormelde onderzoeksmethoden waarschijnlijk lage trefkansen hadden, werd ook beslist om op een gestandaardiseerde wijze 19 kunstmatige schuilplaatsen aan te brengen in de oeverzones van de oorspronkelijke uitzetplaats en van nabij gelegen, geschikte voortplantingsplekken. Het ging om houten panelen van een vierkante meter die verspreid over het terrein werden neergelegd. Vanaf 2 april 2020 tot en met 15 september werden deze schuilplaatsen op negen verschillende data gecontroleerd op aanwezige amfibieën. De resultaten waren verbluffend. Ondanks het feit dat maar twee volwassen rugstreeppadden zich op deze manier lieten observeren, leverden de “bijvangst” extra inzichten op over de amfibieënrijkdom in de Zwinduinen. Het grootste aantal gecumuleerde waarnemingen kwam op rekening van de gewone pad (434), gevolgd door bruine kikker (106). Ook boomkikker (16) zocht af en toe een schuilplekje onder de houten platen, net zoals verschillende salamandersoorten zoals kamsalamander (48), kleine watersalamander (34) en alpenwatersalamander (16). Groene kikker werd nooit onder de platen gevonden maar wel een enkele keer gehoord. Deze onderzoekstechniek bevestigde de toegenomen kolonisatie van de Zwinduinen door kamsalamander. De soort werd nabij verschillende poelen onder de houten schuilplaten waargenomen. We kunnen dus stellen dat de soortspecifieke natuurbeheermaatregelen voor minstens twee Europees beschermde amfibiesoorten (kamsalamander en boomkikker) zeer effectief zijn geweest. Hopelijk gaat het ook de rugstreeppad in de toekomst voor de wind. Dit zal het vervolgonderzoek moeten uitwijzen.



Houten paneel aan de rand van een poel in het Zwin: een schuilplaats voor amfibieën en tevens een manier om amfibieënpopulaties te monitoren. 5 juni 2020 (foto Eric Cosyns)

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





# 6

## Zoogdieren

Reeën zijn sinds een aantal jaren een schaars maar vertrouwd zicht in het Zwin. De twee schraapcirkels op de bodem, centraal op de foto, waren het werk van een reebok die zich in het voorjaar van 2020 lange tijd in het Zwin Natuur Park ophield. Mogelijk zat de rust in het park tijdens de Corona-lockdown daar voor iets tussen. 24 maart 2020 (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 men-

selijke 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 2019-2020 gebeurde dat op 9 januari 2020. Het resultaat is te zien in tabel 6.1.

### 6.1.1. Registratie van vleermuizen met de batcorder <sup>3</sup>

Aan de kijkhut in het Zwin Natuur Park is een 'batcorder' (EcoObs) geïnstalleerd. Het toestel is in de richting van de Zwinvlakte georiënteerd. Het is één van de drie vleermuisstations met een dergelijke 'batcorder' aan de Belgische kust, die geïnstalleerd zijn in het kader van het Lifewatch project door het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) (<https://lifewatch.be/en/sensor-network-bat-detection>). De batcorder hangt er sinds oktober 2017 en detecteert continu de echolocatie-signalen van voorbijvliegende vleermuizen. Elke dag worden de opnames doorgestuurd naar een server bij het VLIZ. Per opname worden de vleermuisroepen automatisch gedetecteerd en toegewezen tot een soort vleermuis of tenminste tot een groep van soorten. Vleermuissoorten die tot eenzelfde geslacht be-

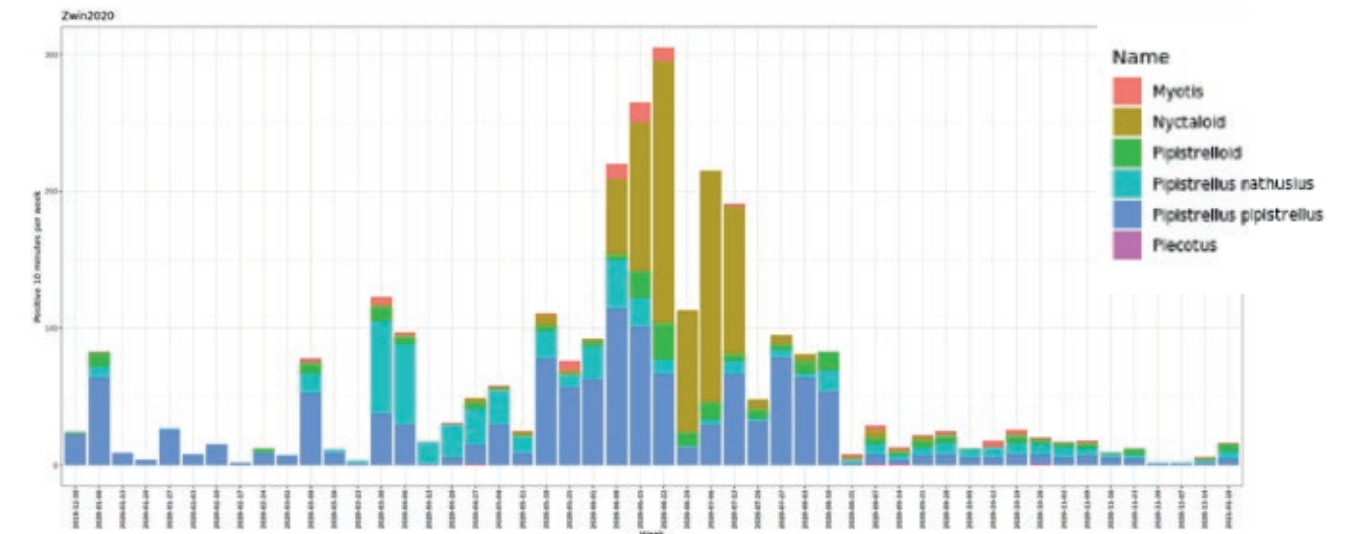
horen, bijvoorbeeld het geslacht Myotis, vertonen een heel gelijkaardig echolocatiepatroon. Het is in bepaalde gevallen wel mogelijk om een echolocatie-signaal dat door de 'batcorder' wordt geregistreerd via het programma toe te wijzen aan een bepaalde soortgroep, maar het is niet altijd mogelijk om ze ook tot op soortniveau te laten onderscheiden. Een manuele controle wordt daarna uitgevoerd door een onderzoeker, en daarbij worden alleen de ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis verder tot op soort gedetermineerd. In totaal registreerde de 'batcorder' in het Zwin in 2020 43.236 opnames waarbij er minstens één vleermuisroep werd opgenomen. Het aantal opnames vertaalt zich niet zo maar naar absolute abundanties, in de zin dat dit ook allemaal verschillende vleermuizen waren. De registratie geeft wel de activiteit van vleermuizen weer. Eenzelfde exemplaar kan dus regelmatig geregistreerd worden, telkens wanneer het langs de recorder passeert.

In grafiek 6.1 is een overzicht te zien van de registraties per week. De grafiek toont het aantal periodes van tien minuten waarin een vleermuissoort of soortengroep per week geregistreerd werd. De gewone dwergvleermuis is doorheen het jaar aanwezig. De ruige dwergvleermuis daarentegen is een doortrekker, die vooral tijdens de lente en in mindere mate in de herfst aanwezig is in het Zwin. Tijdens de zomer zien we de grootste activiteit, met een sterke vertegenwoordiging van de nyctaloid-soortengroep (o.a. rosse vleermuis, laatvlieger en de tweekleurige vleermuis). De activiteit van de myotis-soortengroep (o.a. de water-vleermuis en franjestaart) neemt toe in de maand juni. De gewone grootoorvleermuis werd ook sporadisch opgenomen. De pipistrelloid-soortengroep bevat de roepen van de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis.

Soort	Bunker 1	Bunker 2	TOTAAL
Watervleermuis	1	5	6
Gewone grootoorvleermuis	2	0	2
<b>Totaal</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>

Tabel 6.1. Overzicht van het aantal overwinterende vleermuizen in twee bunkers in het Zwin Natuur Park tijdens de telling van 9 januari 2020. 'Bunker 1' is gelegen in het westelijke deel van het Park, nabij de voederhut. 'Bunker 2' bevindt zich in het oostelijke deel van het Park, nabij het kijkcentrum.

3. De inhoud voor dit onderdeel is aangebracht door Elisabeth Debusschere het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ).



Grafiek 6.1. Overzicht van de wekelijkse registraties door de 'batcorder' in het Zwin Natuur Park. De verschillende kleuren in de balken komen overeen met de soorten en soortgroepen in de legende. Myotis staat voor de myotis-soortengroep, nyctaloid voor de nyctaloid-soortengroep, pipistrelloid voor de pipistrellus-soortengroep en plecotus voor de plecotus-soortengroep. Pipistrellus nathusius staat voor ruige dwergvleermuis en pipistrellus pipistrellus voor gewone dwergvleermuis.



## 6.2. REE <sup>4</sup>

In het dichtbevolkte Vlaanderen waren grote zoogdieren lange tijd schaars goed. Sinds enkele decennia is daar verandering in gekomen. De ree is daar een prima voorbeeld van. Deze kleine hertensoort heeft een sterke opmars gekend, en is tegenwoordig in grote delen van Vlaanderen algemeen. Ook in het Zwin komen al een aantal jaren reeën voor. De eerste bekende waarneming dateert al van 1 juli 2009. In de tweede helft van 2009 worden er regelmatig waarnemingen van doorgegeven, vooral in het meest westelijke deel van het Zwin. Er worden tot twee-drie exemplaren samen gezien. Al die vroege waarnemingen hadden betrekking op mannetjes.

De voorbije tien jaar is de ree aanwezig gebleven in het Zwin. Waarnemingen zijn betrekkelijk schaars, en de populatie lijkt niet groot te zijn. Vermoedelijk telt ze een drietal exemplaren. Wat opvalt is dat het overgrote deel van de waarnemingen betrekking heeft op mannetjes. Mogelijk is

de populatie vrij geïsoleerd, en komen er (nog) niet genoeg vrouwtjes voor die toelaten dat de populatie groeit. De locaties waar reeën worden gezien zijn wel uitgebreid naar het hele Zwin. Ook tot in het Zwin Natuur Park, de Zwinvlakte en de zeereepduinen ter hoogte van de Zwinvlakte worden af en toe reeën vastgesteld. In 2020 waren er verschillende waarnemingen van een bok met een donkere, zwartachtige vacht. Dergelijke kleurafwijkingen zijn niet heel zeldzaam bij reeën, maar in een kleine populatie zoals in het Zwin valt het wel op.

Op 12 juni 2020 was er een opmerkelijke waarneming van een ree die overdag meerdere geulen in de Zwinvlakte overstak, voor het oog van bezoekers. Het exemplaar, wederom een mannetje, geraakte zelfs op de broedeilanden in de Zwinplas, en liep daar even rond tussen de verbouwerde, gealarmeerde meeuwen, sterns en kluten die daar broeden. Even was er vrees voor vertrappelde vogeleieren, maar zowel ree als broedvogels kwamen er vanaf met louter een ervaring rijker.



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)

<sup>4</sup> De inhoud voor dit onderdeel is aangebracht door Koen Maréchal van het Agentschap voor Natuur en Bos.



Een dode reebok in het Zwin, gevonden op 31 juli 2012. Dit onfortuinlijke exemplaar bleek zichzelf te hebben opgehangen in een braamstruik. Merkwaardig: deze ree mist een deel van zijn linkerachterpoot. Die kwetsuur leek al te zijn geheeld, en stond vermoedelijk los van de doodsoorzaak. Ook opvallend: het kadaver is aangevreten ter hoogte van de borst, vermoedelijk door een vos. Voor aaseters is een kadaver van een dergelijke omvang een buitenkans. (foto Koen Maréchal, Agentschap voor Natuur en Bos)





7

## Insecten

De gevlekte witsluitlibel op de foto was pas de derde bekende waarneming van deze zeldzame libellensoort in het Zwin. 26 juni 2020 (foto Zwin Natuur Park)



# Insecten

## 7.1. Dagvlinders

### 7.1.1. Algemeen

Er werden in 2020 in totaal 27 soorten dagvlinders waargenomen in het Zwin, evenveel als in 2019. Er werd een nieuwe soort dagvlinder voor het Zwin ontdekt, het kaasjeskruidkoppje. Daarover meer in onderdeel 7.1.2 hieronder. Net als vorig jaar was er weer een melding van een grote vos, op 7 juli. 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. Zoals gebruikelijk waren er

een aantal waarnemingen van heivlinders. Het merendeel werd traditioneel gezien in de duinen, maar er waren ook enkele waarnemingen in het Zwin Natuur Park en langs de Nieuwe Internationale Dijk aan de Zwinuitbreiding.

### 7.1.2. Kaasjeskruidkoppje: een nieuwe soort dagvlinder voor het Zwin

Op 13/08 werd in het Zwin een nieuwe dagvlindersoort waargenomen: het kaasjeskruidkoppje. Het bleef niet bij die ene waarneming. Tot en met 22/09 volgden nog eens tien observaties op zeven verschillende locaties verspreid



Het kaasjeskruidkoppje was een nieuwe soort dagvlinder die in 2020 voor het eerst werd vastgesteld in het Zwin. 21 augustus 2020 (foto Zwin Natuur Park)

over het Zwin: op verschillende plaatsen in de Zwinbosjes, in het Zwin Natuur Park en in de zeereepduinen ter hoogte van de Zwinvlakte. Het was een verwachte aanwinst, want deze kleine vlindersoort is recent sterk aan het toenemen in België. Een opwarmend klimaat is gunstig voor de verspreiding van de soort. Tot begin deze eeuw was het kaasjeskruidkoppje ronduit zeldzaam in grote delen van het land. Kaasjeskruidkoppjes houden van ruige graslandjes, en daar zijn er in het Zwin tegenwoordig wel wat van, dankzij de grootschalige natuurontwikkeling van de voorbije 15 jaar. Het wordt dus heel interessant om te zien of de soort zich in de komende jaren zal blijven laten zien en eventueel zal uitbreiden.

## 7.2. Nachtvlinders

### 7.2.1. Nachtvlinderonderzoek in 2020<sup>5</sup>

In 2020 werd gestart met een gericht onderzoek naar het voorkomen van nachtvlinders in het Zwin, dat zal lopen tot in 2023. Het onderzoek heeft als doel om systematisch, in verschillende habitats van het Zwin en in verschillende periodes van het jaar, gericht naar nachtvlinders te zoeken in het gebied, om een zo volledig mogelijke soortenlijst te bekomen. In het verleden werden in het Zwin reeds op regelmatige basis, maar met beperkte middelen en mankracht, inventarisaties van nachtvlinders uitgevoerd. Een doorgedreven, grootschalige en systematische inventarisatie van zowel micro- als macronachtvlinders, gespreid in



Gele kustspanner was één van nogal wat bijzondere nachtvlindersoorten die in 2020 in het Zwin werden vastgesteld. 14 augustus 2020 (foto Zwin Natuur Park)

5. De inhoud voor dit onderdeel is gebaseerd op het rapport Nachtvlinderrapport 2020 – editie 2020 van Joris Elst en Stijn Baeten. In dat rapport is ook de volledige soortenlijst te vinden van alle soorten die in 2020 werden vastgesteld in kader van het onderzoek.

tijd, was echter nog niet gebeurd. De meest doorgedreven actie kwam van Daniel en Tom Sierens, die zich enkel toedegen op macronachtvlinders. Bijgevolg was de macronachtvlinderlijst voor aanvang van de monitoring in 2020 al behoorlijk lang. Daarnaast werd het Zwin ook verscheidene keren bezocht door de werkgroep Bladmineerders van de Vlaamse Vereniging voor Entomologie, waardoor ook de lijst van de waargenomen micronachtvlinder verre van blanco was.

In totaal werd op acht verschillende nachten in 2020 onderzoek gedaan, verspreid van juni tot november. Dat was minder dan voorzien, maar de restricties die in het voorjaar golden in het kader van COVID-19 zorgden er voor dat toen geen onderzoek kon gebeuren. De vangstlocaties werden gekozen in functie van enerzijds een (goede) bereikbaarheid en anderzijds habitatheterogeniteit, waarbij gestreefd werd om een zo divers mogelijke steekproef aan biotopen te sampelen. Als materiaal werd gebruik gemaakt van lichtvallen met 125W kwikdamplampen, aangevuld met data vergaard door middel van smeren, vangsten overdag, het zoeken naar rupsen en bladmijnen en het gebruik van feromonen. Het aantal nachtvlindervallen per vangstnacht varieerde tussen één en veertien.

Ondanks dat de onderzoeksinspanning enigszins gefnuikt werd door de COVID-19-restricties, was het eerste onderzoeksjaar 2020 toch meteen een schot in de roos. Zo werd, ondanks de beperkte vanginspanning, een indrukwekkend aantal van maar liefst 536 soorten nachtvlinders vastgesteld. Het overgrote merendeel van de soorten (401) werd als vlinder waargenomen, twee soorten werden enkel als rups vastgesteld en nog eens 133 soorten werden gevonden door het kijken naar bladmijnen. Vóór aanvang van het onderzoek werden alle historische en meer recente gegevens van het Zwin bekeken door de onderzoekers. Dat leverde een soortenlijst van 652 soorten nachtvlinders op die tot dan al waren vastgesteld in het gebied. Het onderzoek in 2020 voegde daar maar liefst 123 nieuwe soorten aan toe! Er werd één nieuwe soort als rups gevonden en het zoeken naar bladmijnen leverde een bijdrage van

tien nieuwe soorten voor het gebied op. De overige 112 soorten werden als imago aangetroffen. Een deel van de vroeger al waargenomen soorten werd niet gedetecteerd in 2020. Hiermee kwam de totale soortenlijst eind 2020 op 775 soorten uit. Dat nieuwe soorten niet altijd zeldzaam hoeven te zijn bewijzen o.a. de eerste waarnemingen van gevlekte zomervlinder, nonvlinder en zilveren groenuil. Veel uitgebreider was de lijst van interessante soorten, met daarbij een hele set aan typische kustsoorten waarvoor het Zwin als een van de laatste refugia fungeert. Een kleine greep uit de lijst van interessante soorten: kleine hageheld, gele kustspanner, bijvoetdwergspanner, meldedwergspanner, okergele spanner, ratelaarspanner, donkere ogentroostspanner, echt-walstrospanner, witroze stipspanner, klein kokerbeertje, slanke groenuil, kustuil, duinworteluil, geelbruine vlekkuil, Zeeuwse grasworteluil, astermonnik, zandhaverboorder, pseudo-bleke grasuil, grijze grasuil, helmgrasuil, donkere grasuil en tandjesuil.

### 7.2.2. Focus op een aantal interessante nachtvlindersoorten

De **zuster**mot is een zeldzame micronachtvlinder die typisch is voor zandgronden. Over het uiterlijk en de leefwijze van het larvale stadium van de zustermot is weinig geweten, maar de larven voeden zich alleszins met detritus dat ze vinden in onder meer vogelnesten. In Nederland lijkt de soort gevestigd te zijn op een groot aantal locaties langs de kust en op de zandgronden in het binnenland. In België is ze gekend vanuit de Waaslandhaven en de zandgronden in de Noorderkempen en de provincie Limburg. De vondst van de soort tijdens het onderzoek maakt van het Zwin de enige moderne vindplaats van deze soort aan de Belgische kust.

De gehaakte **stel**mot werd voor het eerst waargenomen in België in 2002, in Limburg. Later werd de soort ook gevonden in West-Vlaanderen. De verspreiding in België blijft vooralsnog beperkt tot deze provincies. De zeldzaamheid van de soort is opmerkelijk, te meer omdat de waardplant, Spaanse aak, in België wijdverbreid is. Mogelijks worden de mijnen gemist: er wordt vermoed dat de soort voorname-lijk hoger in de bomen leeft. Gehaakte stelmtot kent twee

generaties per jaar, met volwassen vlinders rondvliegend in juni (de zomergeneratie) en een herfstgeneratie die vanaf september in winterslaap gaat en in het voorjaar tot in mei opnieuw kan opduiken. De waarneming in het Zwin past mooi in dit patroon, met een vangst van twee vlindertjes op 27 juni 2020. Het betrof een nieuwe soort voor het Zwin. De **helm**palpmot werd voor het eerst waargenomen in België in 2015 in De Panne, West-Vlaanderen. De waarneming in het Zwin in 2020 was pas de tweede waarneming voor ons land. Dat de soort voorlopig enkel aan de kust werd waargenomen is niet verwonderlijk omdat helm, de waardplant, vooral voorkomt in de witte duinen. De rups overwintert als mijn en verpopt in de lente om in juni en juli als imago rond te fladderen. Waarschijnlijk is in het Zwin een populatie van deze soort aanwezig, maar dat zal in de komende jaren nog verder moeten blijken uit het verdere onderzoek.

Soms hoeft het niet zo moeilijk te zijn: in de zomer vingen de onderzoekers een 'mot' in de duinen, en dat was de **zomer**duinmot. Er valt gelukkig meer te vertellen



De eerste helmpalpmot voor het Zwin was tevens pas de tweede die ooit in België werd vastgesteld. 26 juni 2020 (foto Regis Nossent)



over deze soort. Het is op het eerste zicht niet vreemd dat een soort die haar naam dankt aan haar leefgebied ook in de duinen van het Zwin voorkomt. De rupsen leven van kattendoorn, een vlinderbloemige die op heel wat plaatsen in het Zwin groeit. Soms wordt ook gebruik gemaakt van klaver. Deze soort is in heel België zeldzaam, maar werd recentelijk wel in alle provincies waargenomen.

De **witte eenstaart** geldt als een fraai voorbeeld van camouflage: de vlinder die in rusthouding op een takje of een blaadje zit, lijkt sprekend op een vogelkakje. De volwassen vlinders kennen drie generaties en kunnen waargenomen worden van april tot september. Rupsen kunnen gevonden worden tussen mei en oktober en de soort overwintert als pop tussen stevig samengesponnen bladeren van de waardplant. Als waardplanten worden meidoorn en sleedoorn vermeld. In België lijkt de verspreiding in twee delen uiteen te vallen: enerzijds het noordwestelijke deel van het land (de kuststreek, zuidelijk West-Vlaanderen tot ten zuiden van Gent) en anderzijds ten zuiden van de Maas. De twee waarnemingen in 2020 maken van het Zwin de meest noordelijke vindplaats voor de soort in België. Wellicht komt de soort in de ruime omgeving van het Zwin verspreid voor, zolang de waardplanten maar aanwezig zijn.

**Donkere ogentroostspanner** staat in België te boek als zeer zeldzaam, maar met verspreide meldingen over het hele land. De waardplant van de soort is rode ogentroost. In jongere stadia leven de rupsen in de bloemen en de zaaddozen, terwijl volgroeide rupsen vrij leven op de gehele plant. Rode ogentroost komt kenmerkend voor in begraasde terreinen waar sterke seizoenale variaties in vochtigheid voorkomen: in de winter zeer nat tot overstromd en in de zomer sterk uitdrogend. Ook wordt de soort geregeld gevonden in brakke duinvallen. De waarneming op 7 augustus van drie donkere ogentroostspanners in het begrazingsblok op de Kleyne Vlakte past mooi in dat plaatje. De soort werd in 2016 voor het eerst waargenomen in het Zwin. Verder is er ook weet van een waarneming nabij de Haan in 2010. Andere vindplekken aan de kust zijn momenteel niet gekend, maar mogelijk is de soort nog op meer-

dere locaties aanwezig. Het habitatype komt immers nog op een aantal plekken voor langs de kustlijn.

De **echt-walstrospanner** is tegenwoordig een typische kustgebonden soort. In België komt de soort nog uitsluitend voor in enkele duingebieden aan de kust. In het Zwin is een gezonde populatie van deze spanner aanwezig. In Nederland is de soort ook zeldzaam en vooral gebonden aan de duinen langs de kust. De vlinder vliegt van half april tot in september, verspreid over twee generaties. Als waardplant zal in het Zwin vermoedelijk vooral geel walstro gebruikt worden.

De **slanke groenuil** is een zeer zeldzame soort die in België alleen langs de kust voorkomt. Al tientallen jaren wordt de soort uitsluitend gemeld aan de Westkust. In 2019 werd tijdens een zeer warme nacht in augustus voor het eerst een exemplaar in het Zwin Natuur Park gevangen. Dit jaar konden de onderzoekers de soort opnieuw noteren. Het ging om twee exemplaren, en daaruit kan worden geconcludeerd dat er een populatie in het Zwin aanwezig is. Ook in Nederland is de soort zeldzaam en staat ze te boek als ernstig bedreigd. Slanke groenuil vliegt in één generatie van eind juni tot eind september. Als waardplant worden kruipwilg en diverse andere kruidachtige planten vermeld, zoals gewone rolklaver, muizenoor en weegbree.

De **Zeeuwse grasworteluil** is een forse vlinder die in België de laatste jaren fel achteruit is gegaan. De soort wordt recentelijk in België enkel nog in slikken- en schorregebieden langs de kust waargenomen, terwijl ze in de jaren '80 van de vorige eeuw nog voorkwam op onder andere de Kalmthoutse Heide. De vlinder vliegt in één generatie van begin juni tot eind augustus. De rups foerageert op verschillende grassoorten, onder meer kweldergras en rood zwenkgras.

**Astermonnik** is als rups gebonden aan zeeaster. Naast zulte worden ook guldenroede en gecultiveerde asters als waardplanten vermeld. Zeeaster is een plantensoort die gebonden is aan hogere zoutconcentraties in de bodem. De soort vormt een vast bestanddeel van een sterk uiteenlopende zoutplantengemeenschap. De verspreiding van zee-

aster blijft dan ook beperkt tot de kust en het brakke deel van de Zeeschelde. Het was dan ook opmerkelijk dat astermonnik vóór 1980 gekend was in alle Belgische provincies, maar uitgerekend met uitzondering van West-Vlaanderen. De soort gaat achteruit. Na 2004 zijn enkel nog waarnemingen verricht in de provincies West- en Oost-Vlaanderen, Antwerpen en Vlaams- en Waals-Brabant. De soort lijkt nagenoeg verdwenen te zijn uit de zuidelijke landshelft en lijkt zich met name terug te plooiën op locaties waar zeeaster voorkomt. Rupsen kunnen gevonden worden tussen juni en oktober en overwintering vindt plaats als pop in een cocon in de strooisellaag. De poppen kunnen hier vaak meerdere jaren liggen vooraleer de vlinder zich ontwikkelt. Waarnemingen van vlinders vinden plaats tussen mei en september. In 2020 werden tijdens het onderzoek drie exemplaren gevangen op twee data. De vorige waarneming

van een vlinder in het Zwin dateerde al van 2008. Weinig soorten nachtvlinders zijn meer typisch voor de kuststrook dan de **zandhaverboorder**. De soort is gespecialiseerd als rups op zandhaver. Deze grassoort kan veelvuldig worden aangetroffen op de grens tussen de bovenste zone van het strand en de buitenste duinen, de zeeereep. Zandhaver wordt tevens aangetroffen binnen de associatie van loogkruid en zeeraket. De zandhaverboorder is dus een bewoner van een dynamisch pioniersmilieu aan de kust en is bijgevolg enkel bekend uit de provincie West-Vlaanderen. De vlinders vliegen tussen begin juni en begin augustus en de duinreep is de beste plek om ze te zoeken. Waarnemingen in België zijn uiterst schaars. Op 27 juni 2020 werd een exemplaar gevangen in het kader van het onderzoek. Dit betrof de tweede waarneming voor het Zwin, na een exemplaar op 21 juli 2016.



De astermonnik is een nachtvlinder die de voorbije decennia sterk is achteruit gegaan. Het talrijke voorkomen van zeeaster (de waardplant voor de rupsen) in de Zwinschorre is wel een belangrijke factor die verklaart dat deze zeldzame soort wel nog in het Zwin voorkomt. 26 juni 2020 (foto Davy De Groot)

## 7.3. Libellen

### 7.3.1. Algemeen

In 2020 werden 23 soorten libellen waargenomen in het Zwin, precies evenveel als in 2019. Er gebeurde geen systematisch onderzoek naar libellen, maar enkele waarnemers keken wel vrij systematisch naar deze soortgroep. 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 om zich noordwaarts uit te breiden. In het Zwin gaat die tendens niet onopgemerkt voorbij. In 2020 viel in deze context met name de sterke toename op van zuidelijke heidelibel (zie verder in onderdeel 7.3.2). Er waren ook twee waarnemingen van de zeldzame gevlekte witsnuitlibel, eind mei en op 26 juni. Het ging vrijwel zeker om twee verschillende exemplaren. Het ging pas om de tweede en derde bekende waarneming voor het Zwin, na een waarneming van twee mannetjes op 2 juli 2012.

### 7.3.2. Sterke toename van zuidelijke heidelibel

In de eerste helft van juli werden in het Zwin nooit geziene aantallen van zuidelijke heidelibel waargenomen. De zuidelijke heidelibel is één van verschillende soorten heidelibellen die in het Zwin voorkomen. Het voorvoegsel 'heide' is wat misleidend, want die soorten zijn hoegenaamd niet gebonden aan heide. De zuidelijke heidelibel is een zeldzame en een zuidelijke soort, zoals de naam al doet vermoeden. De laatste jaren neemt ze sterk toe. Eén van de effecten in de natuur waaruit duidelijk blijkt dat er een klimaatverandering aan de gang is, is de opmars van zuidelijke, warmteminnende libellensoorten, zoals de zuidelijke heidelibel. De vorige jaren waren er telkens een handvol waarnemingen van zuidelijke heidelibel in het Zwin, maar dit jaar vlogen er begin juli enkele honderden pas uitgeslopen exemplaren rond. Een duidelijk teken dat de soort zich met (veel) succes had voortgeplant. Zuidelijke heidelibel heeft baat bij

plassen die in de loop van de zomer droogvallen en pas laat in de winter of het voorjaar terug water bevatten. De laatste jaren zijn dus bijzonder gunstig geweest. De soort komt de winter door in het eistadium. De eitjes worden afgezet in vegetatie. Pas in het voorjaar komen de larven uit. Deze manier van overwintering geeft ze een concurrentieel voordeel tegenover de meeste andere soorten libellen die als larve overwinteren. Bij droogvallen van de plas in het najaar sterven de larven van die andere soorten, terwijl de eitjes van zuidelijke heidelibel de droogte kunnen overleven. In het voorjaar staat er weer water in de poel, en dan kunnen ze uitkomen en kan de larve zich ontwikkelen tot volgroeide libel.



Eerste foto én eerste waarneming van de sluipwesp *Scambus puniceus* voor België, in het najaar van 2020 in het Zwin. Het beestje zit op zeeaster, een heel typische Zwinplant. 16 september 2020 (foto Wim De Cock)

## 7.4. Bijen <sup>6</sup>

Eind 2020 verscheen een uitgebreid rapport over een onderzoek dat in 2018 werd uitgevoerd naar wilde bijen in de Zwinduinen en -polders, het noordwestelijke deel van het Zwin. De

studie werd uitgevoerd door Natuurpunt Studie in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos. Het kaderde in het Interreg-project SAPOLL, een grensoverschrijdend beschermingsplan voor wilde bestuivers in Vlaanderen, Wallonië en Noord-Frankrijk. Tijdens het onderzoek in de Zwinduinen en

6. De inhoud voor dit onderdeel is gebaseerd op de publicatie Proesmans W., Tamsyn W. & J. D'Haeseleer, 2020. Wilde bijen in de Zwinduinen en -polders. Rapport. Natuurpunt Studie 2020/12, Mechelen, van oktober 2020. Het hele rapport kan worden geraadpleegd op de volgende link: [www.natuurpunt.be/sites/default/files/documents/publication/natuurpunt\\_studie\\_rapport\\_wilde\\_bijen\\_zwinduinen.pdf](http://www.natuurpunt.be/sites/default/files/documents/publication/natuurpunt_studie_rapport_wilde_bijen_zwinduinen.pdf).



<b>Apidae</b>	Vosje	Langkopsmaragdgroefbij
Gewone sachembij	Weidebij	Kleigroefbij
Honingbij	Roodgatje	Fijngestippelde groefbij
Gewone koekoekshommel	Paardenbloembij	Halfglanzende groefbij
Tuinhommel	Viltvlekzandbij	Gewone franjegroefbij
Boomhommel	Meidoornzandbij	Glanzende bandgroefbij
Veenhommel	Grijze zandbij	Grote bloedbij
Steenhommel	Geelstaartklaverzandbij	Glanzende dwergbloedbij
Veldhommel	<b>Colletidae</b>	Pantserbloedbij
Akkerhommel	Grote zijdebij	Kleine spitstandbloedbij
Weidehommel	Duinzijdebij	Gewone dwergbloedbij
Vierkleurige koekoekshommel	Schorzijdebij	Dikkopbloedbij
Aardhommel	Donkere zijdebij	Schoffelbloedbij
Aardhommel-groep*	Zuidelijke zijdebij	Rimpelkruinbloedbij
Grote koekoekshommel	Kortsprietmaskerbij	Wafelbloedbij
Blauwe ertsbij	Gewone maskerbij	<b>Megachilidae</b>
Gewone viltbij	Poldermaskerbij	Kleine harsbij
Bleekvlekwespbij	Brilmaskerbij	Grote wolbij
Roodzwarte dubbeltand	Zompmaskerbij	Gewone kegelbij
Gewone kleine wespbij	Tuinmaskerbij	Duinkegelbij
Roodsprietwespbij	Weidemaskerbij	Tronkenbij
Smalbandwespbij	Kleine Tuinmaskerbij	Geelgespoorde houtmetselbij
Roodharige wespbij	<b>Halictidae</b>	Zwartgespoorde houtmetselbij
Gewone dubbeltand	Heidebronsgroefbij	Driedoornige metselbij
Signaalwespbij	Roodpotige groefbij	Tuinbladsnijder
Variabele wespbij	Parkbronsgroefbij	Lathyrusbij
<b>Andrenidae</b>	Berijpte geurgroefbij	Lapse behangersbij
Witbaardzandbij	Kortsprietgroefbij	Zilveren fluitje
Tweekleurige zandbij	Gewone geurgroefbij	Distelbehangersbij
Asbij	Breedkaakgroefbij	Gewone behangersbij
Wimperflanzandbij	Gewone smaragdgroefbij	Grote bladsnijder
Grasbij	Matte bandgroefbij	Rosse metselbij
Heggenrankbij	Ingesnoerde groefbij	Blauwe metselbij

Gehoornde metselbij
Kauwende metselbij
Zwartbronzen houtmetselbij
Gedoornde slakkenhuisbij
Gewone tubebij
Witgevlekte tubebij
<b>Melittidae</b>
Pluimvoetbij
Klaverdikpoot

-polders werden in totaal 91 soorten wilde bijen gevonden. Samen met eerdere losse waarnemingen brengt dat het totaal aantal soorten wilde bijen dat in het gebied werd waargenomen op maar liefst 102. Dit is een vierde van de Belgische bijenfauna. Daarbij een groot aantal soorten die enkel nog in de kustduinen worden teruggevonden. Er werden tien soorten gezien die op de rode lijst van bedreigde bijensoorten staan. In tabel 7.1 wordt een overzicht gegeven van de soorten wilde bijen die werden waargenomen in de Zwinduinen en -polders. Bij de inventarisatie werd een belangrijk deel van de kenmerkende bijenfauna van de duinen waargenomen. Begrazing in het gebied zorgt ervoor dat er voldoende open zand aanwezig is. Dat is erg belangrijk, want veel zeldzame duinsoorten zoals kortsprietgroefbij en het zilveren fluitje verkiezen juist dit losse zand om hun nest in te bouwen. Door stikstofdepositie en de vergrassing die er het gevolg van is, zijn de meeste duinen ongeschikt geworden voor deze soorten. Een andere bijzondere bewoner van het duingebied in het Zwin is de gedoornde slakkenhuisbij. In plaats van een nest onder de grond of in een dode boomstam te maken, gebruikt die soort lege slakkenhuisjes. Andere opvallende bijen waren te vinden onder de parasitaire bijen. Deze soorten leggen hun eitjes in nestcellen van andere bijen, waarna hun nakomelingen de voedselvoorraad consumeren die eigenlijk bedoeld was voor nakomelingen van de gastheerbij. Onder meer de parasiet van het zilveren fluitje, de duinkegelbij, en de zeer zeldzame wafelbloedbij die parasiteert op de viltige groefbij en glanzende groefbij, werden aangetroffen. De twee laatstgenoemde soorten parasitaire bijen zijn net als hun gastheersoorten sterk gebonden aan los zand.

De voormelde bijzondere soorten hebben in het Zwin wellicht hun belangrijkste populaties aan de Oostkust. De soortenrijkdom ligt een stuk hoger dan in onderzochte gebieden aan de Middenkust. Enkele van de meest kritische soorten, zoals gouden slakkenhuisbij en kustbehangersbij, ontbreken echter. Het ontsnipperen en versterken van het habitat (droge en vochtige duingraslanden en 'blonde' duinen) zou gunstig kunnen zijn voor die soorten. De duinen langs onze kust zijn

sterk versnipperd en geurbaniseerd. Bijen kunnen wel enige afstand overbruggen tussen verschillende geschikte habitats, maar die habitatvlekken moeten wel groot genoeg zijn om op zich goede populaties bijen te kunnen ondersteunen.

## 7.5. Een nieuw soort sluipwesp voor België in het Zwin

Op 16 september 2020 werd in het Zwin een nieuwe soort sluipwesp voor België ontdekt. In tegenstelling tot populaire soortgroepen, zoals vogels of dagvlinders, zijn maar een handvol kenners bezig met het zoeken naar minder opvallende soortgroepen, zoals veel insectenfamilies. Daardoor is het vinden van nieuwe soorten voor België misschien iets gemakkelijker ligt dan voor populairdere soortgroepen. Nou ja, gemakkelijk: daar staat dan weer tegenover dat het vinden én herkennen van insecten veel doorzettingsvermogen én gespecialiseerde kennis vereist. Zo gemakkelijk en alledaags is het vinden van een nieuwe soort dus echt wel niet!

De soort sluipwesp in kwestie is dermate zeldzaam dat ze (nog) niet eens een Nederlandse naam heeft, dus we moeten het doen met de wetenschappelijke naam: *Scambus puniceus*. Zelfs op Europees vlak is het een bijzondere soort. Er zijn alleen vondsten bekend uit Bulgarije, Duitsland, Roemenië en Oekraïne. Het is een soort waarover nog maar heel weinig bekend is. Zo is bijvoorbeeld nog niet bekend welke de gastheersoort is. Sluipwespen hebben een bijzondere, wrede manier om zich voort te planten: ze leggen hun eieren in andere insecten, vooral in rupsen. Als de eieren uitkomen, eten de larven de gastheer op! De term 'gastheer' is dus nogal eufemistisch want de gasten zijn niet bepaald lief voor hun gastheer.

Tabel 7.1. Overzicht van de soorten wilde bijen die werden waargenomen in de Zwinduinen en -polders. Wat de aardhommel-groep\* betreft: de soorten behorende tot het aardhommel-complex zijn morfologisch niet met zekerheid te onderscheiden. Veldhommel en aardhommel zijn zeer algemeen en komen zonder twijfel beide voor in het gebied. Bij het onderzoek werd ervoor gekozen om de vier inheemse soorten van het complex samen te voegen in een 'morphospecies'.



Begin juli 2020 verschenen rond verschillende poelen in het Zwin grote aantallen zuidelijke heidelibellen. Het ging om zeer verse exemplaren, die zich zopas tot volgroeide libel hadden ontwikkeld nadat ze uit hun larvenhuid waren gekropen. Het was de eerste keer dat dergelijke massale voortplanting van deze tot voor kort zeldzame libellensoorten werd waargenomen in het Zwin. 7 juli 2020 (foto Zwin Natuur Park)



# 8

## Mollusken



Stekelslakje, een piepklein slakje dat met zijn grootte van amper 2,2 x 2,2 millimeter gemakkelijk over het hoofd wordt gezien.  
(foto Hans De Blauwe & Jonas Mortelmans)

# Mollusken

## 8.1. Het Slak-in-du-project<sup>7</sup>

In 2012 zijn een groep enthousiaste vrijwilligers gestart met dit “bottom-up” burgerwetenschap-project, met de bedoeling om de mollusken in de duingebieden langs onze kust te inventariseren en opnieuw in kaart te brengen. Het Zwin kon daarbij, als één van de belangrijkste gebieden, uiteraard niet ontbreken. Uit eerder onderzoek was al gebleken dat duingebieden één van de belangrijkste habitats voor landslakken vormen in Vlaanderen en België. Het project kreeg de toepasselijke, afgekorte naam ‘Slak-in-Du’. Het wordt uitgevoerd onder de koepel van de Werkgroep Land- en Zoetwatermollusken Succinea van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Conchyliologie. Het wordt mee gedragen door het Agentschap Natuur en Bos (ANB), het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) en de Belgische Strandwerkgroep. Daarnaast wordt het project gesteund door het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), de Provincie West-Vlaanderen, het project ‘Natura People’ en het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling. Oorspronkelijk was het de bedoeling om het Slak-in-Du onderzoek na zes jaar te beëindigen maar wegens het succes ervan loopt dit project nog steeds. Intussen zijn er in het kader van het Slak-in-Du project al drie jaarrapporten verschenen, alsook een bachelor-paper rond de verspreiding en het voorkomen van land- en zoetwatermollusken aan de Belgische kust<sup>8</sup>.

## 8.2. Mollusken in het Zwin in de periode 2012-2020

Het Zwin is tussen 2012 en 2020 verschillende keren beïnvloed geweest door de leden van het Slak-in-Du-pro-

ject. De verschillende deelgebieden van het Zwin kwamen daarbij aan bod: de Zwinduinen en -bosjes, Zwinvlakte, de Dievegatkreek, en het Zwin Natuur Park. De Dievegatkreek was een brakwaterplas die verloren is gegaan met de Zwinuitbreiding. Er werden in totaal 43 soorten landmollusken, tien soorten naaktmollusken en twintig soorten zoetwatermollusken waargenomen in het kader van het project. In tabel 8.1 wordt een overzicht gegeven van de waargenomen soorten. De mariene soorten maakten geen voorwerp uit van het onderzoek en zijn niet opgenomen. Bepaalde van die soorten werden wel aangetroffen, vooral in de Zwinvlakte, zoals strandgaper en platte slijkgaper.

Het zou te ver leiden om alle soorten uit de tabel te beschrijven. Hieronder worden enkele van de meest bijzondere soorten kort toegelicht.

De **nauwe korfslak** is een zeldzame, minuscule landslak. In de Zwinvlakte worden van deze 1,5 tot 2 millimeter grote linksgewonden slakjes met vier-vijf tanden in de mondopening, vooral lege exemplaren gevonden in de strooisellaag aan de hoogwatervloedlijn. Waar zich precies een populatie levende exemplaren bevindt, is een ander paar mouwen. Het lijkt er wel op dat in het Zwin zo'n populatie aanwezig is. In 2012 werd een levend exemplaar aangetroffen in de Zwinvlakte, maar liefst 62 jaar na de vorige melding van een levend exemplaar aan de Oostkust. Levend kan de nauwe korfslak worden aangetroffen op grotere aangespoelde voorwerpen zoals boomstammen. De vondst van 2012 bewijst dat er rond de kennis en verspreiding van mollusken in Vlaanderen nog veel werk voor de boeg ligt. Het is net door het Slak-in-Du project dat de verspreiding van deze soort aan de kust nu veel beter gekend is dan voor 2012.

De **dikke korfslak** is een rechtsgewonden landslakje van 2,2 x 1,3 millimeter. De soort heeft een voorkeur voor moerassige gebieden. In de mondopening zitten zes tot elf tanden/plooien: twee tot vier aan de pariëtale (boven)kant, twee aan de columellaire kant (het dichtst bij de spil) en twee tot vijf aan de palatale kant (in de binnenkant van de buitenlip). Aan het Zwin is de dikke korfslak waargenomen in het Dievegat in 2013 en 2017. In verhouding met de nauwe korfslak is de dikke korfslak aan de kust veel minder algemeen.

De **bolle duinhoren** is een Zuid-Europese soort landslak die vroeger alleen plaatselijk te vinden was aan de Nederlandse zijde van het Zwin. Vermoedelijk waren de slakken meegereisd met kampeertoerisme. Vandaag blijkt de bolle duinhoren te profiteren van de Zwinuitbreiding en breidt hij zijn areaal uit langsheen de Nieuwe Internationale Dijk. Levend is deze soort onder meer te vinden op de muurtjes van de uitkijkpunten langs de Zwinuitbreiding en bij het pompstation in het zuidelijke deel van de uitbreiding.

### Landmollusken

Plompe dwergslak  
Slanke dwergslak  
Gewone barnsteenslak  
Slanke barnsteenslak  
Glanzende agaathoren  
Genaveld tonnetje  
Geribde jachthorenslak  
Scheve jachthorenslak  
Fraaie jachthorenslak  
Mostonnetje  
Cylindrische korfslak\*  
Dikke korfslak\*  
Dwergkorfslak  
Nauwe korfslak  
Kleine korfslak  
Stekelslak  
Blindslakje\*  
Vale clausilia  
Vergeten schorshorentje  
Grote regenslak  
Dwergpuntje  
Duintolletje  
Aardschijfje  
Boerenknoopje  
Doorschijnende glasslak

Kleine kristalslak  
Gewone kristalslak  
Tolslak species\*  
Donkere glimslak  
Grote glansslak  
Bruine blinkslak  
Ammonshorentje  
Slanke duinhoren  
Bolle duinhoren  
Grote karthuizerslak  
Gewone haarslak  
Grofgeribde grasslak  
Fijngeribde grasslak  
Griekse duinslak?  
Bolle Duinslak  
Zandslak  
Gewone tuinslak  
Segrijnslak  
**Naaktslakken**  
Grote aardslak  
Kleine akkerslak  
Zuidelijke akkerslak  
Gevlekte akkerslak  
Grote / Spaanse wegslak  
Spaanse wegslak  
Grote wegslak

Boswegslak  
Zwarte wegslak  
Egelwegslak  
**Zoetwaermollusken**  
Jenkins' waterhorentje  
Opgezwollen brakwaterhorentje  
Wadslakje  
Gray's kustslakje  
Schorrenslakje  
Kwelderslakje  
Leverbotslak  
Moeraspoelslak  
Oorvormige poelslak  
Ovale poelslak  
Gewone poelslak  
Puntige blaashoren  
Slaapslak\*  
Posthoornslak  
Traktorwielkje  
Nautilus-schijfhorenslak  
Muizenootje  
Wit muizenootje  
Gewone hoornschaal  
Moeras-hoornschaal  
Brakwaterkokkel

Tabel 8.1. Overzicht van de soorten mollusken die in het kader van het Slak-in-du-project werden waargenomen in het Zwin tussen 2012 en 2020. Soorten waarvan alleen oude of lege exemplaren werden aangetroffen worden met een \*-teken achter de naam aangegeven. Soorten met een vraagteken achter de naam betreffen een onzekere determinatie.

<sup>7</sup> De inhoud voor dit onderdeel werd aangeleverd door Franky Bauwens & Nathal Severijns van het Slak-in-Du project.

<sup>8</sup> Deze werken zijn digitaal te raadplegen op de site van het VLIZ: [www.vliz.be/imisdocs/publications/242519.pdf](http://www.vliz.be/imisdocs/publications/242519.pdf), [www.vliz.be/imisdocs/publications/267829.pdf](http://www.vliz.be/imisdocs/publications/267829.pdf), [www.vliz.be/imisdocs/publications/322921.pdf](http://www.vliz.be/imisdocs/publications/322921.pdf) en <http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=328359>.



De **stekelslak** komt verspreid voor in heel Vlaanderen. Door zijn geringe afmetingen van 2,2 x 2,2 millimeter en het feit dat de soort leeft onder dood hout of strooisel, wordt dit fantastisch mooie klein slakje gemakkelijk over het hoofd gezien. In levende conditie bezit de stekelslak scherpe dwarsribjes met een puntig, stekelvormig uiteinde. Bij het bekijken van bodemstalen onder een binoculair valt het op wegens zijn specifieke vorm. Wie een grondmonster onderzoekt uit de Zwinbosjes of het Zwin Natuur Park heeft veel kans om dit kleine weekdier te vinden. Dergelijk onderzoek vergt wel veel geduld én goede ogen: ongeveer 30% van de soorten landslakken zijn maar 3-4 millimeter groot!



De nauwe korfslak, een minuscule en zeldzame slakkensoort die typisch is voor duingebieden in de kuststreek. Het is één van de enige slakkensoorten die is opgenomen in bijlage II van de Europese Habitatrichtlijn. De speciale beschermingszone 'Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin', waarvan het Zwin deel uitmaakt, is onder meer voor deze soort aangewezen. (foto Franky Bauwens)

Het **vergeten schorshorentje** heeft een voor zich sprekende naam: het is een zeer zeldzame landslak waarvan de verspreiding slecht of onvoldoende gekend is. Pas in 2005 werd het onderscheid met een andere soort, het slanke schorshorentje, opgemerkt. Het diertje leeft onder meer van detritus en van groot dooiermos. Momenteel is het in Vlaanderen slechts gekend van de Westkust en de Oostkust. Het vergeten schorshorentje werd in 2016 in het Zwin Natuur Park gevonden.

Het **opgezwollen brakwaterhorentje** is een zeer zeldzame brakwatermollusk die waarschijnlijk bij de Zwinuitbreiding verloren is gegaan. Op dat moment bevatte de Dievegatkreek de enige grote populatie aan de kust. In het aanspoelsel in de Zwinvlakte worden wel nog geregeld lege/dode exemplaren gevonden. In 2013 werd in de Zwinvlakte eenmalig een levend exemplaar gevonden. Wellicht was het een verdwaald exemplaar, of was het meegevoerd aan de poot van een vogel. Mogelijk zijn een aantal minder gunstige milieufactoren de oorzaak waarom het in het Zwin niet algemeen voorkomt. Om te anticiperen op het verdwijnen van de Dievegatkreek als leefgebied voor deze slakkensoort, hebben het Agentschap voor Natuur en Bos en het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek voor de totstandkoming van de Zwinuitbreiding in februari 2019 een aantal levende exemplaren overgebracht naar andere geschikte locaties buiten het Zwin.

Het **Gray's kustslakje** is een heel zeldzame soort. Ze komt voor in de middelste tot de hogere delen van het schor. Het is moeilijk om de soort levend waar te nemen. Niettemin werd het Gray's kustslakje in 2013 levend aangetroffen onder zeekweek.

De **slaapslak** is een linksgewonden zoetwaterslak, die in Vlaanderen niet algemeen is. Ze is omwille van haar langgerekte vorm makkelijk te onderscheiden van twee andere linksgewonden soorten: de puntige blaashoren en de bron-blaashoren. In het Zwin is de slaapslak te vinden in de Zwinbosjes. De soort heeft de mogelijkheid om periodes van



Het vergeten schorshorentje, een zeer zeldzame slakkensoort die vooral te vinden is op met kostmossen begroeide bomen of oude muren. (foto Franky Bauwens)

droogte te overleven door zich in de bodem in te graven. Nog een leuk weetje: eenmaal in het water is het de snelste zoetwaterslak die bij ons voorkomt, met een snelheid van twintig centimeter per minuut of twaalf meter per uur.

Dan zijn er nog twee zeldzame naaktslakjes die typisch zijn voor slikken en schorren: het **schorrenslakje** en het

**kwelderslakje**. Beide soorten naaktslakken van 0.5 tot 1 centimeter groot hebben een specifieke levenswijze. Deze minuscule slakjes kunnen worden gevonden op plaatsen waar nopjeswier voorkomt op slik in de Zwinvlakte.





# 9

## PLANTEN

De combinatie van springtij en stormwind uit noordwestelijke richting zorgt uitzonderlijk voor zeer hoge waterstanden in de hele Zwinvlakte. De natuurherstelwerkzaamheden die de voorbije jaren zijn uitgevoerd in het Zwin hebben gezorgd voor een verhoogde waterdynamiek. Het doel is om de zeldzame schorrenvegetatie te behouden en te herstellen. 11 februari 2020 (foto Zwin Natuur Park)



# Planten

## 9.1. Evoluties van de flora van het Zwin Natuur Park in 2016-2020. Inleiding<sup>9</sup>

In 2006 werd het Zwin aangekocht door de Vlaamse overheid en ging het beheer over naar het Agentschap Natuur en Bos (ANB). Het park met vogelkooien werd verkocht aan de provincie West-Vlaanderen. Het park, dat nu de naam Zwin Natuur Park heeft, is erg veranderd. Het centrale deel onderging een volledige transformatie. Alle kooien en infrastructuur maakten plaats voor nieuw gecreëerde plassen en duinen (2014). Het westelijke en de oostelijke deel met vooral bos bleef behouden. De parksite bevindt zich op een binnenduin dat zich dan verder uitstrekt in de Zwinvlakte. Het was de bedoeling om puur zand naar boven te brengen en de voedselrijke bovengrond daaronder te bedelven. De uitvoering daarvan was niet perfect en gestoorde zones bleven op een aantal plaatsen aanwezig. De vegetatie verraadt waar de afwerking slecht gebeurde. Maar op veel plaatsen kon vanuit een arm zandsubstraat de vegetatie herstarten. Op enkele plaatsen werden schelpenbanken voor kustbroedvogels aangelegd wat extra kalk toevoegt. De voedselarme zoetwaterplassen (samen 1,8 ha) vormden een prima uitgangspunt voor nieuwe kolonisatie door flora en fauna.

In 2016 werd het park botanisch onder de loep genomen in het kader van de opmaak van een natuurbeheerplan voor dat gebied. Daardoor is voor de nieuw aangelegde delen van het park de uitgangspositie bekend. Oude plantengegevens van het park zijn in het archief van het Zwin niet terug te vinden. Er is evenmin weet van eerdere beschrijvingen van de vegetatie, met uitzondering van aanplantingen van bomen en struiken en de aankoop van bollen en knollen voor de tuin van de Koninklijke Villa in de jaren '30 van de vorige eeuw. Met name het centrale deel van het nieu-

we park kreeg bij de heraanleg een heel nieuwe vegetatie. Het uitgangspunt is een kalkrijke zandbodem. De vijvers en poelen zijn geen echt grote entiteiten. Dat wil zeggen dat ze ook gevoelig zijn voor verstoring door de bezoeker. Om die reden zijn ze ook goed afgeschermd. De eerste jaren werd het park zoveel mogelijk met rust gelaten, zodat evoluties zo vrij mogelijk konden gebeuren. Vooral voor vogels is rust erg belangrijk, zoals de broedende kuifeenden en do-daarzen in de lente/zomer en de krakeenden in de winter. Het nieuw aangelegde gebied evolueert snel en om bepaalde momenten daarin niet verloren te laten gaan, worden in dit onderdeel een aantal aanduidingen gegeven van planten die erbij kwamen of er nog zijn, of verdwenen. Dit alles zonder voorlopig heel nauwkeurig de vegetatieve evolutie te kunnen vastleggen.

Bij aanvang van de heraanleg van het park in 2014 was voor het creëren van duinen en plassen een groot deel onbegroeid. Op de plaatsen waar de bodem van het vroegere park bleef dagzomen bleef er een stikstofrijke situatie. Dat komt doordat het park vroeger op vele manieren aanvoer van voedingsstoffen kreeg: bemesting voor gazon, bladval, maar vooral door de vele vogels die er decennialang, zowel in de kooien, als 'vrij' op en rond de vijvers, gevoederd werden en er uiteraard voor veel bemesting zorgden. Veel vogels op een kleine oppervlakte zijn ervoor bekend dat ze de voedselrijkdom van de bodem erg bevorderen. De grondwerken zorgden uiteraard voor de nodige omwoeling en storing die daarmee gepaard gaat.

Soorten als dagkoekoeksbloem, dauwbraam, braam species, grote brandnetel en akkerdistel zijn indicatief voor deze plaatsen waar het onderliggende zand niet bovenaan geraakte of de eutrofe bodem op een berg werd gedumpt. We vinden ze ook waar de grond werd omgewoeld en er een mengsel ontstond tussen onderliggend zand en de

stikstofrijke bodem. Maar op veel plaatsen ontwikkelde de vegetatie zich dus uit een onbegroeide zandbodem. Pionierssoorten hebben dan natuurlijk de bovenhand.

### Veranderingen in de flora

Hoge fijnstraal, een exoot uit Zuid-Amerika, was in augustus 2018 dé aspectbepalende soort. Ook in 2020 is ze nog sterk vertegenwoordigd, al is de dominantie afgenomen. Op veel plaatsen waar zand wel de boventoon voert, maar soms ook veel storing (omwoeling, betreding) was, staat nu een vegetatie met duizendblad, Jacobskruiskruid, akkerdistel, biggenkruid, hoge en Canadese fijnstraal, bezemkruiskruid, bijvoet, witte honingklaver, teunisbloem species, kropaar en leverkruid. In de marge ervan lagere soorten zoals duinreigersbek, vijfvingerkruid en enkele planten kleine leeuwentaal. Koningskaars is er plaatselijk talrijk. In 2020 werden de planten niet aangevreten door de prachtige rupsen van de kuifvlinder (een nachtvlindersoort), wat resulteerde in forse planten. Op verschillende plaatsen zijn deze zones aan het verstruwelen met domi-

nantie van braam species (goed voor zonnende boomkijkers) of met veel opslag van wilg species. Het uittrekken van jonge wilgen en het maaibeheer houdt de voortgang hiervan onder controle.

De onbegroeide delen waar zand bovenaan kwam te liggen, ontwikkelden zich tot open duingrasland met vooral waar de schelpen werden aangevoerd een nog open vegetatie. Voorlopig blijft de plantengroei op de schelpenbanken vrij beperkt. Vooral Jacobskruiskruid weet zich erdoorheen te wurmen. Het meer zuidelijk deel van het 'eiland', centraal in het open deel van het park, trok met een kleine populatie rietorchis de aandacht. Het is een typische wat ruige en open, lage begroeiing met zeegroene zegge en in de periferie enkele pollen van zilte zegge. In die rand groeit ook grote ratelaar. Meer centraal en vooral noordelijk is strandduizendguldenkruid talrijk en verspreid over verschillende plaatsen. Echt duizendguldenkruid heeft enkele groeiplaatsen. In de oeverzone is fraai duizendguldenkruid aanwezig. Daardoor zijn de drie soorten duizendguldenkruid hier aanwezig.



Zicht op het centrale, open gedeelte van het Zwin Natuur Park. Na de aanleg van het Park in de periode 2014-2016 was dit een zeer open, zanderig terrein. Bijna vijf jaar later is te zien dat het gebied zich heeft ontwikkeld tot een afwisseling van duingrasland met in de randzones ruigtes, struwelen en rietkragen. 6 februari 2020 (Foto Zwin Natuur Park)

<sup>9</sup> De inhoud voor dit onderdeel werd aangeleverd door Leo Declercq, Zwin Natuur Park.

Nabij het ruigste deel werd in de overgang naar de schelpenzone gestreepte klaver en ruige lathyrus aangetroffen. Het zijn samen met rietorchis soorten die zover bekend nog niet eerder voor het park werden genoteerd.

Op het zandduin tegen de afsluiting met de Zwinvlakte verscheen heggenrank. Voorlopig gaat het om vrij geïsoleerde planten die vooral de afsluiting als klimrek gebruiken. Op de bloemen werden talrijke heggenrankbijen en heggenranklieveheersbeestjes aangetroffen, beide zeer specifieke soorten ongewervelden die geassocieerd zijn met heggenrank. Tegen de oever van de aanliggende poel ontstond een beperkte groeiplaats van melkkruid. De vele zaailingen van zeeden op die plaats wijzen op een verjonging van die soort. Een aantal pionierssoorten zijn op de terugweg, zoals te verwachten als de pionierscondities niet langer overheersen. Een uitgebreide groeiplaats van grote klaproos is inmiddels gereduceerd. Langs het hoofdpad groeide in 2016 incarnaatklaver, maar inmiddels is de plant alweer verdwenen. Kruipkattenstaart werd verdrongen door een hoge vegetatie van opschietende wilgen van diverse species, zwarte els en riet.

Rond de grote centrale vijver verscheen in 2019 de exoot watercrassula. Op de westelijke zijde van de waterpartij zat het strandje onder een tapijt van deze woekerende soort. In de winter 2020-2021 werden maatregelen genomen om crassula op die plaats letterlijk weer onder de mat te krijgen. De uitgebreide groeiplaats werd onder een laag zand bedolven. Watercrassula staat er om bekend dat de soort zich amper laat wegdringen. Het bedelven onder een laag zand is een probeersel om te zien of dat misschien iets oplevert tegen deze soort. Ook aan de noordzijde van de plas zijn er verschillende kleinere groeiplaatsen. Als de maatregelen aan de westelijke zijde werken, zouden die groeiplaatsen in de toekomst aangepakt kunnen worden op dezelfde manier. Bij de voederhut in het park is een open plek in het bos. Voor de hut ligt een depressie die 's winters nat staat en naargelang de neerslag dat ook blijft tot tegen de zomer.

Er is een gradiënt van vochtig tot een groot deel van het jaar nat. In 2019 en 2020 was de natte periode veel beperkter gezien het erg droge weer. Deze zone wordt sinds 2016 jaarlijks laat gemaaid (eind juli of begin augustus). De interessante soorten hier zijn platte rus, zilte zegge en zeegroene zegge. Platte rus werd ook aangetroffen in de wadi's op de parking van het park. Die blijken geschikt voor soorten als rode waterereprijs en zeebies. In de omgeving van de voederhut zijn de meeste pollen aan te treffen van hangende zegge, een hier geïntroduceerde parksoort. Voorlopig lijkt de soort zich weinig te verspreiden.

De waterpartijen van het park werden niet onderzocht op de aanwezige flora. In 2019 werd in de poel bij de speeltuin fijn hoornblad aangetroffen. In 2020 werd de soort er opnieuw waargenomen. Fijn hoornblad is een soort die vooral in de polder en het kustgebied voorkomt. De soort overleeft ook in licht brakke situaties.

#### Enkele conclusies

In zes jaar tijd is het centrale deel van het Zwin Natuur Park geëvolueerd van een grotendeels onbegroeide zandvlakte naar een meer gesloten duingrasland. In de randzones van het grasland zijn ruigtes, struwelen, rietkragen ontstaan. Op plaatsen waar de dynamiek hoog was, bleef een zeer schaars begroeide bodem voorkomen. De pionierssoorten en 'startsoorten' zoals genoteerd bij het onderzoek in 2018 voor de opmaak van het natuurbeheerplan voor het park zijn nog aanwezig. Wellicht met uitzondering van kruipkattenstaart en voor moerasandijvie zou dit nog gecontroleerd moeten worden. De vele gradiënten, deels door de gecreëerde duinen (zachte tot steile hellingen, licht- en zonexpositie), de aanwezigheid van de vroegere nutriëntrijke bodem (al dan niet omgewoeld) en de combinatie van oude en recente waterpartijen maken dat de ontwikkelingen in het park ongelijk gebeuren. Open zandsituaties blijven op de steilere hellingen langer aanwezig. Zandzegge sleutelt hier verder aan het dichtmaken. Op nitrofiële plaatsen die overbleven was er een snellere ontwikkeling naar braam-

struweel met braam species en dauwbraam, of grotere partijen akkerdistel en grote brandnetel, dit in afwisseling met een lagere vegetatie met dagkoekoeksbloem. In de vochtigere zones, zoals langs bepaalde oevers van de waterpartijen, was er een snelle groei van wilg species en riet. Dat is opvallend genoeg niet het geval voor de grote centrale plas, waar in enkele hoeken grote lisdodde aspectbepalend is. Boeiend zijn de ontwikkelingen van de meest open bodems. De dominantie van hoge fijnstraal blijkt te verminderen. Het verschijnen van nieuwe, ook zeldzame soorten zoals rietorchis, gestreepte klaver en ruige lathyrus, en het vrij rijkelijk aanwezig blijven van de drie duizendguldenkruid-soorten, geven al een ander beeld dan de gazons van het oude park. Op de terreinen van dat vroegere Zwinpark, dat gezien de infrastructuur en de eutrofe situaties voor duinsoorten van weinig floristisch belang was, komen nu dus boeiende soorten tevoorschijn zij het in een nog fragiele vegetatie. Het was afwachten of de positieve aanzet van vlak na de inrichting van het nieuwe park zich zou verderzetten. De verwachtingen waren niet zo hoog, maar de evolutie blijkt inmiddels heel positief. Reden te meer om de plantengroei in het park de komende jaren nauwlettender te volgen.

## 9.2. Focus op enkele bijzondere plantensoorten van de Zwinvlakte

Met de Zwinvlakte wordt in dit onderdeel bedoeld het getijdengebied begrensd door de zeereepduinen, een binnenduin en de afgegraven Internationale Dijk. Het binnenduin is de uitloper van het duin waarin het park werd aangelegd. Het gaat enkel om de Zwinvlakte zoals die er al was voor de uitbreiding. De Zwinuitbreiding komt hier niet ter sprake. Van de Zwinvlakte is de vegetatie al vele decennia bekend en beschreven door diverse auteurs. Gebaseerd op de oude literatuur werd in de Zwinvlakte gericht gekeken naar de recente situatie van enkele soorten waarvan de indruk bestond dat ze minder goed aan bod kwamen in de transectstudies van de vegetatie die hier recent werden uitgevoerd. Gezien de zeer snelle veranderingen in de milieudynamiek

van de vlakte sinds 2018, een proces dat zich de komende jaren zal verderzetten, is het nuttig om de toestand van die soorten te bekijken.

#### Gesteelde zoutmelde

Gesteelde zoutmelde is een zeer zeldzame soort die zeker sinds 1856 aanwezig is in het Zwin. De plant is dynamisch in die zin dat ze als eenjarige met specifieke milieueisen naar standplaats en frequentie erg sterk kan variëren in voorkomen. Aangezien de morfologie van het Zwin de laatste zeventig jaar regelmatig geconfronteerd werd met grote ingrepen, heeft deze eenjarige plant zich telkens moeten aanpassen en op zoek moeten gaan naar geschikte groeiplaatsen. Bij de laatste grondige kartering in 2010 werd de soort aangetroffen in het uiterste westen van de Zwinvlakte, met enkele plaatsen aan de zuidelijke rand van de vijver. De meeste planten staan in het hogere, drogere deel van het schor. In 2017 werd in die zone veel dichter naar de vijver toe een aanzienlijke groeiplaats aangetroffen (zie kaart 9.1). Het ging om vele honderden exemplaren. De planten groeiden over een afstand van een honderd meter, in een open vegetatie met eerder kenmerkende soorten van hoog schor zoals zilte rus. Dikwijls was gesteelde zoutmelde er de dominante soort. De planten waren klein, tot maximaal vijftien centimeter. Op 1 september 2020 werd die groeiplaats opnieuw bezocht, maar er konden maar met moeite een paar kleine plantjes worden teruggevonden.

Het Zwin heeft al meerdere decennia te kampen met verdroging, een evolutie die tot en met 2017 verder schreed. Misschien dat de zone dicht bij de vijver - waar in 2017 een grote populatie werd aangetroffen - in die tijd alleen nog bij springtij onder water kwam, met betere mogelijkheden voor deze soort als gevolg. Voordien, in 2010, stond die plaats nog meer onder invloed van het getij, waardoor het een ongeschikte groeiplaats was voor gesteelde zoutmelde.



In 2020 waren we enkele jaren verder dan in 2017, jaren met hogere waterstanden door de beheerwerken die de voorbije jaren zijn uitgevoerd in functie van verhoogde waterdynamiek in de Zwinvlakte. In 2018 werd de hoofdgeul verbreed en verdiept, en de zandbanken erin werden weggehaald. Vanaf dat ogenblik zagen we een duidelijk hoger getij op verschillende plaatsen in de Zwinvlakte. Met de doorbraak van de Internationale Dijk voor de totstandkoming van de Zwinuitbreiding in februari 2019 nam dit proces nog toe. Er mag worden van uitgegaan dat daardoor de

groeiplaats van gesteelde zoutmelde na 2017 te regelmatig onder water kwam te staan, zeker bij springtij. Zo werd die groeiplaats minder interessant voor gesteelde zoutmelde. De groeiplaats van 2017 hoort inmiddels door de gewijzigde omstandigheden eerder tot het lage schor, met een korte vegetatie van kortarige zeekraal, klein schorrenkruid en gewoon kweldergras, spaarzaam aangevuld met zeeweegbree en met occasionele, kleine exemplaren van zilte en lamsoor.



Kaart 9.1. De kaart toont het voorkomen van gesteelde zoutmelde in de Zwinvlakte in 2017. De oostelijke van de twee clusters bestaat uit meerdere honderden plantjes. (Bron [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be))

Ook op de kleinere groeiplaats aan de zuidelijke rand van de vijver uit 2010 werd in 2020 geen gesteelde zoutmelde meer gevonden. Ook op die plaats is de vernatting opvallend, met vooral kortarige zeekraal, langarige zeekraal, klein schorrenkruid en Engels slijkgras. De huidige 'nattere' groeiplaatsen van gesteelde zoutmelde zijn wel talrijk, met vooral lage plantjes maximaal vijftien centimeter, en vaak zelfs maar tussen vijf en tien centimeter. De plantjes staan in een gelijkaardige vegetatie zoals aangetroffen in 2017, maar in de gradiënt laag-hoog is naast klein schorrenkruid en kortarige zeekraal ook frequent eenbloemige zeekraal te vinden. Die laatste is ook aanwezig in het lagere schor, maar



Illustratie van gesteelde zoutmelde. (Illustratie Anouk Maes)

is daar wellicht minder talrijk. Hoe hoger (richting dijk), hoe droger en overgaand in een hoog schor waar uiteindelijk strandkweek dominant is, hoe meer gesteelde zoutmelde gevonden werd in 2020. Het ging hier om planten die veel groter waren en zich op de open plaatsen tussen het gras (vooral strandkweek) goed weten te handhaven. Het lijkt aannemelijk dat de nattere standplaatsen met de gewijzigde waterstand het moeilijker gaan krijgen. De soort zal aannemelijk opschuiven naar hogere standplaatsen. De meer droge vegetatie-variant zich zal kunnen handhaven als de vegetatie zich niet volledig sluit. Het belang van begrazing door schapen zoals die er momenteel is in die zone, kan daarbij een rol spelen.

In 2020 werd ook een groeiplaats van gesteelde zoutmelde gevonden in het centrale, publieke deel van de Zwinvlakte, op de zandplaat ten zuiden van de afgedamde geul (zie de centrale cluster op kaart 9.2) Het ging om een viertal groepjes van 10-15 kleine exemplaren en een tiental geïsoleerde exemplaren, allen klein (vijf tot tien centimeter groot). Die groeiplaats is conform de beschrijvingen, namelijk op zand met spaarzame aanvoer van slib bij springtij. Dat laatste gebeurt wellicht pas actief sinds 2018 en vooral sinds 2019. Deze zone was een vijftal jaar geleden nog voornamelijk een zandvlakte, met veel zilte schijnspurrie. In 2019 werd er heel veel dunstaart en zeevetmuur aangetroffen. Er ontwikkelden zich enkele groeiplaatsen van kwelderzegge (circa 2017), met meestal zeerus in de buurt. Strandkweek werd er abundant, maar in een nog open vegetatie met rood zwenkgras. Na deze evolutie valt in 2020 de toename op van soorten als kortarige zeekraal, klein schorrenkruid en lamsoor. Dunstaart werd minder talrijk. De aanpalende geul wordt alsmaar breder door de toegenomen waterdynamiek en heeft steeds meer invloed op de directe omgeving. De zandplaat komt nu bij springtij meestal (minstens gedeeltelijk) onder water, waardoor de drogere toestand minder wordt. Hoe gesteelde zoutmelde hierop zal reageren valt af te wachten.



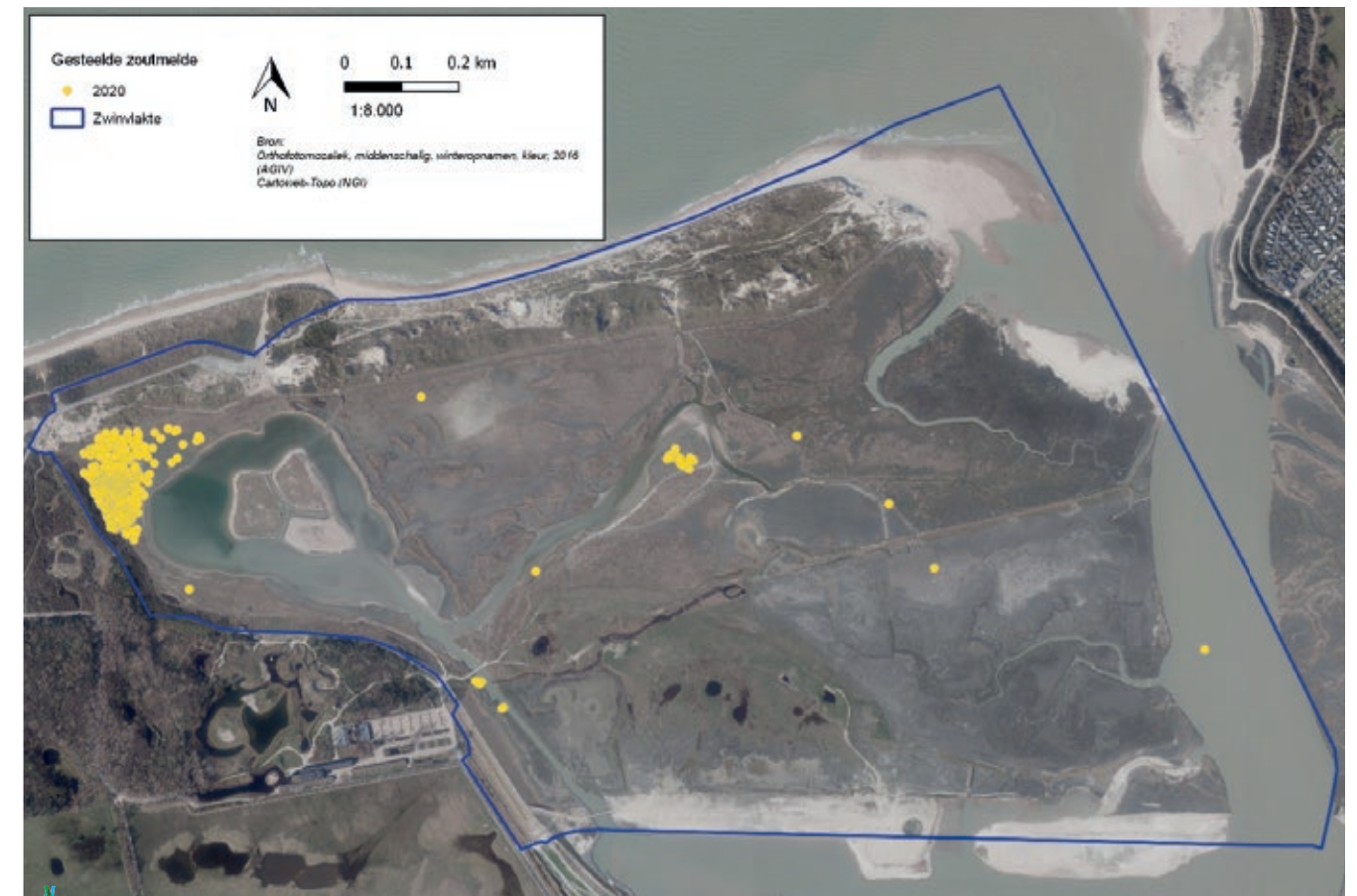


Diverse kwelderzegges zijn zichtbaar op deze foto, op één van de 'recentere' groeiplaatsen in de Zwinvlakte. Zoals vaak groeien deze exemplaren nabij zeerus. Op andere plaatsen in het Zwin is kwelderzegge ook te vinden zonder dat die andere soort van de hoge schorre in de buurt staat. Oktober 2019 (foto Zwin Natuur Park)

### Kwelderzegge

Kwelderzegge werd in het Zwin voor het eerst beschreven in de jaren '50 van de vorige eeuw. De destijds groeiplaats werd vermeld als 'schor dat tegen de duinvoet aanleunt'. Ook recenter onderzoek door het INBO, in het begin van de 21ste eeuw, plaatste de soort in het Zwin in hetzelfde milieu. De groeiplaatsen beperkten zich tot twee kleine zones, beide in de Zwinvlakte: een in het noordwesten en een tweede aan de westkant van het binnenduin. In 2017 werd in kader van de monitoring van gesteelde zoutmel-

de en fijn goudscherm een groot deel van het schor in de westelijke helft van de Zwinvlakte doorlopen. Daarbij werd ook de in 2010 gevonden groeiplaats bezocht (rode stippen in het NW op kaart 9.3). Het viel op dat de soort in 2017 ook verder oostwaarts ten noorden en ten oosten van de broedeilanden voorkwam. In 2019 werden verschillende nieuwe groeiplaatsen gevonden, ten zuiden van de grote afgedamde geul tot op het meest oostelijke deel ervan. Er werd bekeken in welke mate de soort nog verder naar het oosten was opgerukt, tot ten noorden van die geul. Dat

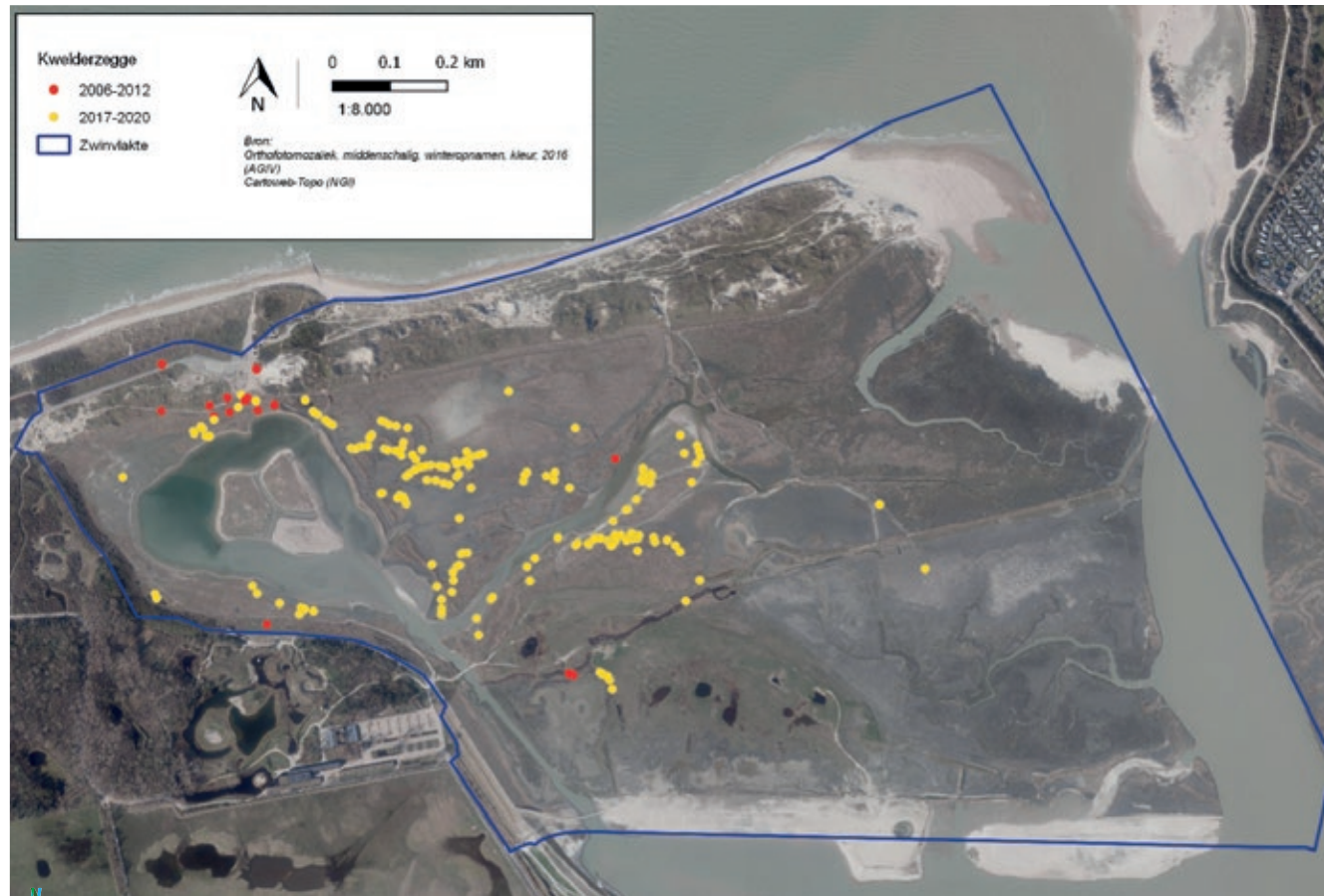


Kaart 9.2. De kaart toont het voorkomen van gesteelde zoutmelde in de Zwinvlakte in 2020. De oostelijke cluster van honderden planten uit 2017, bestond nu nog maar uit enkele plantjes. De verspreiding in de uiterst westelijke rand van de vlakte is toegenomen. Centraal in de vlakte is een kleine populatie verschenen, met her en der nog enkele losse exemplaren. (Bron [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be))



bleek het geval. Ook ten zuiden bleek kwelderzegge op talrijke plaatsen voor te komen. Ze verscheen dikwijls (maar niet altijd) in de omgeving van zeerus en/of de overgang naar plaatsen met een dominantie van zeekweek. Er zijn grote stroken waar kwelderzegge talrijk is, soms dominant, en waar de vegetatie een grote variatie aangeeft met zilte rus, kortarige zeekraal, klein schorrenkruid en lamsoor. Op kaart 9.3 is te zien dat de verspreiding van kwelderzegge in de Zwinvlakte in de periode 2017-2020 veel ruimer is geworden dan in de periode 2006-2012. Het is de vraag

of de soort zich heeft uitgebreid door de verdroging van het westelijke deel van de Zwinvlakte. Het valt te bezien of kwelderzegge in de toekomst weer minder talrijk zal worden door de vernatting van de vlakte sinds 2018, maar vooral sinds februari 2019. Langsheen de afgedamde geul verdwenen in 2020 al enkele groeiplaatsen door afkalving van de geul, die sinds de totstandkoming van de Zwinuitbreiding in 2019 steeds breder is geworden.

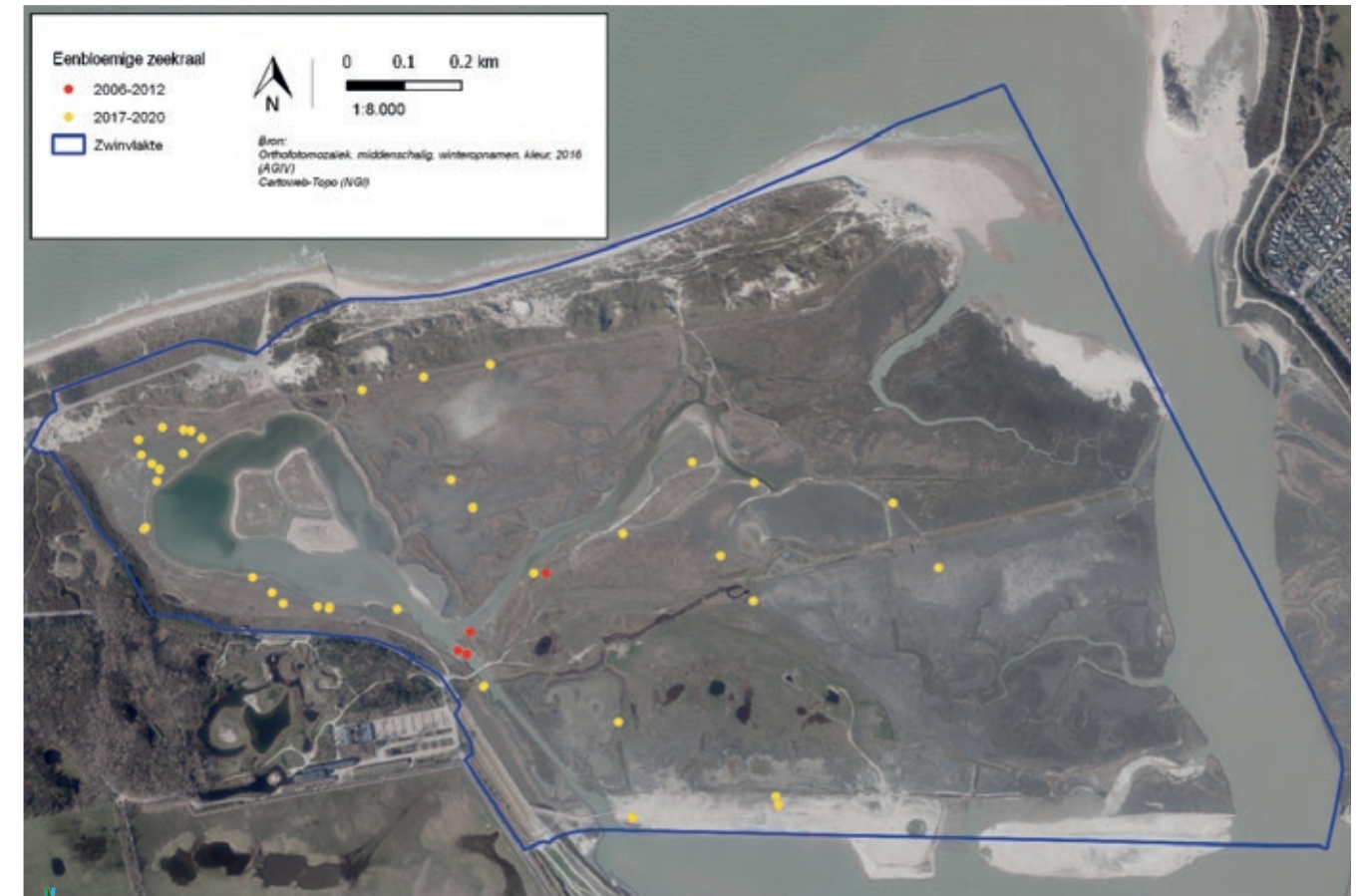


Kaart 9.3. De kaart toont een vergelijking van het voorkomen van kwelderzegge in de Zwinvlakte tussen de periode 2006-2012 en 2017-2020. De rode stippen in het noorden en aan de rand van het binnenduin geven de situatie weer zoals die tot 2010 beschreven staat. Ergens omstreeks 2017 moet de soort zich sterk uitgebreid hebben. (Bron [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be))

### Eenbloemige zeekraal

Omwille van de taxonomische discussies die hierover bestaan, werden de verschillende soorten en ondersoorten van zeekraal niet als dusdanig afzonderlijk opgenomen in de transectstudies die in het recente verleden gebeurden in het Zwin. In september 2020 werd steekproefsgewijs gericht naar zeekraal gekeken in de vlakte, om te kijken naar het voorkomen van de ondersoort *disarticulata* van eenbloemige zeekraal. Zonder echt te zoeken werd op veel plaatsen de ondersoort *disarticulata* aangetroffen, met re-

gelmatig ook de ondersoort *marshallii*. Het gaat om planten met een en drie bloemen op dezelfde plant (kruising tussen de ondersoorten *europaea* en *disarticulata*). De vrij lage zoekinspanning laat vermoeden dat in de milieutypes waar ze aangetroffen werden (hoog schor-trappelplaats van de Limousinkoeien, laag schor met overwegend gesteelde zoutmelde, kortarige zeekraal, klein schorrenkruid en gewoon kweldergras, hoog schor overgaand in strandkweekassociatie *Atriplici-Elytrigietum pungentis* en een zandsubstraat met sinds de uitbreiding periodieke over-



Kaart 9.4. De kaart toont een vergelijking van het voorkomen van eenbloemige zeekraal in de Zwinvlakte tussen de periode 2006-2012 en 2017-2020. De groeiplaatsen uit de periode 2017-2020 geven aan dat de soort ruimtelijk sterk verspreid is. Niet te zien op de kaart is dat de aantallen ook hoog zijn. (Bron [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be))



stroming bij springtij) eenbloemige zeekraal meer moet voorkomen in het Zwin dan eerder het geval was of dan voorheen werd genoteerd. In de noordwestelijke zone is eenbloemige zeekraal wellicht op veel plaatsen aanwezig. In de zones met veel gesteelde zoutmelde kon ze bijna altijd gevonden worden. Het is kenmerkend dat eenbloemige zeekraal hoger op het schor staat. Ook op hoog schor langsheen de zeeduinen werd de soort op meerdere locaties waargenomen, ook op gestoorde plaatsen zoals waar tractorsporen aanwezig waren. Meer zeekraal bekijken kan de komende jaren een beter beeld geven van de aanwezigheid van eenbloemige zeekraal in het Zwin. In elk geval is 'zeekraal met een bloem' nu een algemene verschijning in het Zwin.

### 9.3. Vegetatieontwikkeling in de Zwinuitbreiding

#### Inleiding

Om komaf te maken met de verzanding van de Zwingeel en -vlakte zijn in 2016 de werkzaamheden voor de uitbreiding van het Zwin in de Willem-Leopoldpolder gestart. Op 4 februari 2019 werd het laatste stukje Internationale Dijk ter hoogte van de Zwingeel vergraven. Sindsdien is de invloed van het getij terug toegenomen en nam de getijdenatuur, sneller dan voorzien, bezit van de polder. Om een vinger aan de pols te houden is voorzien in een grensoverschrijdend monitoringsprogramma dat verschillende relevante soortengroepen omvat. Ook de vegetatieontwikkeling hoort daarbij. In september 2020 zijn 18 vegetatie-transecten uitgezet, verspreid over het gebied (zowel in Nederland als Vlaanderen). Het betreft stroken met een breedte van twee meter, die in lengte variëren tussen 30 en 150 meter. Binnen die stroken wordt de vegetatie onderzocht in vierkante proefvlakken van 2x2 meter. Tussen elk van de transecten is er telkens minstens 200 meter afstand. Ze zijn in het terrein te herkennen aan de houten palen die paarsgewijs op de schorre staan op afstanden van 30 – 50

- 100 - (150) meter vanaf de omheining langs de dijkvoet, die als beginpunt geldt. Zo wordt ook telkens een stukje dijkvoet en vloedmerk mee bemonsterd. In 2020 zijn alle transecten een eerste keer vegetatiekundig onderzocht. Deze bemonstering was bedoeld om de prille successiefase van vegetatie in de Zwinuitbreiding vast te leggen.

#### Terugkeer van schorreplanten

Bijna anderhalf jaar na het doorsteken van de Internationale Dijk heeft de voormalige Willem-Leopoldpolder al helemaal de allure van een buitendijks getijdengebied van slikken en schorren. Ook de vegetatieontwikkeling blijft niet achter. Verschillende kenmerkende schorresoorten hebben zich inmiddels in het gebied gevestigd. Dat gebeurt vooral op de iets hogere en minder langdurig of minder frequent overspoelde gedeelten. Dit zijn vooral de randzones, nabij de nieuw aangelegde dijk.

Uit het transectenonderzoek blijkt dat al een flink deel van de schorre is begroeid met vooral zeekraal en klein schorrekruid, die hier en daar tot 70-80% van het grondoppervlak bedekken. Op de net iets hoger gelegen plekjes manifesteert zich al heel vaak gewoon kweldergras terwijl zeeaster en een enkele keer lamsoor en zoutmelde zich daar ook al een plekje wisten te veroveren. Het wordt afwachten hoe snel deze ontwikkelingen zich verder zullen doorzetten en hoe snel zich ook andere soorten zullen weten te vestigen. In de volgende drie jaar zal de Zwinvlakte en de begrenzen- de zeeverende dijk intensief worden onderzocht door een multidisciplinair team van specialisten dat zowel bestaat uit beroepsmensen als talrijke vrijwilligers.

### 9.4. Verwijdering rimpelroos in de Zwinduinen<sup>11</sup>

Het Agentschap voor Natuur en Bos voerde in 2020 in het Zwin werken uit om invasieve exotische struiken te bestrijden in de kustduinen. De struiken van een aantal invasieve exotische soorten vormen dichte massieven waar amper nog licht door kan. Ze verdringen streekeigen plantensoorten.

Op die manier verdwijnt heel wat waardevolle en zeldzame natuur, zoals duingraslanden, stuifduinen of vochtige duinpannes met orchideeën. Om die natuur te herstellen, samen met heel wat bijzondere planten en dieren, worden de invasieve soorten onder handen genomen.

Invasieve exotische struiken zijn struiken die hier van oorsprong niet thuishoren. De struiken kwamen onder meer in de duinen terecht door aanplantingen, of konden in de natuur 'ontsnappen' via tuinen of tuinafval. Vervolgens vertonen sommige van deze struiken een invasief karakter. Dat wil zeggen dat de planten zich sterk kunnen uitbreiden en schade veroorzaken aan inheemse natuurwaarden. Vaak is het wor-

telstelsel van de invasieve soorten ook minder ontwikkeld dan het inheemse helmgras, dat de duinen fixeert. Dat kan negatieve gevolgen hebben voor de stabiliteit van de duinen.

De rimpelroos, bijvoorbeeld, is een struik afkomstig uit Oost-Azië. De soort kent een enorme verwildering in onze duinen. Onderzoek toonde aan dat na invasie van deze plant de typische en bedreigde planten van duinen verdwijnen. Soorten zoals de duingentiaan, diverse orchideeën of het duinviooltje hebben er allemaal onder te lijden.

Andere gekende invasieve struiken in de kustduinen zijn onder meer mahonia, boksdooorn, Amerikaanse vogelkers en cotoneaster-soorten.



In de hoger gelegen delen van de Zwinuitbreiding hebben zich inmiddels typische schorrenplanten gevestigd, zoals zeekraal en klein schorrekruid. 28 april 2020 (foto Zwin Natuur Park)

11 De inhoud voor dit onderdeel werd aangeleverd door Reinhardt Strubbe van het Agentschap voor Natuur en Bos.



De verwijdering van invasieve soorten in de Zwinduinen past in een project waarbij die struiken worden verwijderd in duingebieden van Knokke-Heist tot De Haan. Dit gebeurt telkens op domeinen in beheer van het Agentschap voor Natuur en Bos, het Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust (AMDK) en het Agentschap Wegen en Verkeer (AWV). In totaal wordt ongeveer zes hectare duingebied exotenvrij gemaakt. In het Zwin zijn in het najaar van 2020 invasieve exotische struiken verwijderd in de zeereepduinen tussen Het Zoute en het stand beeld van de Haas van Flanagan.

De werkzaamheden gebeuren voornamelijk door de struiken uit te graven met een kraan, en het materiaal vervol-

gens te zeven. Het plantaardige materiaal wordt gescheiden van het duinzand, waarna dit zand weer ter plekke wordt gedeponneerd, en de duinen in hun oorspronkelijke vorm hersteld worden. In bepaalde zones wordt vervolgens ter vervanging helmgras aangeplant. Op andere plaatsen mag het struweel weer spontaan dichtgroeien of kan andere natuur ontstaan, zoals soortenrijke duingraslanden.

Meer informatie over het project is te lezen op [www.natuurenbos.be/invasieve-exoten](http://www.natuurenbos.be/invasieve-exoten).



Verwijdering van rimpelroos, een invasieve struik, in de Zwinduinen. Het ziet er erg destructief uit, maar dit is wel degelijk een zegen voor plantendiversiteit en het voorkomen van zeldzame duinvegetaties en -planten. Na verwijdering van rimpelroos zullen heel wat zeldzame inheemse soorten weer een kans krijgen om hier te groeien. 20 september 2020 (foto Reinhardt Strubbe, Agentschap voor Natuur en Bos)



## 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) Franky Bauwens, Dirk Blondeel, Herman Blockx, Marc Bories, Johan Buckens, Eric Cosyns, Hans De Blauwe, Kris De Rouck, Elisabeth Debusschere (VLIZ), Marc Deceuninck, Geert Declercq, Wim Decock, Davy De Grootte, Frank De Scheemaeker, Jens D'Haeseleer (Natuurpunt Studie), Olivier Dochy, Tom Goossens, Patrick Janssens, Eckhart Kuijken & Christine Verscheure (coördinatie en verwerking 'ganzendatabank Oostkustpolders'), Anouk Maes, Jonas Mortelmans, Regis Nossent, Nathalie Resteau, Marleen Savels, Roosmarijn Steeman (Natuurpunt Studie), Jan Talloen, Ward Tamsyn, Pieter Van Hauwaert, Willy Vanlandschoot, Rudi Vantorre, Kurt Van Damme, Kees Vliet Vlieland, het Agentschap

voor Natuur en Bos (in het bijzonder Evy Dewulf, Piet Lozie, Koen Maréchal, Andy Mestdach, Reinhard Strubbe en Hannah Van Nieuwenhuysse), 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 2020 vogels kwamen ringen in het Zwin Natuur Park: Antoine Cornelis, Wim D'Haeseleer, Joris Elst, Gleb Gloussarov, Jean Houbrechts, Koen Maes, Max Mergeay, Joost Mertens, Dirk Ottenburghs, Jos Trossard en Michel Van Cuyck) en de Provincie West-Vlaanderen.

De inhoud van dit verslag is 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](http://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 (2021). Zwin Natuurrapport 2020.  
Uitgave provincie West-Vlaanderen

Eindredactie: Wouter Faveyts

Grafische vormgeving en druk: Grafische Dienst provincie West-Vlaanderen

Depotnummer: D/2021/0248/06

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

[www.zwin.be](http://www.zwin.be)

