

Hoofdstuk 5. Broedvogels

Dominique Verbelen (Natuurpunt Studie vzw) en Maarten Jacobs (Nature-ID)

m.m.v. Eric Stienen, Nicolas Vanermen (INBO) & Koen Marechal (ANB)

5.1. Inleiding

De vogels die in het Zwin broedgelegenheid vinden of vonden, zijn nagenoeg uitsluitend typische kustsoorten zoals Bergeend, Scholekster, Kluut, Tureluur, Strandplevier, Bontbekplevier, Kokmeeuw, Zwartkopmeeuw, Zilvermeeuw, Kleine mantelmeeuw, Stormmeeuw, Visdief, ...Van deze soorten werd tot en met 2001 door wijlen G. Burggraeve de aantalsontwikkeling op een gestandaardiseerde wijze opgevolgd. Zo kwam een dataset tot stand die alle gegevens bevat over alle broedvogels van het Zwin tussen 1971-2001. Daarna zijn tellingen minder intensief en coherent gebeurd (tabellen 5.1 & 5.2). Met deze monitoringsopdracht in casu het broedvogelonderzoek wordt in zekere zin de draad, zij het eveneens op een iets minder intensieve wijze, opnieuw opgenomen. In de soortbesprekingen zal regelmatig naar de Burggraeve-dataset worden verwezen en gegevens geciteerd.

Tabel 5.1. Aantalsevolutie van een aantal broedvogelsoorten in het Zwin sinds 1952.

| Soort | 1952 | 1978 | 1986 | 1993 | 2000 | 2004-2008 |
|--|-------|-------|-------|------|-----------|-----------|
| Wilde eend (<i>Anas platyrhynchos</i>) | 5 | 360 | 500 | 500 | 45 | |
| Bergeend (<i>Tadorna tadorna</i>) | 3 | 75 | 80 | 80 | 42 | |
| Kluut (<i>Recurvirostra avocetta</i>) | 6 | 45 | 52 | 43 | 21 | 12 |
| Scholekster (<i>Haematopus ostralegus</i>) | 10 | 55 | 43 | 45 | 35 | 8 |
| Tureluur (<i>Tringa totanus</i>) | 30 | 45 | 17 | 32 | 42 | 17 |
| Kokmeeuw (<i>Larus ridibundus</i>) | 5.500 | 7.500 | 3.200 | 280 | 40 | |
| Zilvermeeuw (<i>Larus argentatus</i>) | 12 | 15 | 52 | 45 | 0 | |
| Kleine mantelmeeuw (<i>Larus fuscus</i>) | 0 | 0 | 3 | 8 | 35 | 0 |
| Stormmeeuw (<i>Larus canus</i>) | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 (2001) | 0 |
| Zwartkopmeeuw (<i>Larus melancocephalus</i>) | 1 | 10 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Dwergstern (<i>Sterna albifrons</i>) | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Visdief (<i>Sterna hirundo</i>) | 0 | 250 | 285 | 90 | 38 (1999) | 1 |
| Strandplevier (<i>Charadrius alexandrinus</i>) | 4 | 7 | 4 | 2 | 0 | |

Tabel 5.2. Aantalsontwikkeling van meeuwen en sterns in het Zwin te Knokke (h: hybride, voor Zwartkopmeeuw met Kokmeeuw, voor Kleine Mantelmeeuw met Zilvermeeuw) (Provoost et al. 1996 en F. De Scheemaeker vanaf 1997).

| Soort | '85 | '86 | '87 | '88 | '89 | '90 | '91 | '92 | '93 | '94 | '97 | '99 | 2000 | 2003 |
|--------------------|-------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|
| Zwartkopmeeuw | 14+1h | 10 | 8 | 13 | + | 8 | 4 | 8 | 2 | 7 | 27 | 9 | 2 | 0 |
| Kokmeeuw | 3000 | 6000 | 9000 | | 7000 | | 4000 | 4000 | 3000 | 3600 | 3300 | 650 | 280 | 11 |
| Stormmeeuw | 2 | 1 | 2 | | | 1 | 1 | | 1 | 0 | | | | |
| Kleine mantelmeeuw | 1+2h | 2h | 1+2h | 1 | | 2+1h | 7+1h | 6 | 8 | 15 | 32 | 38 | 35 | 14 |
| Zilvermeeuw | | 15 | 28 | 23 | | 55 | 74 | 54 | 52 | 61 | 52 | 45 | 45 | 16 |
| Visdief | 235 | 285 | 170 | 130 | | 125 | 135 | 83 | 90 | 70 | 56 | 38 | | 12 |

5.2. Materiaal en methode

In 2014 werden in het projectgebied alle broedvogels opgevolgd op basis van een uitgebreide territoriumkartering. Het gebied werd zes keer bezocht, verspreid over april (2x), mei (3x) en juni (1x). Door een late beslissing om het broedvogelonderzoek in 2014 te laten uitvoeren, kon pas op 21 april 2014 worden gestart. Hierdoor werd een deel van de activiteitspiek van Veldleeuwerik, Graspieper, Gele kwikstaart, Blauwborst, Roodborsttapuit en Rietgors gemist. Er wordt echter aangenomen dat de meeste territoria van deze 'vroeg' soorten toch konden worden vastgesteld waardoor de weerhouden aantallen de werkelijke aantallen vermoedelijk dicht zullen benaderen. Voor elke soort werden alle territoriumindicerende waarnemingen nauwkeurig ingetekend op een veldkaart en verwerkt volgens Van Dijk et al. 2011.

Vogels op de eilanden werden bij elk bezoek van op een hooggelegen duin onderzocht. Door een (te) hoog opgeschoten vegetatie was zo'n onderzoek van op afstand echter niet meer mogelijk op 6 juni 2014 (te veel nesten zaten verborgen in de vegetatie). De broedvogelkartering in 2014 werd uitgevoerd door Maarten Jacobs (Nature-ID). Onderstaande bespreking bevat (indien beschikbaar) voor een aantal soorten ook resultaten uit 2015. Toen werd door het Agentschap voor Natuur & Bos een vergunning verleend aan het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek en werden de broedvogeleilanden betreden op 3 juni 2015. Deze broedvogelinventarisatie werd uitgevoerd door Eric Stienen en Nicolas Vanermen (INBO) samen met Koen Marechal (ANB). Alle nesten met eieren en/of kuikens werden systematisch geteld en op soort gedetermineerd.



Foto. Luchtfoto van het Zwin, met in het westen de drie broedvogeleilanden omgeven door een ringvormige zoutwaterlagune (Google, 2014).

5.3. Resultaten

De soorten van de Bijlage I van de Vogelrichtlijn en de beheerrelevante van de Rode Lijst strictu sensu worden in onderstaande paragrafen meer in detail besproken. Bijkomende soorten waarvan wordt aangenomen dat de uitgevoerde natuurinrichtingswerken een significante impact hebben gehad op het aantal vastgestelde territoria komen eveneens aan bod.

Tabel 5.3. Overzicht van het aantal territoria dat in 2014 per soort werd vastgesteld in het kader van de broedvogelmonitoring. Tevens wordt vermeld of de soort is opgenomen in de Bijlage 1 van de Vogelrichtlijn (VRL) en tot welke categorie ze behoort in de Rode Lijst van de broedvogels van Vlaanderen (Devos et al., 2004).

| Nederlandse naam | Wetenschappelijke naam | Aantal | | VRL | RODE LIJST* |
|------------------|-----------------------------------|--------|-------|-----------|-------------------------|
| | | 2014 | °2015 | | |
| Blauwborst | <i>Luscinia svecica</i> | 1 | | Bijlage I | Momenteel niet bedreigd |
| Bontbekplevier | <i>Charadrius hiaticula</i> | 3 | 1 | | Zeldzaam |
| Braamsluiper | <i>Sylvia curruca</i> | 1 | | | Momenteel niet bedreigd |
| Dwergstern | <i>Sternula albifrons</i> | 38 | 50 | Bijlage I | Met uitsterven bedreigd |
| Gele kwikstaart | <i>Motacilla flava</i> | 1 | | | Achteruitgaand |
| Grasmus | <i>Sylvia communis</i> | 6 | | | Momenteel niet bedreigd |
| Graspieper | <i>Anthus pratensis</i> | 25 | | | Bedreigd |
| Kleine plevier | <i>Charadrius dubius</i> | 1 | | | Momenteel niet bedreigd |
| Kluut | <i>Recurvirostra avosetta</i> | 20 | 14 | Bijlage I | Kwetsbaar |
| Kneu | <i>Carduelis cannabina</i> | 3 | | | Achteruitgaand |
| Kokmeeuw | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | ? | 182 | | Momenteel niet bedreigd |
| Rietgors | <i>Emberiza schoeniclus</i> | 7 | | | Bedreigd |
| Rietzanger | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | 2 | | | Bedreigd |
| Roodborsttapuit | <i>Saxicola torquatus</i> | 9 | | | Momenteel niet bedreigd |
| Scholekster | <i>Haematopus ostralegus</i> | 4 | 2 | | Momenteel niet bedreigd |
| Sprinkhaanzanger | <i>Locustella naevia</i> | 6 | | | Momenteel niet bedreigd |
| Tureluur | <i>Tringa totanus</i> | 10 | | | Kwetsbaar |
| Veldleeuwerik | <i>Alauda arvensis</i> | 6 | | | Kwetsbaar |
| Visdief | <i>Sterna hirundo</i> | 12 | 121 | Bijlage I | Kwetsbaar |
| Zomertortel | <i>Streptopelia decaocto</i> | 1 | | | Bedreigd |

*Enkel de categorieën 'Met uitsterven bedreigd', 'Bedreigd' en 'Kwetsbaar' behoren tot de Rode Lijst s.s.

° Betreft alleen het aantal op 3 juni 2015 getelde broedparen op de broedvogeleilanden (Stienen et al.).

Daarnaast werden ook nog broedparen genoteerd van de volgende soorten: Zwartkopmeeuw 7, plevier sp. 1, Zilvermeeuw 1, Kleine mantelmeeuw 1, Canadese gans 2

Scholekster *Haematopus ostralegus*

Tussen 1928 en 1948 broedden in het Zwin nooit meer dan 10 koppels. Het broedbestand breidde zich daarna langzaam uit. Vanaf 1971 tot 2001 werd het aantal broedparen in het Zwin jaarlijks opgevolgd door conservator Guido Burggraave. Uit deze onafgebroken tijdsreeks blijkt dat de populatie gedurende deze ganse periode bijzonder stabiel bleef met minimaal 26 broedparen (in 1971 en 1974) en maximaal 45 broedparen in 1985.

In 2014 werden vier nesten geteld: twee op het noordoostelijke broedeiland en twee op het westelijke broedeiland. Opmerkelijk: de broedvogeleilanden zijn de enige plek waar Scholekster, Kluut, Kleine plevier, Kokmeeuw, Dwergstern en Visdief tot broeden komen.

Kluut *Recurvirostra avosetta*

De historische evolutie van het aantal broedparen in het Zwin kan grotendeels worden verklaard door de aan- of afwezigheid van geschikt broedhabitat. De soort reageerde in het verleden positief op de aanleg van de schelpeneilandjes in 1982-1983. In 1983 broedden 21 koppels in het Zwin maar meteen na de voltooiing van de nieuwe eilandjes steeg het aantal naar 39 in 1984 om te pieken in 1985, toen 51 nesten werden geteld (Burggraave & Decler, 2000). Ook de aanleg van de plas en het slikgebied zorgden voor een stijgend aantal broedparen. Toen later deze slikvlakte verzandde en ophoogde, daalde ook de oppervlakte aan beschikbaar broed- en foerageergebied, wat zich vertaalde in een dalend aantal broedende Kluten.

In 2014 werden 20 nesten geteld (3 op het noordoostelijk eiland, 17 op het zuidoostelijk eiland). Omdat de nestplaats doorgaans bestaat uit een kuiltje midden op een kaal, zandig of met schelpen bedekt terrein, is de beschikbaarheid van kale grond uitermate belangrijk (SOVON, 2002). De broedvogeleilanden bleven gevrijwaard van verstoring door grondpredatoren. In 2015 werden op de broedvogeleilanden 14 nesten geteld. De oudervogels met pulli lijken de eilanden wel meteen te verlaten nadat het legsel is uitgekomen, o.a. om te foerageren langs de krekken en op de nieuwe afgraving, ver weg van de eilanden. De aanwezigheid van Vos in de duinen (tijdens de broedvogelmonitoring in 2014 werd een burcht met welpen vastgesteld) is voor een succesvolle overleving van de jongen dus zeker een belangrijk aandachtspunt.

Tureluur *Tringa totanus*

Burggraave (1989) maakte reeds melding van de sterke achteruitgang van de Tureluur als broedvogel in het Zwin, met een daling (in de ganse Zwinstreek) van 50 broedparen in 1980 tot slechts vijf in 1989. Als oorzaak werd het in snel tempo verzanden van de slikken van het Zwin opgegeven. Dankzij de aanleg van de zandvang en het herhaaldelijk uitgraven ervan, was er gedurende de jaren '90 min of meer een herstel van het aantal broedparen waar te nemen en werd het aantal van begin de jaren '80 bereikt. In 1997 telde de broedpopulatie Tureluurs van het Zwin opnieuw 35 paar. Burggraave & Decler (2000) schreven deze stijgende aantallen deels toe aan de vele stormen in de jaren '90, waardoor het Zwin overspoelde en talrijke slibrijke, smalle en voedselrijke kreekjes ontstonden. Na 2001 (toen in het Zwin door Burggraave nog 23 territoria werden gekarteerd), is het aantal broedgevallen opnieuw sterk gedaald, waarschijnlijk ten gevolge van de voortzetting van de verzanding.

In 2014 werden 10 territoria vastgesteld. Mogelijk is dit een onderschatting van het werkelijke aantal. Alle territoria bevonden zich in de begrazingseenheid die door runderen wordt begraasd. Er is een duidelijke concentratie merkbaar omheen (maar niet op) het afgeplagde schor, langsheen de dichtgemaakte geulen A en C en langsheen de volledige zuidrand van het runderbegrazingsblok. Een toename van goed ontwikkelde, soortenrijke schorvegetaties door extensieve (seizoens)begrazing zou moeten leiden tot een toename van het aantal tureluurterritoria. Uit Nederlands onderzoek blijkt dat Tureluurs in kweldervegetaties hun nest bij voorkeur maken op plekken met een hogere vegetatie en meer variatie in vegetatiehoogte dan elders in hetzelfde proefvlak (de Vlas et al., 2013).

Zowel het soort vee als de veedichtheid bleken verschillen op te leveren die van belang zouden kunnen zijn voor Tureluur. Na een jaar begrazing bleken de hoogte en de hoogteverschillen significant hoger bij 0,5 dieren/ha of wisselbeweiding (één jaar wel/één jaar niet) dan bij 1 paard of 1 rund/ha. De huidige begrazingsdruk in het runderbegrazingsblok van het Zwin (0,6 GVE/ha) stemt hiermee overeen.

Over een aanzienlijke lengte werd het projectgebied uitgerasterd met een ursusomheining waarboven een extra prikkeldraad werd gespannen. Op 19 mei 2014 werd in deze prikkeldraad een verstrikte Tureluur opgemerkt. De vogel werd bevrijd maar overleed even later aan de opgelopen verwondingen. De aanwezigheid van de prikkeldraad is - zeker in een gebied met hoge dichtheden aan vogels - een knelpunt dat een nauwgezette opvolging vraagt. Op plaatsen met weinig recreatie en/of veel (baltsende) Tureluurs zou alvast kunnen worden overwogen om de prikkeldraad te verwijderen.



Foto. Tureluur in prikkeldraad van het begrazingsblok, 19 mei 2014 (foto: Maarten Jacobs)

Kleine plevier *Charadrius dubius*

Eén territorium van Kleine plevier werd vastgesteld op het noordoostelijk broedeiland. Hoewel dit geen echte doelsoort is van dit natuurinrichtingsproject, is het toch opvallend dat ook deze soort zich enkel op de pas aangelegde broedvogeleilanden (en nergens anders in de Zwinvlakte) heeft gevestigd. De soort profiteert dus, zij het in zeer beperkte mate, mee van het habitatherstel van de eigenlijke doelsoorten.

Bontbekplevier *Charadrius hiaticula*

De terugkeer van de Bontbekplevier als broedvogel van het Zwin in 2014 is opmerkelijk. Het Zwin was een traditioneel broedgebied voor deze soort in de jaren '80 en de eerste helft van de jaren '90. Sinds de tweede helft van de jaren '90 heeft het Zwin voor deze soort sterk aan belang ingeboet. Het laatste broedgeval dateerde van 1999 (één paar). In 2014 werden drie territoria vastgesteld: één op het noordoostelijke eiland en twee in het noordoostelijke deel van de Zwinvlakte. Hier werd het opgehoogde schor (met dominantie van Strandkweek en Gewone zoutmelde) in 2013 afgegraven, een maatregel die meteen leidde tot de terugkeer van deze kritische broedvogel. Bij één van beide paartjes op het afgegraven schor werden ook pulli vastgesteld.

Voor het behoud van een duurzame broedpopulatie van Bontbekplevier is herstel of aanleg van schaars begroeid pioniershabitat dat onder invloed staat van dynamiek van wind en water essentieel. Ook rust (en dus geen of een zeer geringe mate van recreatie) moet verzekerd zijn. Bij de herinrichting in het kader van ZTAR werd het schor zo sterk afgegraven dat grote delen bij hoogtij worden overstroomd. Hierdoor ontstaat bij laagtij een grote oppervlakte aan geschikt foerageergebied. Het zou interessant zijn om via tellingen van hoogwatervluchtplaatsen vast te stellen of dit ook leidt tot een stijgend aantal 'overtijdende' steltlopers.

Kokmeeuw *Chroicocephalus ridibundus*

De vestiging van de kokmeeuwenkolonie in het Zwin dateert van 1960, toen 20 nesten werden geteld. De kolonie groeide explosief met al 2.000 broedparen in 1962. Sindsdien nam het aantal broedparen bijna jaarlijks toe: 3.000 in 1973, 4.400 in 1977, 5.000 in 1979 en 6.000 in 1986. De kolonie bereikte haar hoogtepunt in 1987 toen de populatie op 9.000 broedparen werd geschat. Tot 1998 konden de aantallen zich op een lager niveau handhaven (met nog 2.800 nesten) maar daarna ging het snel bergaf: 1.200 nesten in 1999, 65 in 2000, 25 in 2001. De soort kwam er voor het laatst tot broeden in 2003, toen nog 11 nesten werden geteld. Het gedeeltelijk verdwijnen van de eilandjes (door verzanding) en het beter toegankelijk worden ervan voor grondpredatoren als Vos zijn vermoedelijk de voornaamste redenen waarom deze kolonie totaal verdween. Bovendien moet rekening worden gehouden met het aanzuigeffect van de meeuwenkolonie in de voorhaven van Zeebrugge.

Over het aantal broedparen van Kokmeeuw in 2014 is er enige onduidelijkheid. Tijdens de broedvogelmonitoring werden geen nesten vastgesteld. De aanwezigheid van Kokmeeuwen op het eiland werd voor het eerst opgemerkt op 26 mei 2014. Er werd echter geen nestbouw vastgesteld, laat staan dat er broedende Kokmeeuwen aanwezig waren. Het lijkt weinig waarschijnlijk dat Kokmeeuwen nog na het beëindigen van de broedvogelmonitoring met nestbouw zouden zijn begonnen. Op 3 juni 2015 werden 182 nesten geteld.

Kokmeeuwen nemen een speciale plaats in onder de kustbroedvogels omdat de vestiging van deze soort ook andere soorten aantrekt. Zo broeden Grote Sterns uitsluitend in associatie met Kokmeeuwen. Ook Zwartkopmeeuwen broeden vaak in Kokmeeuwkolonies. De Kokmeeuw heeft namelijk een uitzonderingspositie als predator. Enerzijds worden door deze soort eieren, jongen en visjes bij broedende sterns geroofd, anderzijds bieden broedende Kokmeeuwen bescherming tegen andere predatoren. Voor Zwartkopmeeuw en Grote Stern zijn de voordelen van bescherming groter

dan de nadelen. De omringende Kokmeeuwen vormen een buffer tegen landpredatoren (de predator moet eerst door de kokmeeuwenkolonie om bij de andere soorten te kunnen komen) en beschermen de kolonie actief tegen luchtpredatoren. De aantrekkingskracht van een kokmeeuwenkolonie werd in 2015 al merkbaar door de aanwezigheid van 7 nesten van Zwartkopmeeuw. Voor een toekomstige vestiging van Grote stern - één van de doelsoorten van het natuurinrichtingsproject - is de aanwezigheid van een kokmeeuwenkolonie van essentieel belang.

Dwergstern *Sternula albifrons*

In 2014 werden op het noordoostelijk en het zuidwestelijk eiland 38 nesten geteld (37 volgens Stienen et al., 2015). In 2015 steeg dit aantal verder naar 50 nesten. Waarschijnlijk kan deze nieuwe vestiging worden gelinkt aan de teloorgang van de kolonie op het Sterneneiland in de Voorhaven van Zeebrugge en de Baai van Heist. Deze kolonie piekte in 1997 met 425 paar maar kende een sterke terugval met een dieptepunt in 2010. In 2011, 2012 en 2013 werden er resp. 102, 85 en 82 broedparen vastgesteld maar in 2014 kelderde de broedpopulatie van Zeebrugge naar vier koppels, alle op het Sterneneiland (Stienen et al., 2015). Vermoedelijk heeft een deel van deze kolonie zich nu dus in het Zwin gevestigd.

De dramatische evolutie in de kolonie van Zeebrugge en Heist was vooral het gevolg van verstoring door Vos. Dwergstern zal langsheen de Vlaamse kust enkel als broedvogel kunnen worden behouden door actieve natuurbouw, zoals de aanleg van de broedvogeleilanden in het Zwin én door het predator-vrij houden van alle broedlocaties. Rust en predatorvrij houden van deze eilanden zijn hier kritische succesfactoren. Dwergstern is bovendien ook een uitgesproken pioniersoort. Het behoud van een voldoende grote oppervlakte open broedhabitat met geschikt substraat (schelpenrijk zand) wordt van cruciaal belang. Van zodra de vegetatiesuccessie zich doorzet, verlaten Dwergsternen meteen de kolonie.

Visdief *Sterna hirundo*

Deze soort profiteerde in het Zwin in het verleden vooral van de kunstmatig aangebrachte eilandjes. Het ontstaan van de kolonie in 1960 is dan ook volledig te danken aan deze eilandjes. De aantallen namen snel toe tot 300 paar in 1962. Doordat de eilandjes begroeid raakten, daalde het aantal nesten vanaf 1968, toen nog amper 50 nesten werden geteld. Door gerichte beheerwerken (verwijderen van de vegetatie en bedekken van zand met een laag schelpengruis) kon de dalende trend worden gestopt. Bijna elk jaar nam het aantal nesten toe, tot in 1982 de kolonie haar maximale omvang van 375 broedparen bereikte. Tot 1988 zou het Zwin met ruime voorsprong het belangrijkste broedgebied in Vlaanderen blijven. Vanaf 1987 ging het snel bergaf en in 2001 en 2002 kwamen voor het eerst in 40 jaar geen Visdieven meer tot broeden in het Zwin (2000 was nog goed voor 28 nesten). Na een kleine heropleving in 2003 (12 nesten) en een laatste stuiptrekking in 2006 (een enkel broedgeval) ging het licht er voorlopig uit. Het verval van de kolonie kan deels worden verklaard door de verzanding en de ophoging van het gebied, waardoor de eilandjes beter toegankelijk werden voor predatoren als de Vos. Ook toegenomen verstoring door recreanten tijdens het broedseizoen speelt mogelijks een rol. Een andere mogelijke verklaring is het 'aanzuigeffect' van de grote sternkolonie te Zeebrugge (Devos & Stienen, 2004).

Het herstel van de westelijke zoutwaterlagune, incl. de aanleg van drie broedvogeleilanden bracht de Visdief terug als broedvogel naar het Zwin. In 2014 werden 12 nesten geteld op het noordoostelijke broedeiland (16 volgens Stienen et al., 2015). Een eerste nest werd vastgesteld op 15 mei 2014. Tijdens de telling van 26 mei 2014 konden 16 broedende Visdieven worden gekarteerd. Doordat de vegetatie op 9 juni 2014 te hoog stond, waren de nesten vanaf het nabijgelegen uitkijkpunt niet meer zichtbaar. In 2015 was het aantal nesten hier al opgelopen tot 121.

Deze nieuwe vestiging houdt zonder twijfel verband met de crash van de kolonie van Zeebrugge. In 2009 werd deze kolonie verstoord door een Vos. Nadat deze grondpredator kon worden verwijderd, herstelde de kolonie zich voorzichtig met resp. 1.250 en 1.354 broedparen in 2010 en 2011. Maar sinds 2012 is het Sterneneiland niet langer 'foxproof', waardoor de aantallen sterk afnamen en in 2014 zakten tot een dieptepunt van 232 broedparen (Stienen et al., 2014). In 2015 broedden hier nog slechts 22 koppels. De recente afname van het aantal broedende Visdieven in Zeebrugge ging gepaard met de vorming van nieuwe kolonies in de directe omgeving. In 2013 kwamen ca. 100 koppels tot broeden op de nieuwe broedvogeleilanden in de Spuikom van Oostende. In 2014 groeide deze kolonie aan tot 160 broedparen en in 2015 werden er zelfs 471 nesten geteld. Ook de nieuw aangelegde broedvogeleilanden in het Zwin lijken een geschikte alternatief te vormen voor enkele Zeebrugse Visdieven. Het minimale waterpeil van 70 cm in de waterlagune omheen de broedvogeleilanden bleek in 2014 en 2015 in elk geval voldoende om grondpredatoren weg te houden van de kolonie.

Graspieper *Anthus pratensis*

De broedvogelmonitoring van 2014 resulteerde in 25 territoria. Dit ligt in de lijn van eerdere recente inventarisaties: 23 in 2011 en 20 in 2012 (Scheemaeker & Verbelen, 2014). In 2015 werd de soort opnieuw geïnventariseerd door Johan Debuck en Valérie Goethals, goed voor ca. 52 - 57 territoria. Dit zijn ongezien hoge aantallen en vooral de stijging van 2014 naar 2015 is opmerkelijk. Vermoedelijk werkt het begrazingsbeheer in het voordeel van de soort: 17 van de 25 territoria die in 2014 werden gekarteerd, situeerden zich in het runderbegrazingsblok. De impact van het begrazingsbeheer werd in 2015 vooral duidelijk op de Internationale Dijk: het begraasde deel was goed voor zes territoria, in het deel dat niet werd begraasd werden geen territoria vastgesteld (Johan Debuck, in litt.). De dichtheden die in 2015 in het projectgebied werden vastgesteld zijn regionaal belangwekkend en worden aan de Oostkust enkel overtroffen in de Uitkerkse Polders en het resterende deel van de Hoge Noen (in de Achterhaven van Zeebrugge).

Blauwborst *Luscinia svecica*

Een eenmalige zangpost op 21 april 2014 leidde volgens de interpretatiecriteria van SOVON tot een territorium. Of de soort hier ook heeft gebroed, is onduidelijk. De kans dat het hier om een late doortrekker ging, lijkt reëel. Elk jaar worden in de Zwinstreek wel enkele territoria vastgesteld. Doorgaans zijn die gesitueerd aan de Dievegatkreek, de Kleiputten van de Oude Vrede, de Zwinbosjes of de Monnikenpolder. Territoria in de eigenlijk Zwinvlakte zijn uitzonderlijk. Aangezien Blauwborst geen echte doelsoort is van de natuurinrichtingswerken en deze werken (waarschijnlijk) ook geen significante impact zullen hebben op het (gebrek aan) habitat van deze soort, wordt hier verder niet bij stilgestaan.

5.4. Conclusies en aanbevelingen

De Broedvogeleilanden

De westelijke broedvogeleilanden zijn de enige plek waar Scholekster, Kluut, Kleine plevier, Kokmeeuw, Dwergstern en Visdief tot broeden komen. Voor een toekomstige vestiging van Grote stern - één van de doelsoorten van het natuurinrichtingsproject - is de aanwezigheid van een kokmeeuwenkolonie tevens van essentieel belang. De vooropgestelde broedvogelaantallen nl. c. 350 Visdieven, c. 1000 koppels Kokmeeuwen, 1 koppel Dwergstern, enkele koppels Kluut en Grote stern worden al na twee jaren met uitzondering van Grote stern enigszins benaderd (Kokmeeuw en Visdief) of ruimschoots overtroffen (Dwergstern, Kluut). Dit onderstreept meteen het uitzonderlijke belang (en succes) van deze natuurtechnische ingreep (ZTAR actie C.3). Op de broedvogeleilanden was in 2015 t.o.v. de situatie 2014 een duidelijke toename te zien in het aantal broedparen van Visdief, Dwergstern en Kokmeeuw. Het eiland zag er optimaal uit voor kustbroedvogels met een goede afwisseling tussen vrijwel kale stukken (randen en schelpenbanken) waar vooral Dwergstern en Visdief broedden en de iets ruigere delen voor Kokmeeuw en Zwartkopmeeuw. Het is nu de kunst om dat in de toekomst zo te houden. Op het gedeelte waar de slaap-/rustplaats van de grote meeuwen zich bevindt, broedde er afgezien van een Kleine mantelmeeuw helemaal niets.

Tijdens de telling van de broedvogeleilanden in 2015 bleek dat het meest westelijke eilandje vooral dienst deed als rust- en slaapplek voor grote meeuwen. De grote meeuwen hielden het eiland weliswaar behoorlijk kaal, maar zorgden er tegelijkertijd voor dat er - afgezien van één enkel koppel Kleine Mantelmeeuw - niet werd gebroed. Op de twee andere eilandjes had de vegetatie zich plaatselijk al behoorlijk ontwikkeld. Alleen de eilandranden en de schelpenbankjes waren nog vrijwel helemaal kaal en boden geschikt broedhabitat voor pionierssoorten (plevieren, Kluut, Dwergstern). Ook de meeste Visdieven broedden hier. Op de overige delen had zich al een behoorlijk dichte vegetatie ontwikkeld van vooral grassen. Hierdoor ontstond geschikt broedhabitat voor Kokmeeuw en Zwartkopmeeuw. Het was duidelijk dat op de meeste delen de invloed van het zoute water gering was. Nochtans was het de verwachting en de bedoeling dat - gezien de globale hoogteligging van het eiland (4,90m – 5,20 m TAW) - dit zeker in het najaar en de winter bij de hoogste getijden zou overstromen. Tot nu toe overspoelden de broedvogeleilanden alleen nog maar op 6 december 2013 (Sint-Niklaasstorm(vloed)). Wat de toekomst zal brengen, blijft moeilijk te voorspellen, maar elke gelegenheid om de eilanden buiten het broedseizoen te laten overstromen, zou te baat moeten worden genomen. Indien deze overspoeling om welke redenen ook uitblijft, zal het nodig zijn om bijkomende beheermaatregelen uit te voeren. Wanneer dit niet gebeurt, valt te verwachten dat de vegetatie zich snel verder zal ontwikkelen waardoor de eilandjes grotendeels ongeschikt zullen worden voor de pionierssoorten, tevens dé doelsoorten van het natuurbeleid en –beheer in het Zwin en Vlaanderen!

Er wordt daarom aangeraden om de vegetatieontwikkeling gevoelig af te remmen en zelfs geregeld terug te zetten. Dat kan op meerdere manieren gebeuren, o.a. door het verlagen van de eilanden (indien de hoogteligging effectief het probleem vormt), het opbrengen van zout (naar analogie van de Scheelhoekeilanden in het Nederlandse Haringvliet). Dit doel kan ook worden bereikt door het afschrappen van de vegetatie en het opbrengen van nieuw schelpenmateriaal. Maaien en afvoeren van de vegetatie lijkt niet of een weinig efficiënte oplossing.

De eilanden blijken niet alleen aantrekkelijk voor stern en plevieren en Kluten, maar ook voor grote meeuwen. Aangezien die twee soortgroepen niet samengaan, wordt aangeraden om vooral broedende grote meeuwen te weren van de eilanden. In 2015 werden er nog maar twee nesten vastgesteld (één nest van Zilvermeeuw, één nest van Kleine mantelmeeuw) die gemakkelijk te bestrijden zijn. Bij toenemende aantallen wordt bestrijding moeilijker. Het valt niet te voorkomen dat er grote meeuwen rusten en het feit dat die een derde van het broedgebied opeisen, moeten men dan ook voor lief nemen.

Tenslotte blijkt de omringende zoutwaterlagune tot nu toe effectief te werken als grondpredatorwerend systeem. Om de beoogde broedvogelaantallen en soorten te behouden en nog te laten uitbreiden, zal het zaak zijn om hier vinger aan de pols te houden. Een belangrijk aandachtspunt is het handhaven van een voldoende waterdiepte (+70 cm), daartoe is een minstens tweejaarlijkse bodempeilmeting (sedimentatie) en controle op het goed functioneren van de stuw precair.

Overige delen van het Zwin

Voor het behoud van een duurzame broedpopulatie van bepaalde soorten is ook de elders in het gebied uitgevoerde natuurinrichting of beheer van belang. De kenmerkende soorten van slikken of het lage schor profiteren onder bepaalde omstandigheden van de maatregelen die bedoeld zijn om deze ecotopen te herstellen of te behouden. Zo bleken zowel Bontbekplevier als Tureluur te profiteren van de afgraving van de strandkweekzone in het noordoosten van het gebied in combinatie met het indirect garanderen van rust door het insluiten ervan in het begrazingsblok.

Tureluur, andere kleine steltlopers en zangvogels profiteren eveneens van de extensieve runderbegrazing omdat als gevolg van het grazen en betreden een gevarieerde vegetatiestructuur ontstaat met inbegrip van kale, vochtige bodemplekken. Het begrazingsregime (seizoenaal en met een doorgaans lage veedichtheid (c. 0,5 GVE/ha)) zal in de toekomst niet alleen voor het duurzaam behoud van deze ecotopen zorgen maar ook de (broed)populatie van bepaalde vogelsoorten ten goede komen (Tureluur, Graspieper, Veldleeuwerik...).

Tenslotte verdient het de overweging om de prikkeldraad die boven de ursusdraadomheining van de begrazingsblokken werd aangebracht te verwijderen omdat vastgesteld werd dat vogels zich hieraan soms kwetsen met eventueel noodlottige afloop.