deltamilieu
PROJECTEN

Broedsucces van de scholekster in de Provincie Zeeland

broedseizoen 2023

F.A. Arts

Datum: 3 november 2023

Vogelbescherming

Titel: Broedsucces van de scholekster in de Provincie Zeeland

Subtitel: broedseizoen 2023

Contactpersoon Deltamilieu Projecten: Floor Arts
Email: floor@deltamilieu.nl
Telefoon: 06-22783429

Status uitgave: definitief

Rapport nr.: 2023-09

Datum uitgave: 3 november 2023

Samensteller: Floor Arts

Aantal pagina's inclusief bijlagen: 18

Naam en adres opdrachtgever: Nico Korporaal, Vogelbescherming Nederland

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

Paraaf:

Foto voorpagina: Jonge scholekster op de Zeedijk bij Waarde, foto: fotograaf Maarten Sluijter

Graag citeren als: Arts F.A. 2023. Broedsucces van de scholekster in de Provincie Zeeland, broedseizoen 2023. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2023-09. Deltamilieu Projecten, Vlissingen.

Trefwoorden:

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

© Deltamilieu Projecten / Vogelbescherming Nederland

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

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

Bezoekadres
Edisonweg 53D
4382 NV Vlissingen
T: 06-22783429

Voorwoord

De scholekster is een karakteristieke soort van het Deltagebied. Het aantal broedende scholeksters neemt af. Om er achter te komen waar en waarom het niet goed gaat met de scholekster zijn in 2023 meerdere initiatieven ontplooid. Het jaar 2023 is uitgeroepen tot “Jaar van de scholekster”, een mooie aanleiding om die initiatieven te steunen. Een van de oorzaken dat het niet goed gaat met de scholekster is het slechte broedsucces; er komen te weinig jongen groot om de populatie in stand te houden. In het Deltagebied werden tot nu toe nauwelijks broedsuccesmetingen uitgevoerd; dat was een belangrijke reden om daar in 2023 mee te starten. Voor onderzoek naar broedsucces van de scholekster is het belangrijk dat de gegevens gestandaardiseerd worden opgeslagen. Vogelbescherming heeft daartoe Deltamilieu Projecten opdracht gegeven om het verzamelen van de nestkaarten te coördineren, de nestkaarten te controleren en vervolgens te uploaden naar de landelijke database.
Vanuit Vogelbescherming is het project begeleid door Nico Korporaal. Floor Arts begeleidde het project voor Deltamilieu Projecten. Het veldwerk werd uitgevoerd door vele vrijwilligers, een student (Anke Bijkerk) en enkele professionals die op de een of andere manier in 2023 betrokken waren bij scholekster onderzoek in Zeeland.

Dankwoord

Ik dank Nico Korporaal, Sonja Weeda, Mark Hoekstein en Wendy Janse voor commentaar op een eerdere versie van dit rapport. Zonder de inzet van velen, veelal vrijwilligers zou het onmogelijk zijn geweest om al deze data te verzamelen. Dank voor de inzet: Inge Boomsma, Arjen Bosschaart, Bert van Broekhoven, Anke Bijkerk, Sabine Hoek, Mark Hoekstein, Wilco Jacobusse, Wendy Janse, Sjak de Kock, George Koenders, Ria van Minnen, Sander Lilipaly, Christine Lombaerts, Wilco Poppe, Bram Roobol, Jeroen van Kruiningen, Maarten Sluijter, Marian Sponselee, Laurence Steenbergen, Dirk van Straalen, Jos Tramper en Pim Wolf.

Inhoud

1 Inleiding 6
2 Methoden 8
2.1 Nestkaart.nl 8
2.2 Deelnemers broedsuccesonderzoek 8
3 Resultaten 10
3.1 Totaal aantal ingevulde nestkaarten 10
3.2 Resultaten per gebied 12
3.3 Resultaten per habitat 13
3.4 Waarnemingen van paren met jongen 14
4 Discussie 15
4.1 Gebruik nestkaart voor meten broedsucces 15
4.2 Broedsucces in de verschillende gebieden en verschillende habitats 16
5 Conclusies en aanbevelingen 17
5.1 Conclusies 17
5.2 Aanbevelingen 17

Samenvatting

Dit jaar werd gestart met een omvangrijk gestandaardiseerd onderzoek naar het broedsucces van de scholekster in de Provincie Zeeland. In meerdere gebieden en habitats verdeeld over de provincie werden broedende scholeksters gevolgd. De data werden opgeslagen en gedeeld via nestkaart.nl. De gecontroleerde en volledig ingevulde nestkaarten leverde een schat aan informatie op. Het aantal succesvolle nesten in 2023 bedroeg 16% en het gemiddelde broedsucces is 0,22 jong/paar (N=118). Dat is te laag, want voor een stabiele populatie is een gemiddeld broedsucces van minstens 0,35 jong/paar nodig. Er waren grote verschillen per gebied en in de verschillende habitats. In landbouwgebieden was het broedsucces het laagst met gemiddeld 0,12 jong/paar. Predatie en landbouwwerkzaamheden werden het vaakst genoemd als reden voor het mislukken van het broedsel. In natuurgebieden was het broedsucces het hoogst met 0,40 jong/paar. De rust en bescherming tegen predatoren door middel van een stroomraster zoals in het Noordervroon bij Westkapelle dragen bij aan het relatief goede broedsucces in de natuurgebieden.
Dat het niet altijd even gemakkelijk is om de nesten te vinden laten de 15 paren met totaal 21 jongen zien, die pas ontdekt werden op het moment dat er al jongen waren. Het betrof vooral paren in niet toegankelijke gebieden zoals bedrijventerreinen in het Sloe en scholeksters die op daken broedden.

De in dit rapport gepresenteerde methode is geschikt voor het meten van het broedsucces van de scholekster. De resultaten van 2023 geven een eerste aanwijzing waar en hoe het beste ingezet kan worden op de bescherming van de scholekster. Daarom wordt aanbevolen om een meerjarig monitoring programma op te zetten voor het meten van het broedsucces van de scholekster. Aanvullend daarop kan dan onderzoek uitgevoerd worden naar de oorzaken van het slechte broedsucces in de verschillende gebieden. Onderzoek in gebieden waar het broedsucces juist erg goed is kan ook verhelderend werken.

Aanbevolen wordt om die monitoring en dat onderzoek aan te laten sluiten bij het succesvolle programma dat al wordt toegepast voor de bescherming van de strandplevier en bontbekplevier. Waarbij vrijwilligers zich inzetten om de soorten te beschermen en te monitoren. Gelijktijdig met de monitoring kan gestart worden met het oplossen van knelpunten die in 2023 werden geconstateerd.

1 Inleiding

De Zuidwestelijke Delta is een belangrijk broedgebied voor de Scholekster. De laatste integrale schatting van het aantal broedparen in Zeeland was in 2018-2020, er broedden toen 2010-2480 paar (Sovon.nl). Dat is 7% van de Nederlandse broedpopulatie. De trend van de broedvogels in Zeeland is negatief met een significante afname van <5% per jaar de laatste 12 jaar (figuur 1.1). De afgelopen 25 jaar is de populatie gehalveerd.

Figuur 1.1. Broedvogeltrend van de scholekster in de Provincie Zeeland (bron: Sovon).

De scholekster broedt verspreid over de provincie met de hoogste dichtheden in een ruime straal rond de Oosterschelde en Westerschelde (figuur 1.2). Het broedhabitat is divers; de belangrijkste broedhabitats in Zeeland zijn akkers, intergetijdengebieden, natuurgebieden en urbaan gebied. Vanwege de grote oppervlakte in de provincie zijn akkers belangrijk als broedgebied. Op de kaart ontbreken de hoge dichtheden scholeksters op de voormalige werkeilanden Neeltje Jans en Roggenplaat.

Figuur 1.2. Broedvogelverspreiding van de scholekster in de Provincie Zeeland in de periode 2013-2015 (bron: Sovon).

Om meer inzicht te krijgen in de reden van afname van de scholekster als broedvogels is in 2023 gestart met het meten van het broedsucces in verschillende habitats. Op deze wijze verkrijgen we inzicht in gebieden waar het slecht gaat en gebieden waar nog wel jongen grootkomen. Vervolgens moet onderzoek naar het broedsucces in die gebieden ons leren waar en hoe we het beste kunnen ingrijpen om de populatie weer te laten groeien.

2 Methoden

2.1 Nestkaart.nl

Om op een systematische methode gegevens over broedsucces te verzamelen wordt de web-app Nestkaart.nl gebruikt. Nestkaart.nl is ontwikkeld door Mario Aspeslagh en kan vrij gebruikt worden. Deze app is volledig compatibel met het nestkaartenproject van Sovon. De keuze voor het gebruik van deze app boven de app van Sovon is dat Nestkaart.nl gebruiksvriendelijk is en een aantal modules heeft die een meerwaarde hebben voor dit onderzoek, onder andere de module beschermingsmaatregelen. Bovendien zijn er uitgebreide admin-functies die het voor Deltamilieu Projecten mogelijk maken de gebruikers te begeleiden bij het gebruik van de app. De app is gebruiksvriendelijk, openbaar en kan door iedereen die een account aangevraagd heeft gebruikt worden.
Voordelen gebruik Nestkaart.nl:

- Data worden op een systematische wijze verzameld.
- Data worden real time opgeslagen.
- Door nestkaarten in een groep te delen worden direct en efficiënt gegevens uitgewisseld tijdens het broedseizoen.
- Nesten die gecontroleerd moeten worden kunnen met behulp van GPS op je telefoon teruggevonden worden.
- Mogelijkheid om foto's te uploaden die inzicht geven in locatie (vindbaarheid nest) maar ook in het habitat.
- Alle data zijn direct na het broedseizoen beschikbaar.
- Data zitten in één database wat controle op volledigheid makkelijk maakt.
- Nestkaarten kunnen na controle allemaal tegelijk geüpload worden naar de landelijke database van Sovon.

De gestandaardiseerde manier van data verzamelen maakt het mogelijk om analyses uit te voeren met de nestkaarten. Jaarlijks is er een overzicht beschikbaar van het broedsucces van de soort voor de verschillende gebieden.

2.2 Deelnemers broedsuccesonderzoek

Onder de vlag van diverse projecten werden gegevens verzameld over het broedsucces van de scholekster in Zeeland in 2023. In dit project komt dat samen.

Lijst van deelnemers broedsucces onderzoek scholekster:

- 1. Deltamilieu Projecten in opdracht van Sovon: Scholekster onderzoek Neeltje Jans. Op de werkeilanden Neeltje Jans en Roggenplaat worden sinds 2009 een groot deel van het aantal aanwezige nesten gevolgd. Vogels worden gekleurringd en het broedsucces wordt gemeten (Sander Lilipaly). Tot en met 2022 was dit vrijwillig. In 2023 is dit opgenomen in de landelijke monitoring van Scholekster in Nederland.
- 2. Provincie Zeeland/Nationaal Park Oosterschelde: Broedpalen-onderzoek scholekster. Voor het onderzoek naar het gebruik van broedpalen voor scholeksters werden in een aantal gebieden waar broedpalen zijn geplaatst nesten van scholeksters gevolgd. Dat zijn:
    - Akkernatuur project Schouwen Duiveland (Burgh-Haamstede, Stolpweg). Uitgevoerd door student Anke Bijkerk.
    - Oosterscheldekering, Neeltje Jans. Uitgevoerd door student Anke Bijkerk en Sander Lilipaly.
    - Oost Zeeuws Vlaanderen. Vogelwerkgroep De Steltkluut.

- 3. Nationaal Park Oosterschelde/Vogelbescherming/Groene Strand. De plevierenwerkgroepen rond de Oosterschelde en Westerschelde zijn gevraagd om naast de plevierennesten ook nesten van scholeksters te registreren en te volgen.
- 4. Stichting Onderzoek Scholekster. Vrijwilligers die zich inzetten voor de Stichting kleurringen al vanaf 2009 scholeksters voor demografisch onderzoek aan de soort. De vrijwilligers hebben in de gebieden waar ze kleurringen in 2023 het broedsucces gemeten van een aantal broedgevallen.
- 5. Golfbaan Domburg. Op de golfbaan in Domburg worden al jaren de scholeksters gevolgd en beschermd.

Adulte scholekster (rechts) met vliegvlug jong, 9 juli, Westenschouwense Inlaag (foto: Maarten Sluijter).

3 Resultaten

3.1 Totaal aantal ingevulde nestkaarten

Met medewerking van vele vrijwilligers werden totaal 239 nestkaarten van broedgevallen van de scholekster aangemaakt (figuur 3.1).

Figuur 3.1. Aangemaakte nestkaarten van de scholekster in 2023.

Een groot aantal nestkaarten (99) was onvolledig ingevuld of het nest was in een later stadium niet gecontroleerd en daardoor niet bruikbaar voor het bepalen van het broedsucces. De onvolledig ingevulde nestkaarten betroffen voornamelijk nestkaarten die aangemaakt waren om een broedende scholekster te markeren maar vervolgens werd het broedsel niet meer gevolgd. Van een aantal nestkaarten was wel het uitkomstsucces bekend maar die werd niet lang genoeg gevolgd om uiteindelijk het broedsucces te kunnen bepalen. Zeven nestkaarten waren nog niet afgerond op het moment van schrijven. Van 133 nestkaarten werd het broedsucces bepaald (figuur 3.2). Daarvan wisten 34 paar 1 of meer jongen groot te brengen, de overige legsels waren niet succesvol.
Vijftien ‘nesten’ (waarvan 14 succesvol) werden pas ontdekt nadat de jongen al waren uitgekomen. Deze nestkaarten mogen niet worden meegerekend bij het bepalen van het gemiddelde broedsucces omdat de

paren die hun eieren vroegtijdig verloren maar die niet ontdekt zijn ook niet meegerekend kunnen worden. Het gemiddelde broedsucces van de overgebleven 118 nestkaarten in 2023 is 17%! Omdat de 118 nesten niet helemaal vanaf de eileg zijn gevolgd is die 17% een benadering. Als je het helemaal juist wil doen moet je de Mayfield-methode gebruiken.

Figuur 3.2. Broedsucces van 133 volledig ingevulde nestkaarten van de scholekster.

Nest (4-legsel) van een scholekster, 5 mei, Prunje Noord (foto: Maarten Sluijter).

3.2 Resultaten per gebied

In deze paragraaf worden de resultaten per onderzoeksgebied getoond (tabel 3.1). Het gemiddelde broedsucces was 0,22 jong/paar en varieerde van 0 tot 0,67 jongen/paar per gebied.

Tabel 3.1. Broedsucces (aantal jongen/paar) van de scholekster in de verschillende Onderzoeksgebieden in Zeeland in 2023.

Gebied	Aantal nesten	Aantal jongen	Broedsucces
Neeltje Jans	13	0	0,00
Oosterschelde buitendijks	12	7	0,58
Rammekensschor	6	1	0,17
Saeftinghe	4	1	0,25
Schouwen	3	2	0,67
Schouwen Stolpweg	3	1	0,33
Sloe	16	3	0,19
Walcheren west	41	7	0,17
Westerschelde buitendijks	6	2	0,33
Zeeuws Vlaanderen	14	2	0,14
Totaal	**118**	**26**	**0,22**

De 13 nesten die op Neeltje Jans werden gevolgd lagen allemaal op de bouwdokken. Deze nesten hadden zwaar te lijden van predatie van onder andere ratten en bunzings, er kwamen geen jongen groot. In het kader van het onderzoek naar de nestpalen werden de nesten hier intensief gevolgd. Er stonden ook camera's bij de nesten die de predatie door bunzing heeft vastgelegd. De jongen die nog wel uitkwamen werden allemaal gepredeerd door vermoedelijk bunzings en ratten (meded. Sander Lilipaly).
In buitendijkse gebieden (Oosterschelde, Westerschelde, Rammekensschor, Sloe (deels)) was er een groot verschil in broedsucces. Rond de Oosterschelde was het broedsucces relatief hoog. Dat kwam onder andere door een goed broedsucces op locaties waar de scholeksters meeprofiteerden van beschermingsmaatregelen voor de plevieren. Op de Grevelingendam waar een deel van de dijk was afgesloten voor publiek in verband met de daar broedende strandplevieren brachten twee paar totaal 4 jongen groot. Nesten aan de zuidoever van de Westerschelde tussen Knuitershoek en Baalhoek mislukten veelal als gevolg van de hoge recreatiedruk op de dijken aldaar. In het Sloe, op de pier bij de inlaat van de kerncentrale bij Borssele werden 8 nesten gevolgd die allen mislukten. Al deze nesten mislukten al in de eifase, er werden diverse gepredeerde eieren gevonden. Bovendien is de pier vrij toegankelijk en worden de vogels continu van hun nesten verjaagd door mensen die naar het einde van de pier lopen. Hetzelfde doet zich voor op de Westelijke Sloehavendam bij het Rammekensschor. De scholeksters broeden daar al jaren (gekleurringde vogels) maar zijn zelden succesvol. Het is een vrij toegankelijke pier waar men met de auto mag komen.
Op Walcheren en Zeeuws Vlaanderen werden veel nesten gevolgd van scholeksters die in akkers broeden. Ze waren zelden succesvol. Het broedsucces in die gebieden is laag.

3.3 Resultaten per habitat

In deze paragraaf worden de resultaten per habitat getoond (tabel 3.2). Het gemiddelde broedsucces varieerde van 0,12 tot 0,42 jongen/paar.

Tabel 3.2. Broedsucces (aantal jongen/paar) van de scholekster in de verschillende habitats.

Habitat	Aantal nesten	Aantal jongen	Broedsucces
Landbouw	33	4	0,12
Urbaan	15	3	0,20
Natuur	12	5	0,42
Getij	58	14	0,24
Totaal	**118**	**26**	**0,22**

Natuur
In natuurgebieden is het broedsucces met 0,42 jong/paar het hoogst. Dit hoge broedsucces is geheel te danken aan het Noordervroon in Westkapelle waar 7 paren minstens 5 jongen groot wisten te brengen. Dit gebied is omgeven door een stroomraster wat blijkbaar een effectieve bescherming is tegen landpredatoren.

Urbaan
Urbane gebieden zijn onder andere steden en dorpen, industrieterreinen, voetbalvelden en golfbanen. Met name broedparen die op daken broeden of in gesloten gebieden wisten jongen groot te brengen.

Getij
Dijken, strandjes en schorren zijn de habitats die onder invloed van het getij staan. Mede door beschermingsmaatregelen voor plevieren waren er paren die succesvol jongen groot konden brengen. Op dijktrajecten/strandjes met veel recreatie was het broedsucces laag.

Landbouw
Scholeksters die in landbouwgebieden broedden hebben relatief weinig jongen grootgebracht; als gevolg van predatie en landbouwwerkzaamheden mislukken veel legsels al in het eistadium.

Broedende scholekster op de zeedijk, 8 juli, zeedijk Den Inkel Westerschelde (foto: Maarten Sluijter).

3.4 Waarnemingen van paren met jongen

Van 15 nestkaarten met bekend succes is niets bekend over het neststadium (tabel 3.3) maar zijn alleen jongen gezien. Deze paren met jongen zijn wel opgenomen in nestkaart.nl want het levert belangrijke informatie op over plaatsen waar jongen zijn gezien.

Tabel 3.3. Aantal uitgevlogen jongen van de scholekster in de verschillende gebied/habitat combinaties. Het betreft waarnemingen van paren met jongen waarvan niets bekend is over het neststadium.

Gebied/habitat	aantal paren	aantal uitgevlogen jongen
Sloe		
Dijk	1	1
Industrieterrein	8	11
Walcheren west		
Dak	2	3
Natuur (vossenraster)	2	2
Zeeuws Vlaanderen		
Natuur	1	2
Zuid Beveland		
Dak	1	2
Totaal	**15**	**21**

Van die 15 paren met jongen vlogen tenminste 21 jongen uit. In 9 gevallen betrof het paren met jongen die werden aangetroffen in het Sloe. Vanwege de ontoegankelijkheid van bedrijventerreinen werden de nesten daar niet gevonden, pas op het moment dat de jongen gaan lopen of al kunnen vliegen vallen die paren op. Op Walcheren en Zuid Beveland zijn 3 gevallen genoteerd van paren met jongen die op een dak gebroed hadden. Die nesten worden ook niet altijd opgemerkt omdat ze bovenop gebouwen liggen waar geen zicht op is, aan het gedrag van de vogels kan worden afgeleid dat ze daar vermoedelijk een nest hebben. Meestal pas als jongen gezien worden is dat duidelijk. Nesten op daken die mislukken in de eifase worden dus meestal niet opgemerkt en/of niet opgenomen in Nestkaart.nl. De laatste 3 gevallen betreffen scholekster paren die in natuurgebieden hebben gebroed. Ook werden de paren niet eerder opgemerkt omdat de gebieden niet toegankelijk waren.

4 Discussie

4.1 Gebruik nestkaart voor meten broedsucces

Dit jaar werd in Zeeland “nestkaart.nl” voor het eerst gebruikt voor de scholekster. Daardoor is de nodige ervaring opgedaan met het meten van het broedsucces van de scholekster. Geleerd werd:

- Gebruik Nestkaart.nl bij het meten van het broedsucces, dat leidt tot een systematische wijze van het verzamelen van de data. Daardoor zijn de data geschikt om te gebruiken voor analyses. Broedsuccesmetingen zonder nestkaart worden niet opgenomen in de database en blijven dus buiten de rapportages over het broedsucces. Dit kan tot frustratie leiden bij de waarnemers. Geef voorafgaand aan het broedseizoen voorlichting over het gebruik van de Nestkaart.nl.
- In het begin van het broedseizoen werd van veel broedende vogels een nestkaart aangemaakt en vervolgens werden die niet meer gecontroleerd. Deze nestkaarten zijn niet bruikbaar voor analyses; alleen eventueel voor verspreidingskaarten. Wellicht is het verstandiger die tijd te steken in nesten waarvan de kans groot is dat je die ook kunt gaan volgen.
- Voor het succesvol afronden van een nestkaart is het belangrijk dat ook in een later stadium het nest wordt gecontroleerd anders kan je het uiteindelijke broedsucces niet bepalen. Probeer ook, met name in de jongenfase, het gebied nog enkele malen te bezoeken om zeker te zijn van het resultaat. Dit is een van de lastige delen van het onderzoek omdat de jongen soms moeilijk zijn te vinden. Door gebrek aan ervaring met het gedrag van scholeksters die jongen hebben gaan waardevolle gegevens verloren voor analyses. Zorg dat de medewerkers goed opgeleid worden.
- Voor demografisch onderzoek worden in Zeeland jaarlijks tientallen scholeksters voorzien van kleurringen. Deze geringde individuen kunnen in nestkaart.nl gekoppeld worden aan een nestkaart. Het voordeel is dat de waarnemer dan zeker weet of het een eerste legsel of een herlegsel betreft en als je een ouderpaar met jongen ziet lopen kan je dat paar met jongen via de koppeling van de kleurringen toewijzen aan een nestkaart. Ook kan het broedsucces van een scholeksterpaar in de loop der jaren gevolgd worden. Er werd te weinig gebruik gemaakt van deze mogelijkheid. Het meten van broedsucces in gebieden waar ook scholeksters worden gekleurringd zou moeten worden meegenomen in het besluit waar onderzoek gedaan moet worden. Je kan het ook omdraaien; in gebieden waar broedsuccesonderzoek gedaan wordt moeten ook vogels gekleurringd worden.

Jonge scholekster van enkele dagen oud, 1 juni, Kleine Stampersplaat (foto: Maarten Sluijter).

4.2 Broedsucces in de verschillende gebieden en verschillende habitats

Voor beleid en beheer is het belangrijk dat in verschillende gebieden het broedsucces wordt gemeten. In 2023 is dat ook uitgevoerd maar, om een representatief broedsuccesgetal voor de populatie te kunnen meten is het belangrijk om naar ratio broedparen te volgen.

Het zijn gegevens van slechts één broedseizoen, dus voor verregaande conclusies over het broedsucces van de scholekster in Zeeland is dit eenjarige onderzoek niet geschikt. Als gevolg van met name weersomstandigheden of het tijdelijk voorkomen van bepaalde predatoren kunnen er grote verschillen zijn in het broedsucces in de verschillende habitats. In getijdengebieden kunnen tijdens overspoelingen als gevolg van storm in combinatie met springtij veel legsels verloren gaan. Perioden van kou en regen in de kleine jongenfase kunnen funest zijn voor de overleving van de jongen. Lange perioden van droogte zorgen ervoor dat in binnendijkse gebieden het voedsel voor adulten en jongen onbereikbaar wordt; als gevolg van de droogte wordt de bodem ondoordringbaar en de wormen trekken zich ver terug in de bodem. De metingen moeten daarom in een reeks van jaren uitgevoerd worden.

Gekleurringde scholekster, 31 mei, bouwdokken Neeltje Jans (foto: Maarten Sluijter).

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

In het eerste jaar van het onderzoek naar het broedsucces van de scholekster zijn een mooi aantal nestkaarten aangemaakt. In Zeeland waren 16% van de gevolgde nesten succesvol en werd een gemiddeld broedsucces gemeten van 0,22 jong/paar. Dat is onvoldoende om de populatie in stand te houden, daarvoor is minstens 0,35 jong/paar nodig.

Het gebruik van Nestkaart.nl is succesvol gebleken al moet er nog wel wat ervaring opgedaan worden her en der, zowel in het gebruik van Nestkaart.nl als in het interpreteren van het gedrag van de scholekster.

5.2 Aanbevelingen

De broedsuccesdata zijn gegevens van slechts één broedseizoen. Het is belangrijk om de broedsucces metingen nog minstens 5 jaar uit te voeren om enig idee te krijgen van de verschillen in broedsucces tussen de jaren en in de verschillende gebieden/habitats. Beter nog is om er een monitoring programma van te maken om zo een vinger aan de pols te hebben hoe het gaat met de scholekster. Maak de scholekster samen met de plevieren één van de icoonsoorten van de Delta. Andere soorten zullen meeprofiteren van de maatregelen die genomen moeten worden om de negatieve trend van de scholekster te keren. Ondanks dat er nog maar één jaar gemeten is komen al diverse knelpunten naar voren. Gelijktijdig met de monitoring kan gestart worden met het oplossen van die knelpunten.

Leer en stimuleer vrijwilligers en onderzoekers om de data op te slaan in een nestkaart. Broedsucces metingen zonder nestkaart kunnen niet worden opgenomen in de analyse en daarmee ook niet in de rapportage. Wat soms tot frustraties leidt bij onderzoekers die wel scholeksterparen nauwlettend hebben gevolgd.
Het volledig invullen van een nestkaart vereist enige discipline en ervaring. Zorg ervoor dat er professionals zijn die de waarnemers kunnen helpen bij het invullen van de nestkaarten en kunnen ondersteunen als er problemen optreden bij het gebruik van het programma Nestkaart,nl.
Besteed extra aandacht aan de jongenfase, relatief veel nestkaarten konden niet succesvol afgerond worden omdat waarnemingen in de jongenfase stopten. Dat is erg jammer en zonde van alle tijd die er al in gestoken is. Hierbij moet vooral nog enige ervaring worden opgedaan om het gedrag van de ouders beter te begrijpen en interpreteren. Het kost vooral veel tijd.

Omdat het niet gemakkelijk is de ouders met jongen te volgen (ze kunnen zich over behoorlijke afstanden verplaatsen) wordt aanbevolen om in elk geval een deel van de vogels die gevolgd worden te kleurringen. Op deze wijze is duidelijk welke paren bij welk nest hoorden. Dat verhoogt het aantal nestkaarten dat succesvol afgerond kan worden. Focus op gebieden waar reeds gekleurringde scholeksters broeden of zorg dat in de gebieden waar onderzoek wordt gedaan de scholeksters geringd worden.

Vrijwilligers hebben een belangrijke rol in het verzamelen van de data want het is erg arbeidsintensief. Het is dus erg belangrijk om vrijwilligers te betrekken bij het onderzoek naar de scholekster en ze te stimuleren om het broedsucces te meten want dat is cruciale informatie bij onderzoek naar de achteruitgang van de scholekster. Bij de bescherming van plevieren is hiermee al de nodige ervaring opgedaan. Door de vrijwilligers professioneel te begeleiden worden bruikbare data verzameld voor bescherming van de plevieren. Professionals analyseren de data en voeren desgewenst onderzoek uit. De cirkel van meten, analyseren en onderzoeken heeft geleid tot een succesvolle bescherming van plevieren op de stranden en langs de dijken zin het Deltagebied (https://deltamilieuprojecten.nl/rapporten/). Gebruik die ervaring!

Drie jonge scholeksters op de zeedijk bij waarde, 17 juni (foto: Maarten Sluijter).