

Broedsucces van de scholekster in het Deltagebied
broedseizoen 2025

F.A. Arts

Datum: 15 december 2025



Titel: Broedsucces van de scholekster in het Deltagebied

Subtitel: broedseizoen 2025

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

Status uitgave: definitief

Rapport nr.: 2025-10

Datum uitgave: 15 december 2025

Samensteller: Floor Arts

Aantal pagina's inclusief bijlagen: 23

Naam en adres opdrachtgever: Sovon project Wij & Wadvogels

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



Paraaf:

Foto voorpagina: Scholekster met jong op Neeltje Jans, fotograaf Maarten Sluijter

Graag citeren als: Arts F.A. 2025. Broedsucces van de scholekster in het Deltagebied, broedseizoen 2025. Deltamilieu Projecten
Rapportnr. 2025-10. Deltamilieu Projecten, Vlissingen.

deltamilieu
PROJECTEN

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 nam de laatste 25 jaar af met 60% in Zeeland (Sovon.nl). Om er achter te komen waar en waarom het niet goed gaat met de scholekster zijn vanaf 2023 op diverse plekken in het Deltagebied broedsucces metingen uitgevoerd. ER zijn aanwijzingen dat het broedsucces te laag is voor een stabiele populatie. Broedsuccesmetingen in 2023 en 2024 laten zien dat het broedsucces van scholeksters te laag is in de pilotgebieden in Zeeland; 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, in 2024 en 2025 is dit onderzoek voortgezet. Voor onderzoek naar broedsucces van de scholekster is het belangrijk dat de gegevens gestandaardiseerd worden opgeslagen. Sovon 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 Sovon is het project begeleid door Petra Manche. Floor Arts leidde het project voor Deltamilieu Projecten. Het veldwerk werd uitgevoerd door vele vrijwilligers en enkele professionals die op de een of andere manier in 2025 betrokken waren bij scholekster onderzoek in het Deltagebied.

Dankwoord

Ik dank Wendy Janse en Petra Manche 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: Arjen Bosschaart, Bert van Broekhoven, Ingrid Den Hartog, **Jaap Drijfhout**, Jan Hengst, Jordan Hoeneveld, Mark Hoekstein, Wilco Jacobusse, Wendy Janse, Loes de Jong, Sjak de Kock, George Koenders, Sander Lilipaly, Christine Lombaerts, Margot van der Meulen, Ria van Minnen, Mayro Pattikawa, Wilco Poppe, Martijn Sanderse, Jeroen van Kruiningen, Maarten Sluijter, Nellie Sinnige, Marian Sponselee, Laurence Steenbergen, Dirk van Straalen, Jos Tramper, Sofie Vereecken, Bart Verhaeghe de Naeyer, Alex Wieland, Pim Wolf.



Scholeksterjong in Pikgat, Schouwen-Duiveland, 19 juni 2025 (foto: Maarten Sluijter).

Inhoud

1	Inleiding	6
2	Methoden.....	7
2.1	Nestkaart.nl	7
2.2	Termen en begrippen	7
2.3	Deelnemers broedsuccesonderzoek.....	8
3	Resultaten.....	9
3.1	Resultaten nestkaarten.....	9
3.2	Resultaten per gebied	13
3.3	Resultaten per habitat	13
3.4	Waarnemingen van paren met jongen.....	16
4	Discussie.....	18
4.1	Gebruik nestkaart voor meten broedsucces.....	18
4.2	Broedsucces in de verschillende gebieden en verschillende habitats	19
5	Conclusies en aanbevelingen	20
5.1	Conclusies	20
5.2	Aanbevelingen	20
6	Bronnen.....	23

Samenvatting

In 2025 werd voor het derde jaar gestandaardiseerd onderzoek uitgevoerd naar het broedsucces van de scholekster in de provincie Zeeland. Net als in 2023 en 2024 werden in meerdere gebieden/habitats verdeeld over de provincie broedende scholeksters gevolgd. De data werden opgeslagen en onder waarnemers gedeeld via Nestkaart.nl. De gecontroleerde en volledig ingevulde nestkaarten leverde een schat aan informatie op. Het aantal succesvolle nesten in 2025 bedroeg 14% en het gemiddelde broedsucces is 0,19 jong/paar (N=159). 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/habitat.

Het gemiddelde broedsucces in de landbouwgebieden was laag (0,13 jong/paar). Opvallend was het verschil tussen West Walcheren, waar geen jongen uitvlogen, en Oost Zeeuws Vlaanderen (0,16 jong/paar). Met 0,33 jong/paar was het broedsucces in de urbane gebieden dit jaar het hoogst, waaronder één paar dat op een broedpaal broedde op het sluiscomplex van Terneuzen. In natuurgebied het Noordervroon bij Westkapelle was het broedsucces 0! Dat is zeer opmerkelijk omdat in voorgaande jaren de rust en bescherming tegen predatoren door middel van een stroomraster bijdroegen bij aan een goed broedsucces in de natuurgebieden. Naast de extreme droogte waren in het Noordervroon vermoedelijk andere predatoren de belangrijkste drukfactoren. Op de dijken langs de Oosterschelde en Westerschelde (getij) was het broedsucces met 0,24 jong/paar hoger dan het seizoensgemiddelde en vergelijkbaar met voorgaande jaren.

De in deze rapporten gepresenteerde methode is geschikt voor het meten van het broedsucces van de scholekster. De resultaten van 2023, 2024 en 2025 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 erg goed is kan belangrijke aanwijzingen geven voor maatregelen in gebieden waar het broedsucces laag is.

Vrijwilligers spelen een cruciale rol binnen dit project. Om de vrijwilligers gemotiveerd te houden is het belangrijk om gelijktijdig met de monitoring te starten met het oplossen van knelpunten.



Vier-legsel van een scholekster op een akker aan de Ketellappersweg bij Aagtekerke, 29 april (foto: Floor Arts).

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. De afgelopen 25 jaar is de populatie gehalveerd. De laatste jaren lijkt de afname af te vlakken (Sovon.nl).

Om meer inzicht te krijgen in de reden van afname van de scholekster als broedvogel is in 2023 gestart met het meten van het broedsucces in verschillende habitats (Arts, 2023; Arts, 2024). 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.

Gelijktijdig met de broedsucces metingen moeten de beschermingsmaatregelen bedacht, getest en onderzocht worden. Daarbij zal gebruik gemaakt worden van maatregelen die nu al elders toegepast worden. Het beschermen van de nesten en jongen van de scholekster kan niet zonder medewerking van de eigenaren van het land. Om dit project succesvol te laten zijn moet er nauw worden samengewerkt met agrariërs (akkers), terreinbeheerders (natuurgebieden/schorren), Rijkswaterstaat, het waterschap (dijken) en bedrijven waar scholeksters op het dak broeden.

In het kader van een langlopende studie aan de populatie scholeksters worden jaarlijks op de Oosterscheldekering alle paren gevolgd op de voormalige werkeilanden Neeltje Jans en Roggenplaat. Op Roggenplaat kwam dit jaar geen enkel jong groot, vrijwel alle nesten mislukten in de eifase, vermoedelijk als gevolg van predatie. Op Neeltje Jans kwamen ondanks predatie nog wel jongen groot (Lilipaly, 2025).



Nest scholekster op broedpaal. Neeltje Jans, strandje Topshuis, 13 mei 2025 (foto: Wendy Janse).

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 Termen en begrippen

Legsel: nest met eieren

Vervanglegsel: nest met eieren van broedpaar dat eerder in het seizoen een nest verloor.

Broedsele: nest met eieren of ouders met jongen

Broedgeval: paar met nest of jongen

Broedpaar: paar scholeksters dat nest met eieren of jongen heeft, paren met alleen een territorium of waarvan broeden niet werd vastgesteld doen niet mee in dit onderzoek.

Eifase: broedstadium met eieren

Jongenfase: broedstadium met jongen

Broedsucces: aantal uitgevlogen jongen per paar. Let op, één paar kan bij mislukken van het eerste legsel een vervanglegsel produceren.

Nestkaart: datasheet met uniek nummer die aan een nest wordt gekoppeld met daarin alle relevante gegevens zoals locatie, nestbezoeken, broedsucces en eventueel gekleurde vogels.

2.3 Deelnemers broedsuccesonderzoek

Onder de vlag van diverse projecten werden gegevens verzameld over het broedsucces van de scholekster in het Deltagebied in 2023-2025. In dit project komt dat samen.

Lijst van projecten met deelnemers broedsucces onderzoek scholekster:

- 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 gemeten (door Sander Lilipaly). Tot en met 2022 was dit vrijwillig. In 2023 is dit opgenomen in de landelijke monitoring van scholekster in Nederland.
- Nationaal Park Oosterschelde/Vogelbescherming/Groene Strand. De plevierenwerkgroepen op de stranden en rond de Oosterschelde en Westerschelde zijn gevraagd om naast de plevierennesten ook nesten van scholeksters te registreren en te volgen.
- 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 2023-2025 het broedsucces gemeten van een aantal broedgevallen.

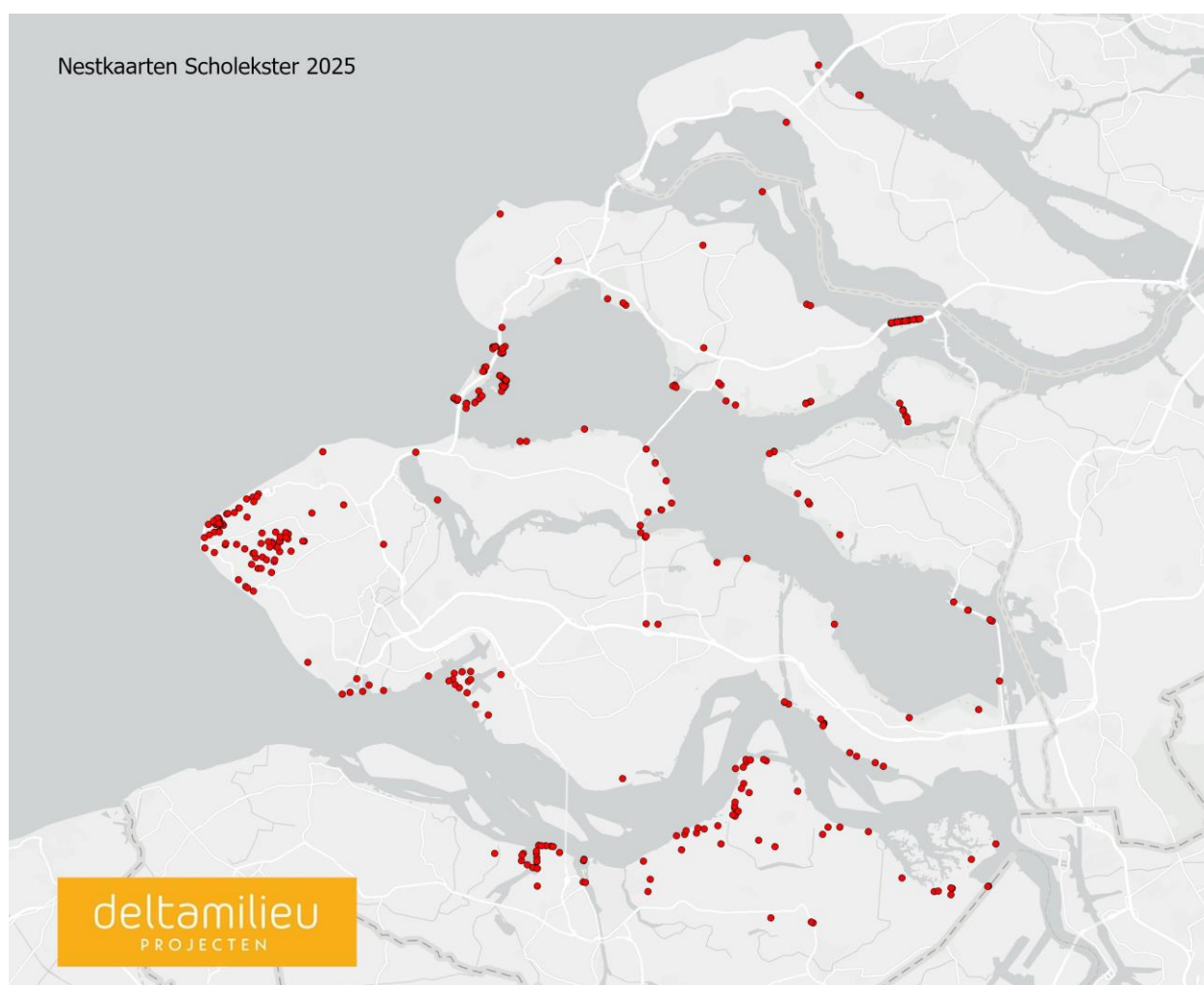


Foto links: Gebied Walcheren West, habitat akker. Op 29 april werd hier het eerste nest van het seizoen gevonden; een 4-legsel op een mais-akker aan de Ketellappersweg bij Aagtekerke. Foto rechts: zelfde nest op 22 mei (geen vogels meer aanwezig), op 13 mei waren er nog 4 eieren. Mislukt in eifase, oorzaak mislukken onbekend (foto's: Floor Arts).

3 Resultaten

3.1 Resultaten nestkaarten

Met medewerking van vele vrijwilligers werden totaal 287 nestkaarten van broedgevallen van de scholekster aangemaakt (figuur 1). Van 25 broedgevallen, die pas werden ontdekt toen er al jongen waren, werd ook een nestkaart aangemaakt. De overige 262 broedgevallen betrof paren die op eieren zaten te broeden of in broedhouding zaten. Vogels in broedhouding waarbij het niet mogelijk was om in het nest te kijken werden op afstand gevolgd.



Figuur 1. Locaties van broedgevallen van de scholekster waarvan nestkaarten zijn aangemaakt in de Delta in 2025.

Van alle nestkaarten wordt uiteindelijk het broedresultaat bepaald. Dat zijn drie categorieën: broedsucces onbekend, niet succesvol en succesvol (figuur 2).

1. Broedsucces onbekend (N = 96; 92 ontdekt in de eifase, 4 in de jongenfase)

Een groot aantal nestkaarten 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 bij die paren is het onbekend of er jongen uitgevlogen zijn.

2. Niet succesvol (N = 150; 146 ontdekt in de eifase, 4 in de jongenfase)

Dit zijn nesten of paren met jongen waarvan we zeker weten dat die mislukt zijn. Dat is soms lastig omdat we niet meten (eieren wateren) wat de uitkomstdatum van een broedsel is. Veel nesten worden al ontdekt als ze nog niet compleet zijn dus voor die broedsels is de uitkomstdatum bekend. Bij broedsels met onbekende uitkomstdatum wordt aangenomen dat het broedsel is mislukt als het nest leeg is en de ouders niet met jongen rondlopen. Of als het paar niet meer aanwezig is op de broedplaats.

3. Succesvol (N = 41; 24 ontdekt in de eifase, 17 in de jongenfase)

Een broedsel is succesvol als de jongen zijn uitgevlogen (ongeveer rond 30 dagen).

Berekening broedsucces

In 2025 is van 191 nestkaarten het broedsucces bekend; succesvol of niet succesvol (tabel 1). Daarvan hebben 21 nestkaarten betrekking op nestkaarten van broedsels die pas in de jongenfase werden ontdekt.

Deze nestkaarten die pas ontdekt zijn in de jongenfase mogen niet worden meegerekend bij het bepalen van het gemiddelde broedsucces omdat de kans dat die succesvol zullen zijn erg groot is. Je meet daarmee alleen maar de meest succesvolle paren, er zijn ook paren die een broedsel hadden dat al snel mislukte en die je daardoor niet gevonden hebt. Die zitten niet in de steekproef voor de analyse. Deze zijn wel opgenomen in figuur 1. Dan blijven 170 broedgevallen over voor de analyses (figuur 2). Daarvan wisten 24 paar 1 of meer jongen groot te brengen, de overige legfels waren niet succesvol.

Onzekere factoren in de berekening van het broedsucces zijn:

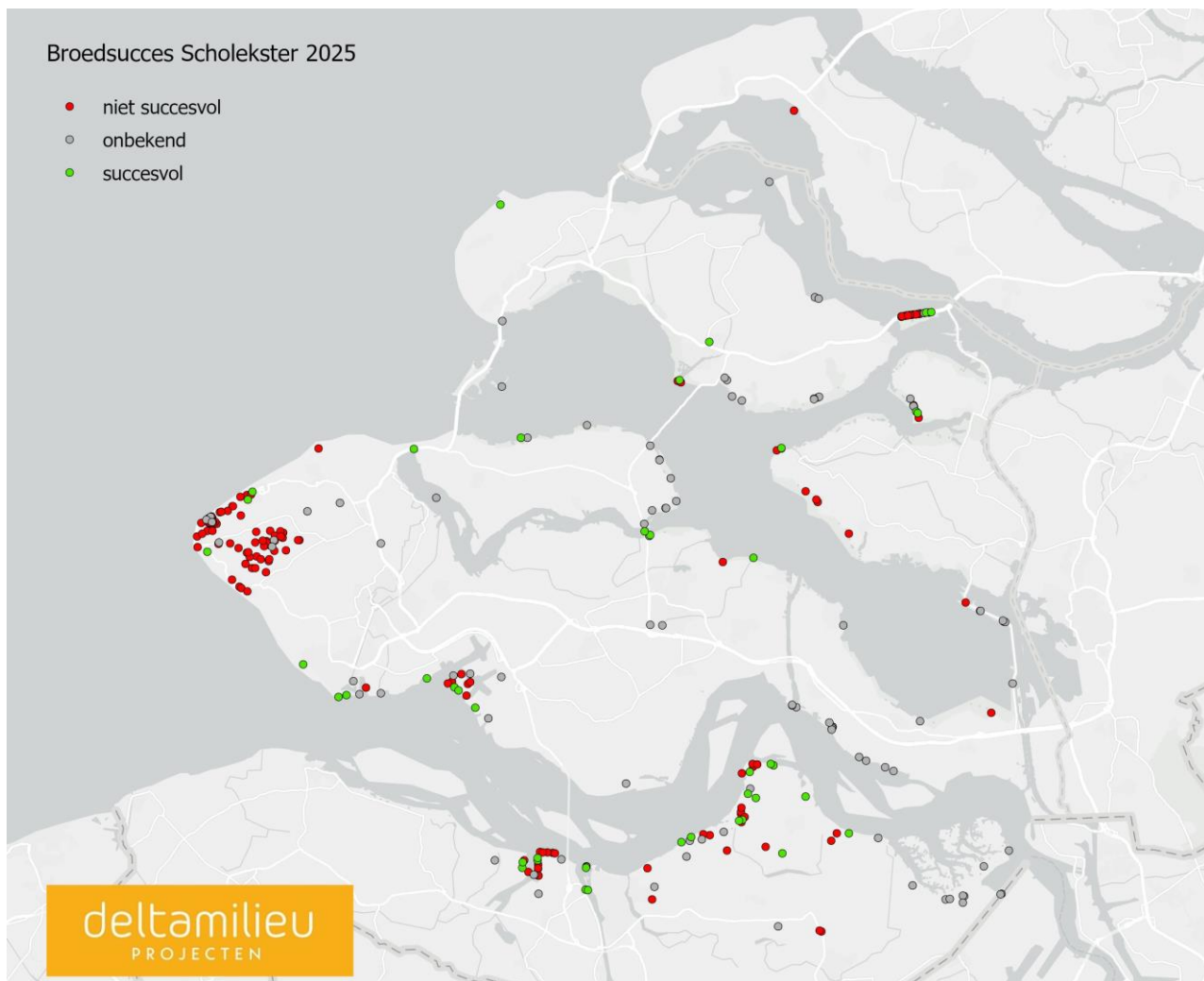
- Nesten die al mislukt zijn voordat ze worden gevonden kunnen logischerwijs niet meedoen in het onderzoek.
- Soms is van een nest niet duidelijk dat het een vervanglegsel is van een paar dat eerder een nest had in de steekproef. Bij gekleurringde paren is dat snel duidelijk maar zonder individueel gemerkte vogels is dat vaak lastig te bepalen.

Gemiddelde broedsucces 2025

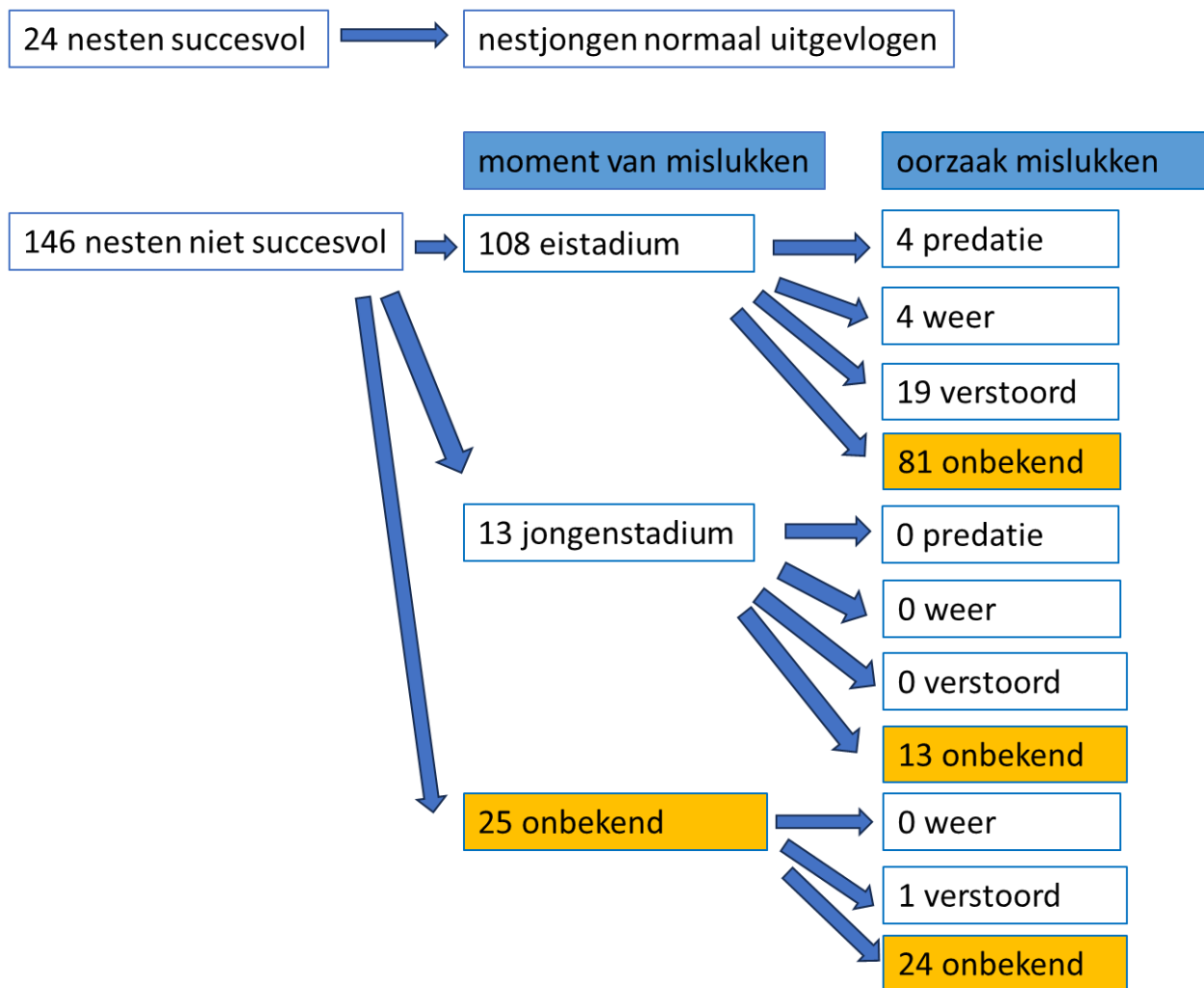
Van de 170 nesten die in de eifase werden ontdekt in 2025 vlogen uiteindelijk van 24 broedsels jongen uit, dat is 14%. Dat is weinig. Die 24 paar brachten minimaal 30 jongen groot. Voor het bepalen van het gemiddelde broedsucces wordt uitgegaan van het aantal broedpaar, dat zijn er minder dan die 170 nestkaarten omdat paren die eerder mislukt zijn weer opnieuw kunnen beginnen met een vervanglegsel. Van 11 nesten kon met zekerheid worden bepaald dat het een vervanglegsel was, daarmee rekening houdend blijven 159 broedparen over. Het gemiddelde broedsucces is 0,19 jong/paar. Dit is een benadering want broedparen die al mislukten voordat ze werden ontdekt zijn niet opgenomen in het onderzoek.

Tabel 1. Samenvatting aantal nestkaarten van broedsels ontdekt in de eifase en de jongenfase, in rood de nestkaarten die bruikbaar zijn voor de berekening van het gemiddelde broedsucces in 2025.

Broedsucces	Eifase	Jongenfase	Totaal
Succesvol	24	17	41
Niet succesvol	146	4	150
Onbekend	92	4	96
Totaal	262	25	287



Figuur 2. Broedresultaat van de onderzochte scholekster nesten in 2025 (rood = niet succesvol, groen = succesvol, grijs = resultaat onbekend).



Figuur 3. Broedsucces resultaten van 170 volledig ingevulde nestkaarten van de scholekster.

Van de 146 broedsels die niet succesvol waren mislukten 108 in het eistadium (figuur 3). Over de oorzaken van het mislukken in de eifase is weinig bekend. Het is aannemelijk dat veel van die legsels verloren gingen door predatie. Van de nesten waarvan wel bekend is waarom die mislukten werd 19 keer “verstoord” aangegeven als oorzaak, landbouwwerkzaamheden en menselijke verstoring zijn hier meest genoemde oorzaken.

Van de broedsels die mislukten in de jongenfase is niets bekend over de verliesoorzaken. Ook hier is predatie aannemelijk.

Pas in jongenfase ontdekte paren met jongen

Net zoals vorig seizoen werden een aantal broedparen pas ontdekt toen ze al jongen hadden, dat waren 25 ‘broedsels’, waarvan 17 succesvol, 4 mislukt en 4 onbekend. Deze nestkaarten doen niet mee in het broedsucces onderzoek. Het is wel interessant om deze gegevens op te slaan want het geeft meer inzicht in plaatsen waar jongen zijn geboren en opgroeien.

3.2 Resultaten per gebied

In deze paragraaf worden de resultaten per onderzoeksgebied getoond (tabel 2). Het gemiddelde broedsucces was 0,19 jong/paar en varieerde van 0 tot 1,00 jong/paar per gebied. In de noordelijke Delta werden nauwelijks nesten gevolgd.

Tabel 2. Broedresultaat (aantal jongen/paar) van scholekster paren in de verschillende onderzoeksgebieden in het Deltagebied in 2025.

gebied	aantal paren	aantal jongen	broedsucces
Walcheren west	61	1	0,02
Oosterschelde	41	10	0,24
Westerschelde	24	7	0,29
Zeeuws Vlaanderen	20	9	0,45
Sloe	8	2	0,25
Walcheren overig	2	0	0,00
Grevelingenmeer	1	0	0,00
Oranjeson strand	1	0	0,00
Verklikker strand	1	1	1,00
	159	30	0,19

Op het westelijk deel van Walcheren waar 61 paren werden gevolgd kwam dit jaar slechts één jong groot. In de akkers, waar de meeste broedsels werden gevonden kwamen 0 jongen groot! Dit is een groot verschil met voorgaande twee broedseizoenen toen 7 en 13 jongen uitvlogen. Als gevolg van de droogte was er weinig voedsel beschikbaar voor de adulten en pullen in de akkers. Maar ook in het Noordervroon, achter het stroomraster, zijn geen jongen uitvlogen. De broedsels mislukten daar allemaal al in de eifase, de oorzaak is onbekend. In het Noordervroon werden rattenholen gevonden binnen het stroomraster.

Langs de randen van de intergetijdengebieden (Oosterschelde en Westerschelde) werden 17 jongen groot met een gemiddeld broedsucces van 0,26 jong/paar, hoger dan het gemiddelde van het Deltagebied.

Het hoogste broedsucces werd gemeten in Zeeuws Vlaanderen (0,45 jong/paar). In een aantal van deze succesvolle gevallen betrof het paren die binnendijs van de Westerschelde broeden maar waarvan de jongen buitendijs opgroeien. In het Sloe was de onderzoeksinspanning dit jaar laag, het broedsucces van de enkele paren die gevolgd werden week niet sterk af van voorgaande jaren.

3.3 Resultaten per habitat

In deze paragraaf worden de resultaten per habitat getoond (tabel 3). Het gemiddelde broedsucces varieerde van 0,00 tot 0,33 jongen/paar.

Tabel 3. Broedsucces (aantal jongen/paar) van de scholekster in de verschillende habitats in 2025.

	aantal paren	aantal jongen	broedsucces
Landbouw	55	7	0,13
Urbaan	21	7	0,33
Natuur	17	0	0,00
Getij	66	16	0,24
	159	30	0,19

Natuur

In deze categorie vallen de beschermde natuurgebieden, scholeksters kunnen hier in de meeste gevallen rustig broeden zonder menselijke verstoring. Vrijwel alle broedsels in deze categorie werden gevolgd in het Noordervroon. In natuurgebieden is het broedsucces gewoonlijk het hoogst maar dit jaar kwamen er in het Noordervroon geen jongen groot, ook niet achter het vossenraster. In het Noordervroon werden 20 broedsels gevolgd van 15 verschillende paren; een aantal paren produceerden een vervanglegsel. Alle broedsels mislukten in de eifase, een sterke aanwijzing voor predatie aangezien daar geen andere verstoringen plaats vinden. Dus dit jaar was het stroomraster geen effectieve bescherming tegen predatoren. Op een eiland waar sterns broedden werd een rattenhol gevonden.

Urbaan

Urbane gebieden zijn onder andere steden en dorpen, industrieterreinen, voetbalvelden en golfbanen. Op de daken kwamen dit jaar weinig jongen groot, dit heeft vermoedelijk te maken met de extreme droogte. Op daken kan het erg warm worden en zonder water is de overlevingskans van de jongen op daken niet erg groot. Desondanks werden in Vlissingen in juli drie paren gezien met totaal vier vliegvlugge jongen maar deze vielen buiten de analyse omdat ze pas in de jongenfase werden ontdekt.

In het Sloegebied was de onderzoeksinspanning laag dit jaar; van de acht nesten die werden gevonden in het Sloe werden twee jongen groot. Het was een “rommelig” seizoen in het Sloe; veel paren werden niet gevonden omdat er werd gebouwd op de broedplaatsen. Vermoedelijk hebben daardoor die paren een seizoen overgeslagen. In 2025 was dit het meest succesvolle habitat met een gemiddelde broedsucces van 0,33 jong/paar. Verspreid over het Deltagebied vlogen zeven jongen uit waaronder een jong van een paar dat een broedpaal gebruikte op het sluiscomplex bij Terneuzen.

Getij

Dijken, strandjes en schorren en stranden 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 dijken waren er van de 54 broedsels negen succesvol, ze brachten samen 12 jongen groot. Op de stranden waren er van de 13 broedsels drie succesvol, ze brachten samen vier jongen groot. Het broedsucces in “getij” is 0,24 jong/paar, dat is te laag voor een stabiele populatie.



Jonge scholekster op een dijk aan de Oosterschelde, Krabbenkreek 8 juli 2025 (foto: Maarten Sluiter).

Landbouw

Vorig jaar was het broedsucces in de landbouwgebieden met 0,24 jong/paar redelijk vanwege het natte voorjaar. Dit jaar was dat met 0,13 jong/paar slecht, net als in 2023. Er waren grote regionale verschillen. Uitzonderlijk slecht was het op West Walcheren; daar kwamen geen jongen groot in de akkers als gevolg van de extreme droogte (voedseltekort en overmatige predatie)! In Oost Zeeuws Vlaanderen deden ze het veel beter, daar brachten vijf van de 15 paren zeven jongen groot. Extreme droogte pakt blijkbaar niet overal hetzelfde uit.



Scholekster met jong op Neeltje Jans, 6 juni 2025 (foto: Maarten Sluijter).

3.4 Waarnemingen van paren met jongen

Van 21 nestkaarten met bekend succes is niets bekend over het neststadium (tabel 4) 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 4. Aantal uitgevlogen jongen van de scholekster in de verschillende gebied/habitat combinaties in 2025. Het betreft waarnemingen van paren met jongen waarvan niets bekend is over het neststadium.

Gebied/Habitat	aantal paren	aantal uitgevlogen jongen
Rammekensschor		
Dijk	1	2
Schouwen		
Dak	1	1
Sloe		
Industrieterrein	1	1
Walcheren west		
Dak	4	0
Golfbaan	1	1
Natuur	1	2
Westerschelde		
Dijk	5	10
Zeeuws Vlaanderen		
Akker	1	1
Natuur	1	1
Walcheren overig		
Dak	3	4
Veerse Dam		
Dijk	1	1
Sint Philipsland		
Akker	1	2
Totaal	21	26

Van die 21 paren met jongen vlogen tenminste 26 jongen uit. Het is een combinatie van scholeksters die uit het zicht broeden en niet frequent bezoeken van een gebied waardoor paren pas in het jongenstadium ontdekt worden.

Paren die op daken broeden worden vaak wel opgemerkt maar het is dan onduidelijk of er daadwerkelijk wordt gebroed en waar het nest zich bevindt. Dit jaar werden diverse paren met uitgevlogen jongen genoteerd die overduidelijk van een dak uit de stad kwamen, zoals bijvoorbeeld bij Vlissingen (Walcheren overig: 3 paar, 4 jongen). Ook werden alarmerende paren op daken gehoord maar dat leverde niet altijd vliegvlugge jongen op zoals op West Walcheren waar 4 paar van daken niet succesvol waren.

In de akkers worden nesten niet opgemerkt omdat ze tussen de snelgroeiende gewassen uit zicht verdwijnen of omdat ze ergens achter op een akker broeden ver van de weg. Als er eenmaal jongen zijn gedragen ze zich veel opvallender en worden dan wel opgemerkt. Op deze manier werden twee paren met jongen opgemerkt. Tijdens broedvogelmonitoring van akkerplots kwamen nog meer paren met jongen in akkers naar boven maar daar werd geen nestkaart van gemaakt (med. Jeroen van Kruiningen).

Op dijken werden 7 paar met maar liefst 13 jongen gevonden! Het is goed mogelijk dat dit ook paren zijn die binnendijks op een akker hebben gebroed.



Gebied Walcheren West, habitat akker, Scholekster pullen in bietenakker die zich "dood" houden, Baaiweg Aagtekerke, 25 mei. Dit broedsel mislukte in de jongenfase, oorzaak onbekend (foto: Floor Arts).

4 Discussie

4.1 Gebruik nestkaart voor meten broedsucces

Dit jaar werd in Zeeland “Nestkaart.nl” voor het derde jaar gebruikt voor de scholekster. Ervaringen die vorige seizoenen werden opgedaan blijven van kracht.

Ervaring met het meten van het broedsucces van de scholekster in 2023, 2024 en 2025. 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 worden van relatief veel broedende vogels een nestkaart aangemaakt en vervolgens worden die niet meer gecontroleerd. Dit vloeit voort uit een wens om al die nesten te blijven volgen maar later in het seizoen ontbreekt simpelweg de tijd. 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. Dit vergt enige zelfdiscipline en planning van de tellers. Of nestkaart verwijderen na afloop broedseizoen.
- 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 vervanglegsel 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.
- Nestkaart.nl is zeer gebruikersvriendelijk. Toch blijkt dat de gegevens niet altijd goed ingevuld worden. Voor een aantal velden is het belangrijk om daar van te voren af te spreken hoe die ingevuld moeten worden, zoals bijvoorbeeld naamgeving en habitat. Als we dit allemaal op dezelfde wijze doen is dat een grote meerwaarde bij latere analyses. Een (online) meeting voor aanvang van het broedseizoen is hier gewenst.

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, 2024 en 2025 is dat uitgevoerd maar het verschil in inspanning per gebied is groot. Om een representatief broedsuccesgetal voor de populatie te kunnen meten in een gebied is het belangrijk om naar ratio broedparen te volgen.

Er zijn nu gegevens van drie broedseizoenen, voor verregaande conclusies over het broedsucces van de scholekster in de Delta zijn dit nog onvoldoende gegevens. Wat wel duidelijk is dat in de drie meetjaren het gemiddelde broedsucces te laag is voor een stabiele populatie. 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.



Gebied Walcheren overig, habitat urbaan. Overreden bijna vliegvlug jong van de scholekster, jong van een dakbroeder, 23 juni Zoutelande (foto: Floor Arts).

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

In het derde jaar van het onderzoek naar het broedsucces van de scholekster zijn ook een mooi aantal nestkaarten aangemaakt. In Zeeland waren 14% van de gevolgde nesten succesvol en werd een gemiddeld broedsucces gemeten van 0,19 jong/paar. Dat is onvoldoende om de populatie in stand te houden, daarvoor is minstens 0,35 jong/paar nodig (van der Jeugd *et al.*, 2014).



Scholekster met kleurringen op 8 juli 2025 alert aan de Oosterschelde, Krabbenkreek (foto: Maarten Sluijter)

5.2 Aanbevelingen

De broedsuccesdata zijn gegevens van drie broedseizoenen. Het is belangrijk om de broedsucces metingen minstens 5 jaar uit te voeren om een representatief beeld te krijgen van de verschillen in broedsucces tussen de jaren en in de verschillende gebieden/habitats. Metingen in 2025 lieten zien dat grote verschillen tussen de jaren kunnen optreden. 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. Ondanks dat er nog maar drie 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 betreurenswaardig, gezien de aanzienlijke tijdsinvestering. Hierbij moet vooral nog enige ervaring worden opgedaan om het gedrag van de ouders beter te begrijpen en interpreteren. Het kost vooral veel tijd.

Aanbevolen wordt de Mayfield-methode te gebruiken om het uitvliegsucces te berekenen. Verder is het zinnig om in het veld het broedstadium te bepalen door middel van een ei te wateren. De stand van het ei in het water geeft aan hoe lang het al is bebroed. Je weet dan de eerste eileg datum en uitkomstdatum. Dan weet je ook hoe oud een jong van dat nest is en dat geeft in combinatie met de maten en gewicht een objectief beeld van de conditie van die vogel. Is die goed, gemiddeld of slecht?

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 in het Deltagebied (<https://deltamilieuprojecten.nl/rapporten/>). Gebruik die ervaring!



Scholeksternesten 2025. Linksboven habitat dijk (=getij), Bruinisse, Grevelingendam. Rechtsboven habitat industrie (= urbaan). Onder habitat akker (= landbouw), Prelaatweg, Aagtekerke (foto's: Floor Arts).

6 Bronnen

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

Arts F.A. 2024. Broedsucces van de scholekster in het Deltagebied, broedseizoen 2024. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2024-14. Deltamilieu Projecten, Vlissingen.

Lilipaly S. 2025. Scholeksters op Neeltje Jans in 2025. Notitie Deltamilieu Projecten.

van der Jeugd HP, Ens BJ, Versluijs M, Schekkerman H, 2014. Geïntegreerde monitoring van vogels van de Nederlandse Waddenzee. Vogeltrekstation rapport 2014-01. Vogeltrekstation, Wageningen; CAPS-rapport 2014-01; Sovon-rapport 2014/18, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.