



Jan van der Winden
Ecology

research &
consultancy



Zwarte sterns in Zuid-Holland in 2018

Verslag van de monitoring van aantallen en
broedsucces





Dit rapport is gemaakt in opdracht van De Groene Motor (info@degroenemotorzh.nl)

J. van der Winden 2018. Zwarte sterns in Zuid-Holland in 2018. Rapport 2018-10.
December 2018. Jan van der Winden Ecology, Utrecht.

Foto voorzijde: Hille de Bruin

**De Groene
Motor**





Zwarte sterns in Zuid-Holland in 2018

Verslag van de monitoring van aantallen en broedsucces

Jan van der Winden





Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	5
1. Inleiding	7
2. Zwarte sterns in 2018	9
2.1. Aankomst in Zuid-Holland	9
2.2. Aantallen en verspreiding van broedparen	9
2.3. Aantallen vergeleken met de rest van Nederland	12
2.4. Broedsucces in Zuid-Holland	13
2.5. Nestvlotjes	15
3. Coördinatie zwarte stern projecten	17
3.1. Informatie en begeleiding vrijwilligers	17
3.2. Evaluatie en aanbevelingen voor 2019	17
4. Dankwoord en verantwoording	19
5. Literatuur	21



Juvenile zwarte stern in juli-augustus. Zie de geheel witte buik, donkerbruine zijborstvlak, bruine bovenzvleugeldeken en mantel, en ontbreken van ruiende slagpennen (foto O. de Vries).



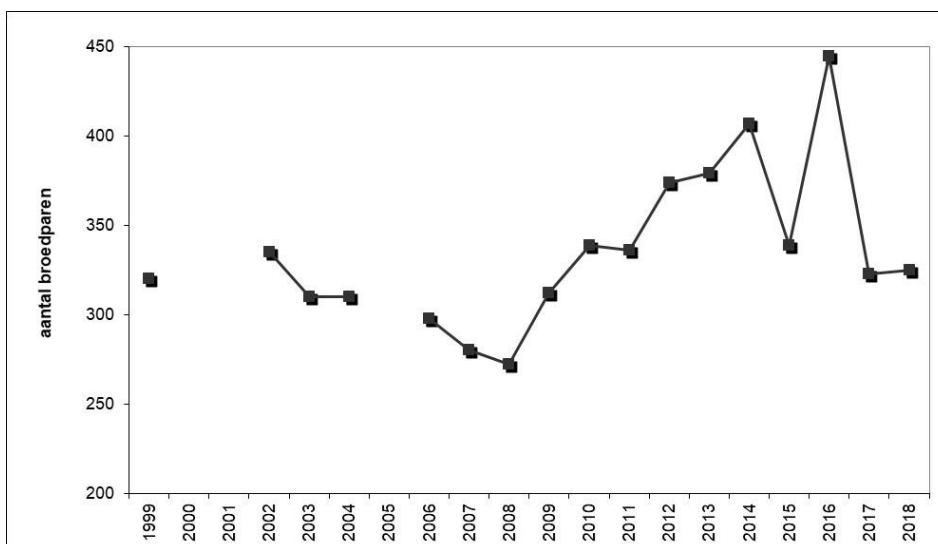
Volwassen zwarte stern eind augustus. Volwassen vogels hebben in juli tot eind augustus altijd wel restanten van zwarte veren op de buik en borst, een zwartgrijze zijborstvlak, grijze bovenzvleugeldeken en mantel (niet zichtbaar op de foto) en ruiende slagpennen (foto O. de Vries).



1. Inleiding

Zwarte sterns broeden in Zuid-Holland in graslandgebieden en moerassen, zowel in natuurrezervaten als in agrarisch gebied. Al vele jaren zijn diverse organisaties en particulieren en vele vrijwilligers in Zuid-Holland in de weer om de zwarte stern te beschermen. In Zuid-Holland werken De Groene Motor, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, het Zuid-Hollands Landschap, de Agrarische Natuurverenigingen en particuliere agrariërs samen. Vrijwilligers helpen hen op eigen initiatief actief of via een natuurwerkgroep. De belangrijkste activiteiten van de vrijwilligers bestaan uit het plaatsen van nestvlotjes en het monitoren van de aantallen broedparen en het broedsucces van sterns die op de vlotjes gaan nestelen.

Sinds 2014 ondersteunt De Groene Motor deze vrijwilligers bij hun beschermingswerk voor de zwarte stern in de Provincie Zuid-Holland. Elk jaar worden alle gegevens over broedende zwarte sterns in de provincie Zuid-Holland centraal bij de Groene Motor verzameld. Op basis hiervan is het mogelijk om te de effectiviteit van het beschermingswerk te evalueren.



Figuur 1. Aantalsontwikkeling van de broedpopulatie van de zwarte stern in Zuid-Holland sinds 1999.



Een vlotje dat mooi tussen de vegetatie ligt. Het legsel is daardoor moeilijk zichtbaar. Bodegraven 2018.



2. Zwarte sterns in 2018

2.1. Aankomst in Zuid-Holland

De eerste zwarte stern werd in 2018 in Zuid-Holland gezien op 8 april in Polder Den Hoek. In 2017 waren ze een week eerder, toen de eerste verkenners al op 1 april gezien werden. Elders in Nederland waren ze ook iets later dan in 2017. Een hele vroege stern werd gezien op 4 april in een Utrechtse uiterwaard, maar elders in Nederland waren er pas rond 8 en 9 april individuen op meerdere locaties. Vervolgens bleven ze meer dan een week schaars in Zuid-Holland. Her en der vloog een enkele zwarte stern rond. Pas op 17 april was een groepje van 22 exemplaren aanwezig op de Reeuwijkse Plassen. Dat was ook later dan 2017 toen er rond 10 april al tientallen verspreid over de provincie aanwezig waren en op 19 april 2017 een grote groep van 220 bij Reeuwijk.

In 2018 waren de Reeuwijkse Plassen weer het belangrijkste tussenstopgebied in Zuid-Holland. Op 24 april foerageerden er minimaal 130 exemplaren en op 1 mei waren er 300 aanwezig. Dat is overigens veel minder dan de 600 exemplaren in 2017 (bron www.waarneming.nl). Vanaf eind april verdeelden de zwarte sterns zich over de kolonieplekken. De eerste legsels werden rond 5 mei gemeld, maar de hoofdmoot begon pas vanaf half mei met de eileg. De laatste zwarte stern in Zuid-Holland vloog op 10 oktober 2018 over zee langs de vogeltelpost *De Vulkaan* in Den Haag.

2.2. Aantallen en verspreiding van broedparen

In 2018 waren de aantallen broedparen in Zuid-Holland vergelijkbaar met die in 2017 (Tabel 1, Figuur 1). De opgaande lijn tussen 2008 en 2016 werd helaas niet voortgezet en de dip in 2017 bleek dus niet tijdelijk te zijn. Net als in 2017 verdwenen er weer kolonies kort nadat de sterns zich gevestigd hadden. Maar het kwam wel minder vaak voor. Voor het totaal aantal broedparen in Zuid-Holland is wederom de telperiode rond begin juni aangehouden. Vestigingen die op dat moment verdwenen waren, of later startten, zijn niet meegerekend. Dit om dubbeltellingen te voorkomen.

Tussen jaren verplaatsen de sterns zich, zodat op de ene plek de aantallen kunnen toenemen terwijl ze op een andere plek afnemen. Dat is binnen Zuid-Holland zowel

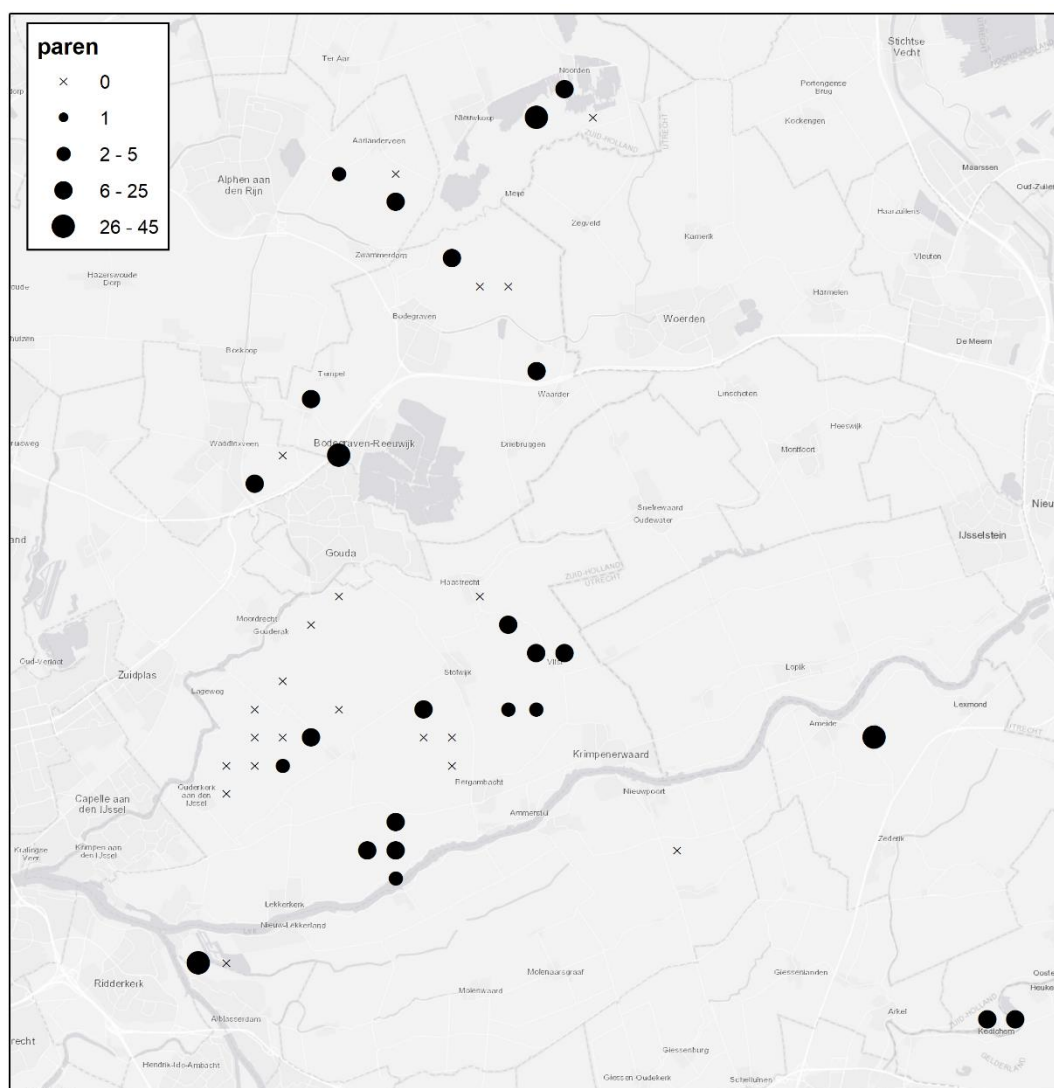


merkbaar tussen de biotopen moeras en grasland, maar ook tussen regio's. Zo namen de aantallen in moerassen licht af en in veenweidegraslanden licht toe ten opzichte van 2017. In de Krimpenerwaard herstelde de populatie zich iets, van 80 naar 100 paar. In Reeuwijk namen de aantallen juist weer iets af. In Kinderdijk halveerde de populatie bijna ten opzichte van 2017. Al deze verschillen hebben met lokale factoren te maken. Waar sterns wegbleven trad mogelijk verstoring op in de vestigingsfase en waar ze zich vestigden leek het ze blijkbaar veilig.

De verspreiding van de kolonies (Figuur 2) komt zeer sterk overeen met voorgaande jaren. Locaties waar meer dan 25 sterns vlak bij elkaar broeden lagen in Reeuwijk, Nieuwkoop, Polder Den Hoek, Kinderdijk en de Zouweboezem.

Tabel 1. Aantallen broedparen, aantallen vlotjes en broedsucces van de Zwarte stern in Zuid-Holland in de periode 2007-2018. Het broedsucces is het gemiddeld aantal uitgevlogen jongen per paar. In de onderste drie regels van de tabel staat het procentuele aandeel van de broedparen waar onderzoek naar broedsucces is uitgevoerd.

	2007-2016	2017	2018
Aantallen vlotjes	>650-900	1003	950
Aantal broedparen	272-446	323	325
Aantal paren veengraslanden	129-297	180	195
Aantal paren moerassen	112-149	143	130
Gemiddeld aantal vlotjes/paar	2,0-2,7	3,1	2,9
Broedsucces totaal ZH	0,6-1,1	0,7	0,8
Broedsucces veengrasland	0,5-1,3	0,9	0,7
Broedsucces moerassen	0,5-1,4	0,6	1,0
% paren gevolgd broedsucces Totaal	32-98%	96%	91%
% paren gevolgd moeras	42-100%	100%	94%
% paren gevolgd veengrasland	19-98%	93%	90%



Figuur 2. Verspreiding van de zwarte stern in Zuid-Holland in 2018 per km hok. Op de plekken met een x lagen nestvlotjes maar vestigden zich geen zwarte sterns.

Her en der vestigden zich later in het seizoen zwarte sterns op plekken waar geen vlotjes lagen. Vooral in onoverzichtelijke delen van de Krimpenerwaard kunnen paren gemist zijn die op natuurlijke vegetaties broeden.

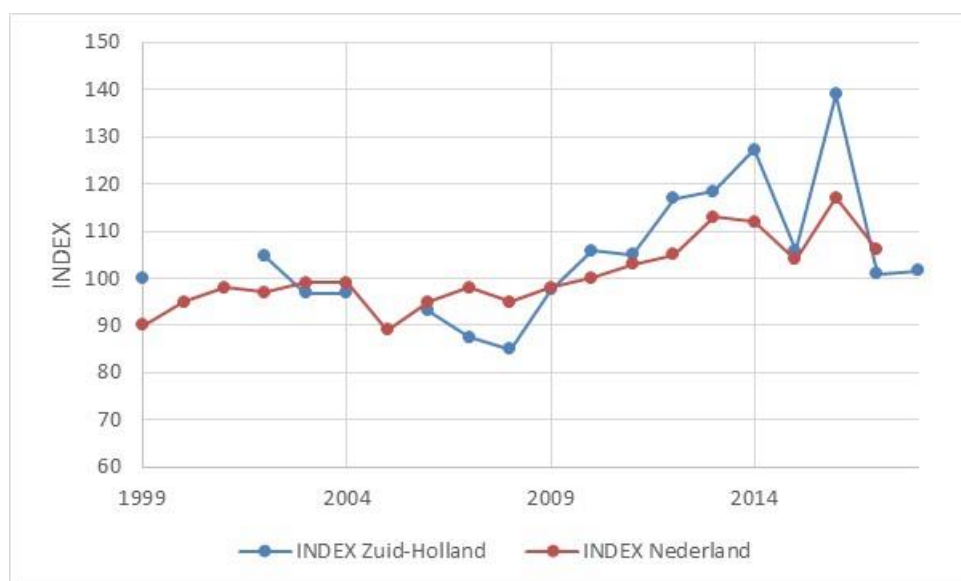


Tabel 2. De zwarte stern in Zuid-Hollandse veengraslanden in 2018. In de eerste kolom is het totaal aantal uitgelegde vlotjes vermeld; in de tweede kolom staat het aantal broedparen; in de derde kolom staat het gemiddeld aantal vlotjes per broedpaar; in de vierde kolom staat het gemiddelde broedsucces (uitgevlogen jong per paar). In de laatste kolom (%) staat het aandeel broedparen waarvan gegevens over het broedsucces verzameld werd.

	Aantal vlotjes	aantal paar	vlotjes per paar	broedsucces (%)
Krimpenerwaard+Vlist	391	102	3,8	0,5 (100)
Bodegraven-Aarlanderveen	59	27	2,2	0,2 (30)
Reeuwijk	147	66	2,2	0,7 (97)
Alblasserwaard	10	0	nvt	nvt
Totaal Veenweiden	607	195	3,1	0,9 (92)

2.3. Aantallen vergeleken met de rest van Nederland

In geheel Nederland broeden momenteel 1.350-1,570 paar zwarte sterns (Vogelatlas van Nederland 2018). Ongeveer 20-25 % hiervan broedt in Zuid-Holland. De populatie van de zwarte stern herstelt zich in Nederland langzaam uit een diep dal (Figuur 3). Dal- en piekjaren komen aardig overeen tussen Zuid-Holland en geheel Nederland. Dus hoewel ze tussen provincies en landschappen kunnen herverdelen is het duidelijk dat er jaren zijn met minder broedparen en topjaren. Zorgelijk is dat de populatie in Zuid-Holland weer een terugval kreeg. Er zijn nu al twee jaren op een rij met een aantal dat overeenkomt met de periode 1999-2004. Uiteraard altijd nog beter dan de periode dat we begonnen met het op grote schaal beschermen van de zwarte sterns, maar de groei zet de laatste twee jaar niet door. Omdat er elders in Nederland vergelijkbare ontwikkelingen zichtbaar zijn, is het mogelijk dat de daling het gevolg was van oorzaken buiten Nederland. Wellicht zijn er in de winter van 2016/17 veel zwarte sterns op de trek of in de overwinteringsgebieden omgekomen. Dat zou kunnen blijken uit lopende langjarige studies aan geringde vogels. Als de sterfte de komende jaren minder hoog is kunnen we weer een geleidelijke toename verwachten bij het broedsucces dat we nu in Zuid-Holland vaststellen.



Figuur 3. Trend van de broedpopulatie van de zwarte stern in Zuid-Holland en geheel Nederland (Bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland) sinds 1999. Weergegeven is een index waarbij voor Nederland het jaar 2010 op 100 is gesteld en voor Zuid-Holland het startjaar.

2.4. Broedsucces in Zuid-Holland

Het broedsucces was in 2018 gemiddeld 0,8 jong per paar in Zuid-Holland. Dat is iets beter dan 2017 (0,7) en al jaren redelijk tot goed. Voor de Nederlandse populatie is berekend dat elk paar gemiddeld ongeveer 0,85 vliegvlug jong moet grootbrengen om de gemiddelde sterfte te compenseren. Waarschijnlijk is het broedsucces in Zuid-Holland de afgelopen jaren overschat, want op diverse plekken vindt men het lastig jongen net voor het uitvliegen te tellen. Dat betekent dat de werkelijke reproductie iets minder rooskleurig is dan de cijfers doen vermoeden.

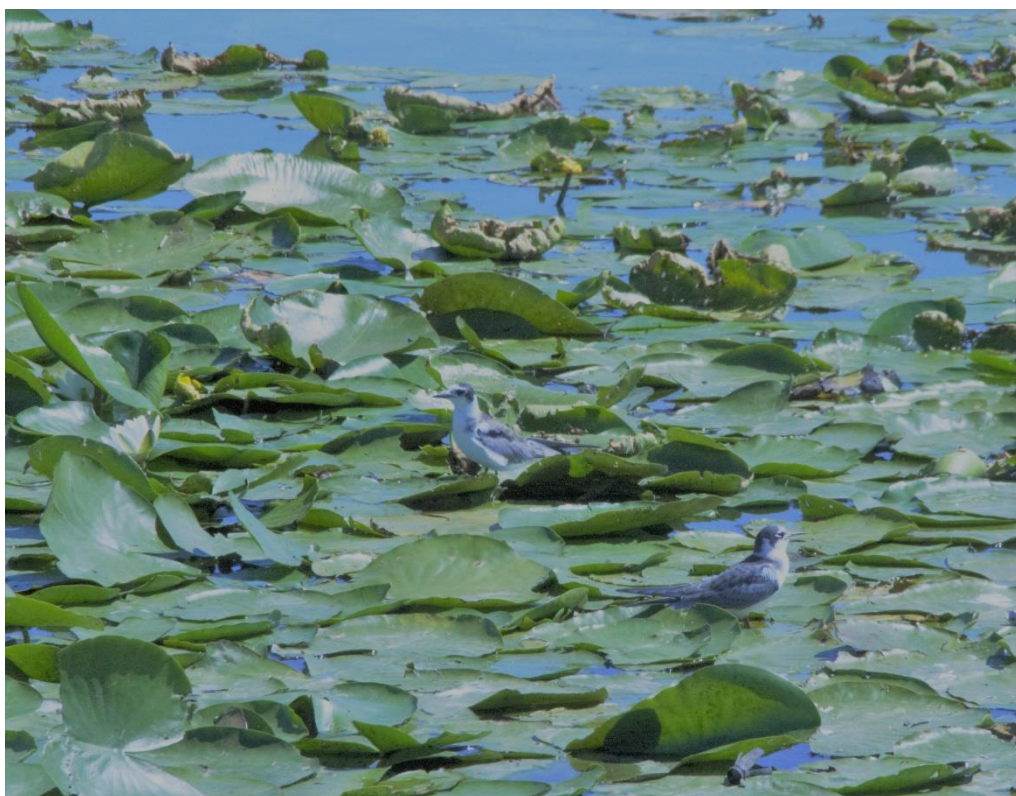
Zoals elk jaar, waren er plekken met een zeer hoog broedsucces en een matig of nihil succes. Zo brachten de zwarte sterns in Kinderdijk en in diverse kolonies in de Krimpenerwaard nauwelijks jongen groot en bij Reeuwijk, Zouweboezem, Linge en Polder Den Hoek wisten (deel)kolonies veel jongen groot te brengen.

De belangrijkste verliesoorzaak was in de veengraslanden wederom predatie. Over de dieren die de jonge sterns of legsels eten is in 2018 weinig of niet gerapporteerd door de tellers. Dat is vaak ook erg moeilijk achteraf vast te stellen. Maar als een



hele kolonie verdwijnt nadat ze begonnen zijn, is het aannemelijk dat ze verstoord zijn omdat een roofdier actief was. Dat geldt ook als (vrijwel) alle jongen verdwijnen of als jongen van de nesten afgaan en in de omgeving gaan zitten. Omdat de predatie geregeld pas laat in de kuikenfase optreedt kan het broedsucces overschat zijn.

In de Zouweboezem werden in 2018 wederom alle vlotjes met gaas afgezet tegen eenden en ganzen en het broedsucces was zeer goed. Dergelijke goede resultaten compenseren de matige resultaten op andere plekken.



Bij de Winterdijk in Reeuwijk vlogen in 2018 meerdere juveniele zwarte sterns rond in juli (foto W. van de Coevering).



2.5. Nestvlotjes

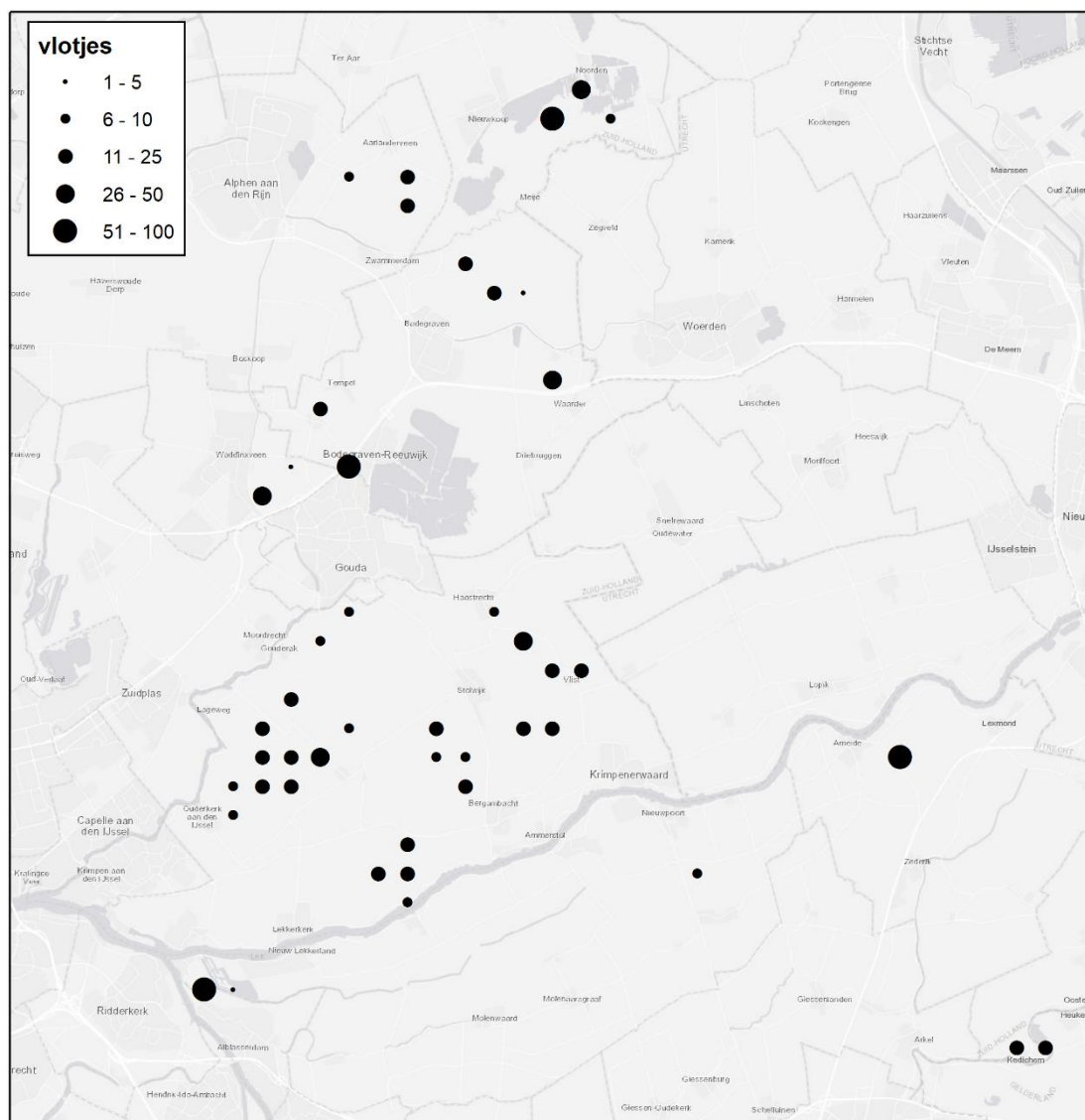
Er werden in 2018 (Figuur 4, Tabel 1) ongeveer 950 nestvloten in Zuid-Holland geplaatst. Iets minder dan in 2017. Het is wederom niet van elke plek duidelijk of er vlotjes zijn uitgelegd. Zo daalde het aantal vlotjes in de omgeving van Aarlanderveen, maar wellicht is daar niet alle informatie van binnen gekomen. Het aanbod aan vlotjes was in 2018 bijna drie keer zo hoog als het aantal broedparen. Maar er is een enorm scheve verdeling. In de Krimpenerwaard liggen vier keer zo veel vlotjes als er broedparen zijn en bij de Linge is deze factor 1,6.

In een aantal gebieden, zoals bij Reeuwijk en delen van de Krimpenerwaard is geëxperimenteerd met het uitleggen van vloten op nieuwe plekken. Het succes was niet altijd direct zichtbaar in het eerste jaar. Maar dat kan nog komen.

In het kansenboek van de Zwarte stern in de Krimpenerwaard (zie paragraaf 3.3) worden diverse plekken aangegeven waar vlotjes uitgelegd kunnen worden. En elders komen de volgende plekken in aanmerking: delen van de Nieuwkoopse Plassen, omgeving 't Weegje (Gouda), Oud-Reeuwijk, Oukoop, Waarder, Nieuwerbrug-west en Rietveld (Alphen).



In de omgeving van de Donkse Laagten werden vlotjes uitgelegd in de hoop de populatie in de Alblasserwaard te verstevigen (foto R. Slagboom).



Figuur 4. Locaties en aantallen nestvlotjes in de provincie Zuid-Holland in 2018 per km hok.



3. Coördinatie zwarte stern projecten

3.1. Informatie en begeleiding vrijwilligers

Op 24 april werd een informatieve bijeenkomst georganiseerd voor de vrijwilligers als aftrap voor het nieuwe seizoen. De bijeenkomst werd afgesloten met een excursie naar de Reeuwijkse Plassen waar in het voorjaar altijd grote aantallen zwarte sterns foerageren op de open plassen. Er kwamen 26 vrijwilligers en grondeigenaren naar de bijeenkomst. Aan het eind van de middag zagen alle deelnemers een mooie groep van 130 zwarte sterns.

In het voorjaar is een instructiefilm verschenen voor bescherming van zwarte sterns. In de film wordt uitgelegd waar en hoe je nestvlotjes moet plaatsen in sloten en moeras (https://www.youtube.com/watch?v=t3ef_ytN-pM). Het Zuid-Hollands Landschap en vrijwilligersgroepen bij Vlist en Kinderdijk hielpen bij de opnames.

3.2. Evaluatie en aanbevelingen voor 2019

Van het overgrote deel van de kolonies ontvangen we gegevens over aantallen en broedsucces. Dat is een mooi resultaat. Van een beperkt deel wordt het broedsucces niet gevolgd. Soms worden dan alleen de aantallen nesten doorgegeven, of wordt uitsluitend gemeld of nesten zijn uitgekomen. Omdat het lastig is vast te stellen of jongen vliegvlug zijn, wordt een soms het aantal gerapporteerd dat een week oud is. Dat maakt het lastig om de totale aantallen voor Zuid-Holland te bepalen en adviezen te geven voor bescherming en monitoring. Helaas weten we ook niet van alle locaties hoeveel vlotjes er uitgelegd worden. Het is van belang om aan het begin van het seizoen meer duidelijkheid te hebben over de locaties waar vlotjes uitgelegd worden inclusief het aantal vlotjes. Dan kan er nog bekeken worden waar extra vlotjes uitgelegd kunnen worden.

De volgende aanbevelingen zijn mede daarom te geven voor 2019:

- Er kunnen nog extra vlotjes uitgelegd worden in de volgende zoekgebieden: delen van de Nieuwkoopse Plassen, Polder den Hoek en Lekkerkerk, Beijersche, omgeving 't Weegje (Gouda), Oud-Reeuwijk, Oukoop, Waarder, Nieuwerbrug-west en Rietveld (Alphen), Als u in deze gebieden actief bent en mogelijkheden



ziet voor het uitleggen van nestvlotjes, neem dan contact op met de Groene Motor.

- Er dient minimaal een goede telling plaats te vinden van het aantal broedparen rond eind mei-begin juni (simultaantelling broedparen Zuid-Holland).
- De volgende gegevens zijn belangrijk om een jaarrapport te maken over de zwarte sterns: locatie (inclusief kaart of GPS -coördinaat), aantal uitgelegde vlotjes, aantal broedparen en aantal vliegvlugge jongen.
- Geef ook graag door als er geen zwarte sterns in het onderzoeksgebied gebroed hebben. Dat maakt het beeld immers compleet.
- Vraag om assistentie als het volgen van het broedsucces niet lukt, bijvoorbeeld omdat u op vakantie bent.

Contactadres Groene Motor: info@degroenemotorzh.nl



Jonge vliegvlugge zwarte sterns gebruiken vaak vlotjes waar geen sterns gebroed hebben om te rusten. Bodegraven 2018.



4. Dankwoord en verantwoording

De beschermingsprojecten voor de zwarte stern in Zuid-Holland zijn succesvol door een samenwerking tussen professionals en vrijwilligers. De Groene Motor ondersteunt deze vrijwilligers met hun werkzaamheden. Marleen van der Lee en Merijn Kuiper zijn hiervoor het aanspreekpunt. Samen met Jan van der Winden Ecology konden de werkzaamheden in het veld geregeld worden en konden na afloop van het seizoen de gegevens verzameld en gerapporteerd worden. Peter van Horssen (Greenstat) produceerde de kaarten voor onderhavig verslag.

Bij de volgende Agrarische Natuurverenigingen broeden zwarte sterns in het werkgebied: Lopikerwaard, Weidehof, De Hollandse Venen, Lange Ruige Weide, De Wetering, De Parmey en Weide & Waterpracht. Deze organisaties brengen jaarlijks de bescherming van de zwarte stern onder de aandacht bij de leden. De leden (agrariërs) van deze verenigingen worden natuurlijk in het bijzonder bedankt voor hun gastvrijheid voor de zwarte stern en de bereidheid om maatregelen te nemen om het broedsucces te verhogen.

De volgende organisaties en personen waren initiator van het beschermingswerk, gaven toestemming voor de monitoring van aantallen en broedsucces in hun terreinen of ze functioneerden als regionale coördinator bij het project: Natuurmonumenten (J. Pietersen, M. van Schie), Staatsbosbeheer (J. den Hartogh, L. Oevermans, N. de Bruin), Het Zuid-Hollands Landschap (G. Dekker, S. Kleinjan, N. Vermeer, R. van Beek,), Bui-TeGewoon Groenprojecten (R. Terlouw), De Natuur- en Vogelwerkgroep Krimpenerwaard (M. Ossevoort) en De Natuur- en Vogelwacht Alblasserwaard (R. Slagboom). Otto de Vries stuurde foto's van volwassen en juveniele zwarte sterns.

De tellingen van de kolonies en het onderzoek aan broedsucces wordt hoofdzakelijk uitgevoerd door vrijwilligers. Deze personen bestaan uit een gemêleerd gezelschap van weidevogelbeschermers, vogeldeskundigen, agrariërs en natuurliefhebbers. Van de volgende personen ontvingen we in 2018 gegevens over aantallen vlotjes of zwarte sterns in hun werkgebied:

R. Alblas, P. Bieren, J. Boer, D. van der Bijl, M. Bosch, T. Bouman, J. Burggraaf, W. van de Coevering, J. Colijn, A. Cortis, A. van Diemen, R. van Dijk, J. van Doorn, J. en R. de Gans, R. en F. en T. Gouw, N. de Graaff, C. Heij, H. Hertogh, J. Heuvelman, P. van Hoek, J. den Hollander, H. Hoogeveen, P. van Horssen, R. van der Hulst, A. en J. de



Jong, A. Kant, R. de Keizer, C. Kes, L. Koot, M. van der Lee, K. de Mik, J. Monhemius, Fam. Nagel, B. Nagel, L. Niekerk, M. Ossevoort, W. Pieterse, J. Roos, M. van Schie, R. Slagboom, W. Sloof, P. Solleveld, C. Stam, C. van der Starre, J. Terlouw, R. Terlouw, G. Uitbeijerse, J. Verbruggen, J. Verduijn, B. Vergeer, M. Vergeer, M. de Vries, R. van Wetten, A. de Wit en G. Zonneveld.

Wij baseren bovenstaande lijst op de monitoringformulieren die we aan het eind van het seizoen ontvangen. Het is mogelijk dat er actieve vrijwilligers in de lijst ontbreken. Wij horen dat graag en doen tevens een oproep om mensen die betrokken zijn bij de bescherming van de zwarte stern bij een kolonie op de formulieren te vermelden of hun adres aan De Groene Motor door te geven. Dan ontvangen ze ook nieuwsbrieven en uitnodigingen voor excursies en bijeenkomsten.





Dantelaan 115
3533 VC Utrecht
jvdwinden@hetnet.nl