

Project strandbroeders Deltagebied
broedseizoen 2019



Auteurs

Floor Arts & Maarten Sluijter: Deltamilieu Projecten
Marije Kuiper: Vogelbescherming Nederland

Datum: 18 december 2019

Titel: Project strandbroeders Deltagebied

Subtitel: broedseizoen 2019

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

Status uitgave: definitief

Rapport nr.: 2019-09

Datum uitgave: 18 december 2019

Samenstellers: Floor Arts
Maarten Sluijter
Marije Kuiper

Aantal pagina's inclusief bijlagen: 25

Projectleider: Floor Arts

Opdrachtgever: Vogelbescherming Nederland

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



Paraaf:

Graag citeren als: Arts F., Sluijter M. & Kuiper M. 2019. Project Strandbroeders Deltagebied. Broedseizoen 2019. Deltamilieu Projecten
Rapportnr. 2019-09 Deltamilieu Projecten, Vlissingen.

Foto voorkant: bontbekplevier van enkele dagen oud (18 juli 2018, Maarten Sluijter).

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.

deltamilieu
PROJECTEN

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

Bezoekadres
Edisonweg 53D
4382 NV Vlissingen
T: 0118 466 280

Inhoud

1.	Inleiding	4
2.	Resultaten werkgroepen	6
2.1	Inleiding & methode	6
2.2	Broedparen en broedsucces	6
	Werkgroep Voorne	6
	Werkgroep Kwade Hoek	9
	Werkgroep Verklipper & Neeltje Jans	11
	Werkgroep Oranjezon	14
3.	Monitoring plevieren op stranden Deltagebied in 2019	15
3.1	Aantal broedparen	15
3.2	Broedsucces	16
4.	Evaluatie bescherming strandbroeders	18
4.1	Monitoring	18
4.2	Bescherming	18
5.	Aanbevelingen	20
5.1	Monitoring broedparen en broedsucces	20
5.2	Bescherming nesten en jongen	21
6.	Informatiebronnen	23
	Bijlage 1 Gebiedsformulier	
	Bijlage 2 Voorbeeld Nestkaart	

1. Inleiding

Strandplevier, bontbekplevier en dwergstern zijn broedvogels van kale tot schaars begroeide terreinen. Dat habitat komt voor in dynamische gebieden waar wind en getij ervoor zorgen dat steeds weer opnieuw geschikt broedhabitat ontstaat. In Nederland zijn dat de stranden en zoute getijdengebieden. Rustige stranden zijn er nauwelijks nog in Nederland, de strandbroeders hebben te lijden onder verstoring door recreatie. Als ze al besluiten om over te gaan tot broeden dan is het broedsucces relatief laag. Op steeds meer plekken zetten terreinbeheerders delen van het strand af met palen en touw. Toezicht en goede voorlichting zijn essentieel om zulke strandafzettingen te doen slagen. In het buitenland zijn dergelijke projecten zeer succesvol gebleken. Vogelbescherming is in 2019 samen met verschillende vogelwerkgroepen in Zeeland en Zuid-Holland gestart met een beschermingsprogramma voor strandbroeders. De vrijwilligers geven voorlichting en doen waarnemingen aan broedvogels. Dit rapport is een verslag van de resultaten van het eerste jaar beschermingswerk op de Zeeuwse- en Zuid-Hollandse stranden. Besproken worden de resultaten per strand.



*Informatiepaneel bij een strandafzetting op het strand van Voorne
(22 mei 2019, foto Mark Hoekstein)*

Van noord naar zuid waren de volgende werkgroepen actief in 2019:

- Maasvlakte: Slufter, Westplaat/Slufter strand, Slikken van Voorne/voormalig autostrand
- Voorne: Groene Punt
- Goeree: strand Kwade Hoek – Ouddorp
- Schouwen: Verklikkerstrand en Neeltje Jans
- Walcheren: Oranjezon

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de vrijwilligers die hebben meegewerkt aan het project.

Werkgroepen en vrijwilligers die in de betreffende gebieden actief waren in 2019.

GEBIED	NAAM
Voorne	Ad 't Hart
Voorne	Ad van den Berge
Voorne	Hans Keijser
Voorne	Henk Walbroek
Voorne	Jan Snoeij
Voorne	Jan Utberg
Voorne	Johan Stanneveld
Voorne	Peter Moree
Voorne	Ron de Jong
Kwade Hoek	Fam. de Glopper
Kwade Hoek	Connie Elenbaas
Kwade Hoek	Elly Visser
Kwade Hoek	Silvia Lievaart
Verklikker	Fred Langhorst
Verklikker	Hans de Vries
Verklikker	Jeffrey van Doorenmalen
Verklikker	Margo van der Meulen
Verklikker	Marinus van Dijke
Verklikker & Neeltje Jans	Henk Visser
Verklikker & Neeltje Jans	John Jansen
Verklikker & Neeltje Jans	Louis Beeke
Verklikker & Neeltje Jans	Theo de Kuiper
Verklikker & Neeltje Jans	Titia Kroon
Verklikker & Neeltje Jans	Wies Rombouts
Verklikker & Neeltje Jans	Wim van der Klooster
Oranjezon	Andre Raboen (meneer)
Oranjezon	Jan Hengst
Oranjezon	Jos Boot
Oranjezon	Lilian Gillissen
Oranjezon	Yet Baas

Dankwoord

Alle medewerkers aan het project worden bedankt voor hun inzet en de vele vrije uurtjes die ze hebben besteed om de strandbroeders te beschermen. In dit eerste jaar is veel waardevolle ervaring opgedaan die komende jaren moet leiden tot een goede bescherming van de strandbroeders. Aan het project werkten mee: vrijwilligers strandwerkgroepen, terreinbeheerders (Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Het Zeeuwse Landschap, Zuid-Hollands Landschap), Vogelwerkgroepen, Gemeente Schouwen-Duiveland, Vogelbescherming en Deltamilieu Projecten.

2. Resultaten werkgroepen

2.1 Inleiding & methode

De vrijwilligers van de strandwerkgroepen is gevraagd om gegevens te verzamelen over het aantal broedparen en broedsucces van de broedvogels op de stranden. Daarnaast willen we graag weten welke factoren de strandbroeders beïnvloeden. Vogelbescherming heeft daartoe een handleiding gemaakt voor de vrijwillige vogelwachten (Handleiding vrijwillige vogelwachten 1.1).

Dagverslag

Per bezoek wordt een dagverslag gemaakt. Om de waarnemingen van die dag systematisch te verzamelen is een zogenaamd gebiedsformulier ontwikkeld (Bijlage 1). Naast basisgegevens zoals datum, tijd en weer dient het formulier om broedgegevens, verstoringen en opvallende zaken te noteren. Zo'n formulier maakt het de waarnemers gemakkelijk: door systematisch het lijstje af te werken wordt voorkomen dat er informatie verloren gaat.

Nestkaarten

Broedgegevens worden digitaal verwerkt in de webtoepassing nestkaart.nl. Per nest wordt een zogenaamde nestkaart aangemaakt. Dat kan al in het veld. Het grote voordeel van het werken met de digitale nestkaart is dat de informatie van een nest direct met iedereen van de werkgroep gedeeld kunnen worden. Voor een voorbeeld van een nestkaart zie bijlage 2.

2.2 Broedparen en broedsucces

In deze paragraaf worden de resultaten per werkgroep gepresenteerd. Het betreft het aantal broedparen, nesten, jongen en broedsucces van bontbekplevier, strandplevier en dwergstern.

De resultaten werden aangeleverd door de werkgroepen. Per werkgroep wordt een kaart gepresenteerd met daarop alle territoria/nesten/paren met jongen die in 2019 zijn vastgesteld door de strandwachten en Deltamilieu Projecten (die jaarlijks in opdracht van Rijkswaterstaat in het hele Deltagebied de kustbroedvogels inventariseren).

Werkgroep Voorne

De werkgroep Voorne was actief op de Maasvlakte en op Voorne, het betreft de gebieden: Westplaat/Slufterstrand, Slikken van Voorne en Groene Punt (figuur 2.1).

Westplaat

Bontbekplevier

23 april: 2 koppels balsend/foeragerend

9 mei: 2 paar

18 mei: 2 paar

14 juni: 2 jongen

Resultaat: 2 paar en 2 jongen waargenomen van onbekende leeftijd. Er wordt niet vermeld of ze zijn uitgevlogen. Broedsucces onbekend.

Slufterstrand

Bontbekplevier

23 april: 3 paar baltsend/foeragerend

9 mei: 2 paar foeragerend (tussen eerste en tweede palenrij)

18 mei: geen bontbekken gezien

2 juni: 2 paar

11 juni: 2 paar en 6 juvenielen

14 juni: 1 paar en 2 juvenielen

23 juni: 2 paar en 5 juvenielen

2 juli: 4 juvenielen

16 juli: 8 juvenielen

Augustus: 6 vliegvlugge jongen

Resultaat: 4 paar en 6 vliegvlugge jongen = 1,5 jong per paar

Dwergstern

18 mei: baltsend paar

2 juni: 7 paar baltsend

11 juni: baltsende paren

23 juni: 11 paar

31 juni: 2 juveniel

2 juli: 11 paar

16 juli: 8 juveniel

19 juli: 22 juveniel

24 juli: 20 juveniel

Resultaat: 11 paar en 22 jongen van onbekende leeftijd waargenomen. Broedsucces onbekend.

Slikken van Voorne/voormalig autostrand

Bontbekplevier

Datum

9 mei: 1 paar bontbekplevieren ter plaatse

18 mei: 1 paar foeragerend

Resultaat: 1 paar later niets meer gezien. Broedsucces 0?

Groene Punt

Bontbekplevier

Datum? Aantal broedpaar 5

Datum? Totaal 5 juvenielen

Resultaat: 5 paar en 5 juvenielen? = 1 jong per paar?

Strandplevier

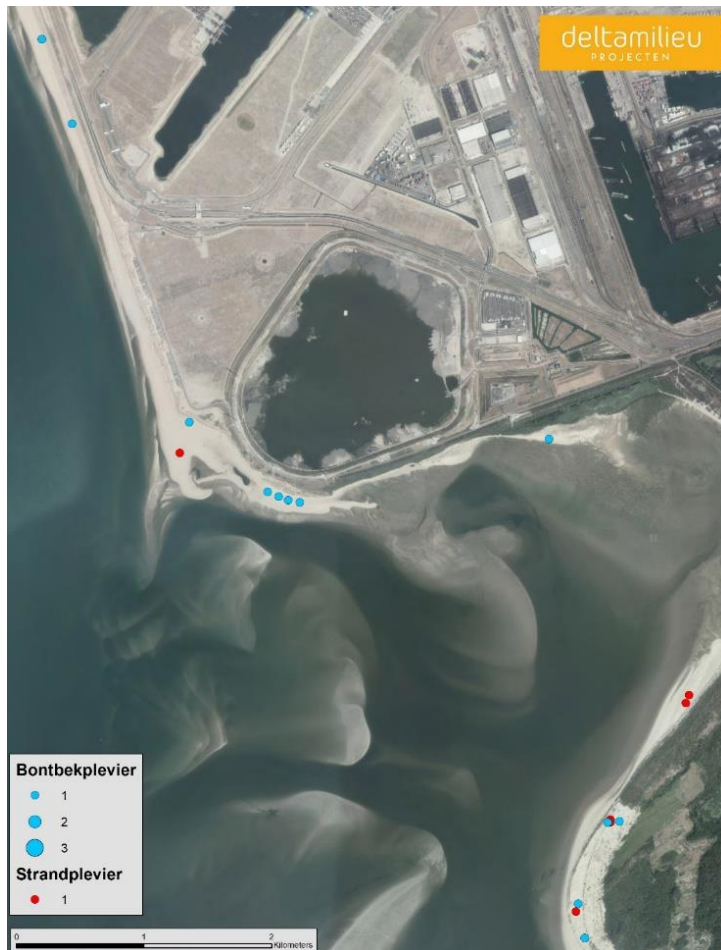
Datum? Aantal broedpaar 5

Datum? Totaal 5 juvenielen

Resultaat: 5 paar en 5 juvenielen? = 1 jong per paar?



De Groene Punt (24 december 2018, foto Maarten Sluiter)



Figuur 2.1. Territoria/nesten van strandplevier en bontbekplevier op de stranden van de Maasvlakte en Voorne in 2019, waarnemingen van strandwerkgroep en Deltamilieu Projecten (paren waarvan exacte locatie niet bekend is niet op kaart).

Werkgroep Kwade Hoek

De strandwerkgroep Kwade Hoek was actief op Goeree, op het strand van Kwade Hoek (niet afgesloten deel) en Flauwe werk (figuur 2.2). De werkgroep heeft geen nesten van plevieren vast kunnen stellen. Deltamilieu heeft broedparen op Kwade Hoek geïnventariseerd, ze vonden enkele territoria in het werkgebied van de strandwerkgroep (figuur 2.2).



De haak van de Kwade Hoek, hier hebben dit jaar vijf paren strandplevier gebroed (4 juli 2019, foto Maarten Sluijter)



Figuur 2.2. Territoria/nesten van strandplevier en bontbekplevier op de stranden van de Kwade Hoek – Flauwe Werk op Goeree in 2019, waarnemingen van strandwerkgroep en Deltamilieu Projecten (paren waarvan exacte locatie niet bekend is niet op kaart).



Het Flauwe Werk en de Oostduinen, broedgebied voor plevieren (29 juni 2018, foto Dirk van Straalen)



Adulte man strandplevier op de duintjes van de Groene Punt (29 mei 2018, foto Maarten Sluijter)

Werkgroep Verklikker & Neeltje Jans

Vanuit de Natuur- en Vogelwacht Schouwen-Duiveland was één groep actief op het Verklikkerstrand en één groep op het strandje bij het Topshuis op Neeltje Jans. De werkgroep die actief was op het Verklikkerstrand heeft uitgebreid gerapporteerd over hun bevindingen tijdens het broedseizoen. Dat verslag is hier integraal overgenomen.

Verklikkerstrand

Strandplevier

Waarnemingen: We hebben 5 nesten gevonden, maar vrijwel zeker zijn het er 6 of meer geweest (figuur 2.3 & 2.5). Er hebben tenminste 3 paren strandplevieren gebroed; waarschijnlijker is dat het er 4 of 5 geweest zijn. De eerste 2 nesten, met totaal 5 eitjes, lagen buiten de afzetting en zijn al snel verloren gegaan. De latere 3 nesten, met in totaal 8 eitjes, lagen buiten de afzetting en zijn apart beschermd. Bij 2 van de 3 nesten zijn elk 2 kuikens gezien (figuur 2.4). Deze kuikens zijn in beide gevallen ca. een week onvindbaar geweest. Later doken 2 gezinnetjes op met elk 2 kuikens. Eén van die gezinnetjes heeft vrijwel zeker binnen de afzetting gebroed zonder dat wij het gemerkt hebben. Er zijn dan tenminste 6 kuikens geboren uit 4 nesten, waarvan er 4 uitgevlogen zijn.

Vinddatums nesten: 1-6, 21-6, 25-6, 30-6 en 3-7.

Laatste waarneming nog niet vliegvlug kuiken: 20-8

Resultaat: tenminste 6 nesten van tenminste 4 paartjes en 4 uitgevlogen kuikens = 1 jong per paar.

Bontbekplevier

Vermoedelijk heeft 1 territoriaal paartje 4 broedpogingen ondernomen. Het eerste nestje met 3 eitjes lag buiten de afzetting. Er is 1 kuiken geboren dat een dag of 10 geleefd heeft. De andere 3 nestjes, met onbekend aantal eitjes, lagen binnen de afzetting en zijn alle 3 verloren gegaan vóór er kuikens uitgekomen waren.

Vinddatums nesten: 1-5, 31-5, 23-6 en 9-7.

Laatste waarneming nog niet vliegvlug kuiken: 14-5

Resultaat: 1 paar geen vliegvlugge jongen = 0 jong per paar.

Kleine plevier

We hebben 3 nesten gevonden van 3 paartjes. Alle nestjes lagen buiten de afzetting en zijn apart beschermd; 2 nestjes bevatten totaal 6 eitjes; aantal eitjes 3e nestje is onbekend. In totaal zijn er 5 of 6 kuikens geboren, waarvan er in ieder geval 1 uitgevlogen is. Omdat de ouders met kuikens al vrij snel richting de duinen trokken, is het mogelijk dat ze uit beeld verdwenen maar wel jongen hebben doen uitvliegen. Dan is er nog een twijfelgeval: er is een kuiken aangetroffen dat niet tot de gevonden nestjes gerekend kon worden, en er is later een gezinnetje gezien met een uitgevlogen kuiken.

Vinddatums nesten: 26-6, 28-6 en 1-7.

Laatste waarneming nog niet vliegvlug kuiken: 16-8

Resultaat: Tenminste 3 nesten van 3 paartjes en tenminste 1 uitgevlogen kuiken = minimaal 0,3 jong per paar.

Scholekster

1 paartje heeft gebroed binnen de afzetting. Er zijn 2 kuikens geboren die na 1 dag niet meer gezien zijn. Vinddatum nest: 23-6.

Resultaat: 1 paar geen jongen = 0 jong per paar



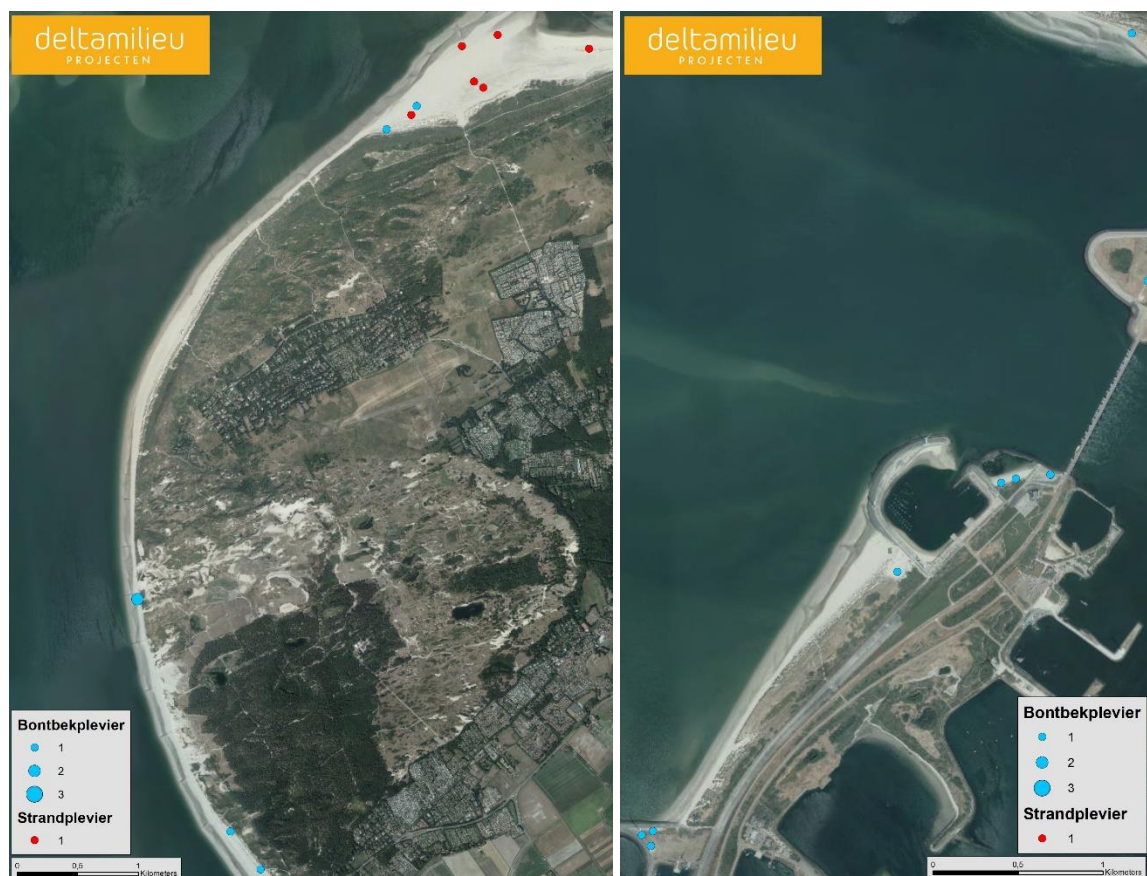
Figuur 2.3. Nesten van plevieren en scholekster op het Verklikkerstrand in 2019 (bron: strandwerkgroep).



Figuur 2.4. Verblijfplaatsen jonge plevieren op het Verklikkerstrand in 2019 (bron: strandwerkgroep).

Neeltje Jans

Op het beschermde strandje bij het Topshuis op Neeltje Jans broeden jaarlijks bontbekplevieren, scholeksters en soms dwergsterns. In 2019 probeerde daar 2 paar bontbekplevier te broeden maar ze waren niet succesvol, het lukte ze niet om een legsel uit te broeden. Op andere plekken op Neeltje Jans en Roggenplaat hadden nog 6 andere paren een territorium, ook die wisten geen jongen groot te brengen (figuur 2.5). Alle legfels mislukten in de eifase.

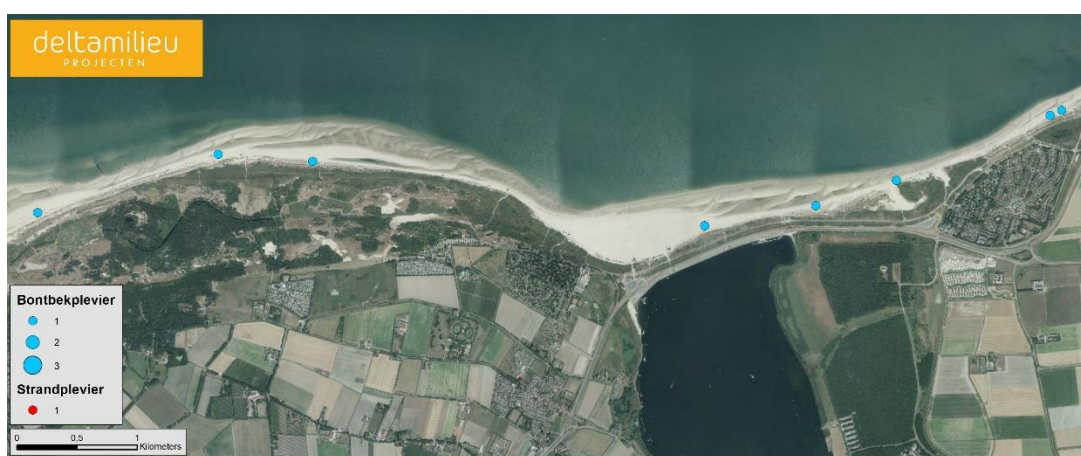


Figuur 2.5. Territoria/nesten van strandplevier en bontbekplevier op de stranden van Schouwen-Duiveland en op Roggenplaat/Neeltje Jans in 2019, waarnemingen van strandwerkgroep en Deltamilieu Projecten.

Werkgroep Oranjezon

De strandwerkgroep op het strand bij Oranjezon op Walcheren bestond uit leden van Vogelwerkgroep Walcheren en medewerkers van Het Zeeuwse Landschap.

Op het strand werden tussen 18 april en 3 juli totaal 6 verschillende nesten gevonden van vermoedelijk 2 paar bontbekplevier. Alle gevonden nesten mislukten in de eifase. Met een wildcamera werd gezien dat een zwarte kraai een ei wegnam uit een nest van een bontbekplevier. Op de stranden ten oosten van Oranjezon (Veerse Dam, Banjaard) werden nog 6 territoria van de bontbekplevier naast de door de strandwerkgroep geconstateerde territoria vastgesteld door inventariseerders van Deltamilieu Projecten (figuur 2.6).



Figuur 2.6. Territoria/nesten van strandplevier en bontbekplevier op de stranden van Oranjezon, Veerse Dam en Banjaard in 2019, waarnemingen van strandwerkgroep en Deltamilieu Projecten.



Nest strandplevier op de Groene Punt, Voorne (foto Maarten Sluiter).

3. Monitoring plevieren op stranden Deltagebied in 2019

3.1 Aantal broedparen

Jaarlijks worden alle broedparen van kustbroedvogels in het Deltagebied geteld door Deltamilieu Projecten in opdracht van Rijkswaterstaat (Arts *et al.* 2019). De resultaten in 2019 zijn aangevuld met tellingen van vrijwilligers (werkgroepen strandbroeders!) en terreinbeheerders.

De gepresenteerde resultaten kunnen soms enigszins afwijken van de door de strandwerkgroepen gevonden resultaten!

Oorzaken verschil in resultaten:

- Naamgeving locaties. Geen eenduidige naamgeving en onduidelijk waar grenzen gebied liggen.
- Verschil in ervaring met ontdekken van broedparen, nesten en paren met jongen.
- Aantal bezoeken en moment van bezoeken gebied.
- Plevieren met jongen kunnen zich over grote afstanden verplaatsen.

Op de stranden van het Deltagebied werden in 2019 totaal 49 paar bontbekplevier, 18 paar strandplevier en 40 paar dwergstern vastgesteld (tabel 3.1).

Tabel 3.1. Aantal broedpaar van bontbekplevier (BB), strandplevier (SP) en dwergstern (DS) op de stranden in de Voordelta in 2019 (bron RWS).

<i>gebied</i>	<i>BB</i>	<i>SP</i>	<i>DS</i>
Oostvoorne, Tweede Maasvlakte*	10*	1	40
Oostvoorne, Maasvlakte*	1*	-	-
Oostvoorne, Westplaat	1	-	-
Oostvoorne, Strand	-	2	-
Oostvoorne, Groene Punt, natuurbouw	4	4	-
Goedereede, Kwade Hoek	-	5	-
Goedereede, Kwade Hoek-Oostduinen, strand	1	2	-
Ouddorp, Strand Flauwe Werk	1	-	-
Ouddorp, Strand Vrijheid	3	-	-
Haamstede, Verklikkerstrand	1	4	-
Haamstede, Strand Meeuwenduinen	2	-	-
Westenschouwen, strand	3	-	-
Oosterschelde, Werkeiland Neeltje Jans*	10*	-	-
Oosterschelde, Werkeiland Roggenplaat*	3*	-	-
Kamperland, De Banjaard	3	-	-
Vrouwenpolder, Veerse Dam	2	-	-
Oostkapelle, Oranjezon, strand	3	-	-
Breskens, strand Nieuwe Sluis	1	-	-
<i>totaal</i>	<i>49</i>	<i>18</i>	<i>40</i>

*Opgespoten terreinen aan de kust. Enkele paren bontbekplevier broedden op de Tweede Maasvlakte nabij het strand en op Neeltje Jans broedden enkele paren op het strandje bij het Topshuis.

3.2 Broedsucces

In opdracht van de Provincie Zeeland, Het Zeeuwse Landschap, Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer is in 2019 net als in 2018 door Deltamilieu Projecten het broedsucces van kustbroedvogels gemeten van alle kustbroedvogels in een groot aantal gebieden. Aanvullende gegevens over het broedsucces, die werden ontvangen van vrijwilligers en terreinbeheerders, zijn ook verwerkt in dit overzicht. Op de stranden is van 27 paar bontbekplevier het broedsucces bekend, totaal leverde dat 0,7 jong per paar op (tabel 3.2). Voor de strandplevier was dat vergelijkbaar met 0,6 jong/paar (tabel 3.3). Er was 1 kolonie dwergsterns in de Voordelta; 40 paar produceerden minimaal 9 vliegvlugge jongen, dat is 0,2 jong/paar (tabel 3.4).



Jonge strandplevier (foto Maarten Sluijter).

Tabel 3.2. Broedsucces (aantal vliegvlugge jongen/paar) van de bontbekplevier op de stranden in 2019 (bron: Deltamilieu Projecten).

<i>gebied</i>	<i>aantal paar</i>	<i>aantal jongen</i>	<i>broedsucces (N jong/paar)</i>
Oostvoorne, Tweede Maasvlakte (Slufterstrand)	5	6	1,2
Oostvoorne, Westplaat	1	2	2,0
Oostvoorne, Groene Punt, natuurbouw	4	2	0,5
Ouddorp, Strand Flauwe Werk	1	3	3,0
Goedereede, Kwade Hoek-Oostduinen, strand	1	3	3,0
Westenschouwen, strand (Damaanzet)	1	2	2,0
Westenschouwen, strand (paviljoen De Buurman)	1	0	0,0
Westenschouwen, strand (opgang Speelduin)	1	0	0,0
Haamstede, strand Meeuwenduinen	2	1	0,5
Haamstede, Verklipperstrand	1	0	0,0
Oosterschelde, Werkeiland Neeltje Jans	7	0	0,0
Oosterschelde, Werkeiland Roggenplaat	1	0	0,0
Breskens, strand Nieuwe Sluis	1	0	0,0
<i>totaal</i>	<i>27</i>	<i>19</i>	<i>0,7</i>

Tabel 3.3. Broedsucces (aantal vliegvlugge jongen/paar) van de strandplevier op de stranden in 2019 (bron: Deltamilieu Projecten).

<i>gebied</i>	<i>aantal paar</i>	<i>aantal jongen</i>	<i>Broedsucces (N jong/paar)</i>
Oostvoorne, Tweede Maasvlakte (Slufterstrand)	1	0	0,0
Oostvoorne, Groene Punt, natuurbouw	4	2	0,5
Oostvoorne, Strand	2	3	1,5
Goedereede, Kwade Hoek	5	2	0,4
Goedereede, Kwade Hoek-Oostduinen, strand	2	0	0,0
Haamstede, Verklikkerstrand	4	4	1,0
<i>totaal</i>	<i>18</i>	<i>11</i>	<i>0,6</i>

Tabel 3.4. Broedsucces (aantal vliegvlugge jongen/paar) van de dwergstern op de stranden in 2019 (bron: Deltamilieu Projecten).

<i>gebied</i>	<i>aantal paar</i>	<i>aantal jongen</i>	<i>Broedsucces (N jong/paar)</i>
Oostvoorne, Tweede Maasvlakte (Slufterstrand)	40	9	0,2



Het Verklikkerstrand, goed zichtbaar zijn de primaire duintjes en de baai waar steltlopers foerageren (19 september 2019, foto Pim Wolf)

4. Evaluatie bescherming strandbroeders

4.1 Monitoring

Afgelopen broedseizoen was het eerste jaar dat de vrijwilligersgroepen op de stranden aan het werk gingen. De meeste vrijwilligers hadden weinig tot geen ervaring met het opsporen van de plevieren en het vinden van de nesten. Dat bemoeilijkt in eerste instantie het werk. Daarnaast is het lastig gebleken om alle informatie te verwerken. Er is in 2019 veel ervaring opgedaan die komende jaren goed van pas zal komen.

Aantal broedparen en broedsucces

In totaal werden 5 nestkaarten van strandplevier, 13 nestkaarten van bontbekplevier en 1 nestkaart van dwergstern aangemaakt. De informatie van de nestkaarten levert belangrijke informatie op over de broedbiologie van de broedvogels op de stranden. Door het gestandaardiseerde opslaan van de informatie is die goed bruikbaar voor iedereen die onderzoek doet aan die soorten. Het levert zo een belangrijke bijdrage aan de bescherming van de plevieren en dwergstern.

Ervaringen met nestkaart 2019:

- Bij enkele werkgroepen is nog enige terughoudendheid bij het gebruik van de nestkaart. Wellicht komt dat door de onbekendheid met het programma.
- Nestkaarten verschaffen duidelijkheid. Het is jammer dat niet altijd een nestkaart aangemaakt wordt want juist door middel van de nestkaart kan de exacte locatie van het nest vastgesteld worden en worden gedeeld met werkgroepleden. Dat voorkomt ook verwarring over het aantal nesten wat zich tegelijkertijd in een gebied bevindt.
- De jongen van plevieren zijn nestvlieders. Het was in een aantal gevallen niet helemaal duidelijk welk paar met jongen bij welk nest hoorde. Dat is op te lossen door de volwassen vogels te vangen en te voorzien van een kleurring waardoor de vogels individueel herkenbaar worden.
- Enige voorzichtigheid bij het kijken in een nest is prima maar vogels die eenmaal aan het broeden zijn komen altijd weer terug naar het nest. Het is waardevol om de nestinhoud te bekijken.

Vastleggen verstoringen

De app "oog voor het wad" werd niet gebruikt. Dat is jammer want juist daarmee kun je verstoringen systematisch vastleggen.

4.2 Bescherming

Het beschermingswerk werd in het algemeen als zeer positief ervaren door de vrijwilligers. Voor het project was ruime belangstelling door de pers, het project haalde zelfs het landelijke nieuws (artikel NRC). Bezoekers van stranden reageerden goed als ze werden aangesproken door de vrijwilligers. Meestal hadden ze geen idee dat er vogels op het strand broeden en waren zeer geïnteresseerd om meer te horen over de plevieren en enthousiast als ze een plevier te zien kregen. De afzettingen werden in het algemeen gerespecteerd. Ondanks deze vele positieve reacties zijn op de verschillende stranden diverse problemen geconstateerd. Bedreigingen voor de plevieren werden vastgelegd op gebiedsformulieren. In onderstaande overzichten worden per strandwerkgroep de ervaringen samengevat. Belangrijkste knelpunten in 2019 waren:

- recreanten met honden die niet aan de lijn liepen. Honden kunnen plevieren, nesten en hun jongen verstoren, soms met negatieve afloop. Op het Verklikkerstrand waar een aanlijnverbod geldt gedurende het broedseizoen bleek meer dan 80% van de honden toch los te lopen.

- Dagelijks rijden voertuigen op het strand. Nesten en jongen kunnen platgereden worden.
- Natuurlijke predatoren komen veel voor op het strand; met name meeuwen en kraaien. Eenmaal werd een zwarte kraai met een cameraval betrapt bij het stelen van een ei uit het nest van een bontbekplevier.
- Negatieve reacties van recreanten kwamen niet veel voor, maar waren er in enkele gevallen wel. Dit kan traumatisch zijn voor de vrijwilligers.

Samenvatting gebiedsformulieren

Gebiedsformulieren werden ontvangen van het Verklikkerstrand (70X) en het Slufterstrand (14X). Bij Oranjezon werd gebruik gemaakt van een Excel bestand (google sheets) dat door iedereen van de werkgroep ingezien en bewerkt kon worden.

Hierna volgt per gebied een overzicht van de waargenomen activiteiten waarvan verondersteld wordt dat die negatieve impact kunnen hebben op de strandbroeders.

Resultaten Verklikkerstrand (N=70).

Verstoring op het strand rondom de afzetting

- Drones 3
- Fietzers/mountainbikers/bromfietzers 60
- Paarden 26
- Voertuigen buiten transportroute 7
- Honden aangelijnd (na 1 mei) 43
- Honden los (na 1 mei) 283 (=87% van totaal)

Betreding binnen afzettingen

- (Sporen van) personen 29
- (Sporen van) honden 11
- Zonnebaders 2
- Sporen van karretje 1

Predatoren/sporen van predatoren

- Kraaien (vrijwel dagelijks)
- Bunzing
- Meeuwen
- Scholekster

Resultaten strand Slufter (N=14).

Verstoringen in het broedgebied van de plevieren

- Wandelaars
- Hondenuitlaters
- Hulpdiensten
- Kite-surfers
- Meeuwen en kraaien

Resultaten Oranjezon (Excel bestand).

Verstoringen in het broedgebied van de plevieren

- Voertuigen op het strand
- Meeuwen en kraaien op het strand nabij nest
- Op mooie dagen wandelaars die door potentieel broedhabitat plevieren lopen.

5. Aanbevelingen

5.1 Monitoring broedparen en broedsucces

Het is uitermate belangrijk om te weten of het beschermingswerk van de strandwerkgroepen succesvol is, daar doe je het tenslotte voor. Het gestandaardiseerd verzamelen van broedgegevens in nestkaart.nl is daarom een must. Met die gegevens kan het beschermingswerk geëvalueerd worden; op welk moment in het broedproces gaat het fout en wat is daarvan de oorzaak. Om een beter inzicht te krijgen in de oorzaken is het essentieel om verstoringen gestandaardiseerd vast te leggen. Dat kan bijvoorbeeld in “oog voor het wad”, een app die door Sovon speciaal is ontwikkeld om verstoringen vast te leggen.

Het blijkt lastig om de nesten van de plevieren te vinden. Gebrek aan ervaring met de soorten is daarvan de oorzaak. Bij de interpretatie van het uitvliegsucces (hoeveel jongen vliegen uit) is het belangrijk om de leeftijd van de jongen te weten. De overleving van kleine pullen is veel lager dan die van een pul die al twee weken oud is. Noteer bij de waarneming van jongen de leeftijd. Bij het leren inschatten van de leeftijd van de jongen is het handig als je referentie materiaal hebt. Bij het invullen van de nestkaarten van plevieren bleek het soms moeilijk om jongen toe te wijzen aan nesten. Dat komt omdat het nestvlieders zijn die direct na het uitkomen de nestplaats kunnen verlaten. Door een deel van de populatie van kleurringen te voorzien weet je exact welke ouders bij welk nest horen. Daarmee ondervang je ook het probleem dat je soms niet weet of het een nieuw paar is of dat het een herlegsel is van hetzelfde paar. Bij strandplevieren komt het regelmatig voor dat ze gedurende één broedseizoen van broedgebied wisselen. Dat zou de late vestiging op de Verklikker dit jaar kunnen verklaren.

Aanbevelingen:

Veldwerk

- Leer het gedrag van de plevieren te interpreteren zodat je de nesten kan vinden.
- Er moet een fotoboekje komen met de leeftijd van de jongen.
- Zorg voor goede apparatuur (verrekijker, telescoop, fototoestel) zodat je alles van een afstand ongestoord kan observeren en vastleggen.
- Voorzie een deel van de populatie van kleurringen (laat dit door professionals uitvoeren).
- Gebruik tijdens het veldwerk “oog voor het wad” (onderdeel van Avimap van Sovon) om verstoringen systematisch vast te leggen.

Administratie

- Maak van elk nest dat ontdekt wordt een nestkaart aan in nestkaart.nl
- Zorg dat iedereen met het programma nestkaart.nl overweg kan.
- Zorg dat veldwaarnemers met Avimap van Sovon overweg kunnen zodat ze “oog voor het wad” kunnen gebruiken en snappen hoe het werkt (www.oogvoorhetwad.nl).
- Communiceer duidelijk met elkaar.

5.2 Bescherming nesten en jongen

De vrijwillige strandwachten hebben veel ervaring opgedaan met het beschermingswerk in 2019 en dat gedocumenteerd. De eerste ervaringen in 2019 zijn verwerkt in een aantal praktische aanbevelingen.

Algemeen

Een vaste uitvalsbasis voor de vrijwilligers is gewenst voor opslag materiaal, plekje waar men zich even rustig kan terugtrekken en een toilet. Kan ook dienen als informatiecentrum.

Zaken die van te voren geregeld moeten worden zijn:

- Spreek voor aanvang van het broedseizoen de plannen door met alle partijen die wat te zeggen hebben op het strand (o.a. Rijkswaterstaat, gemeente, beheerder, veiligheidsdiensten, strandtenthouders).
- Markeer rijroutes en verplicht partijen zich daar aan te houden.
- Aanlijnverbod van honden (wijzigen beleidsplan).
- Neem contact op met handhavers; zorg dat je weet wie je moet bellen bij overtredingen.
- Verbied evenementen (zoals hardloophwedstrijden) op het strand tijdens het broedseizoen.
- Geen afval op het strand achterlaten en verbieden meeuwen te voeren. Trekt meeuwen en kraaien aan!
- Laat de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) weten waar plevieren broeden, zodat ze geen plevieren verstoren met het tot ontploffing brengen van explosieven op het strand.
- Verplaats "geocatching" locatie nabij het strandje op Neeltje Jans.

Recreanten

De drukste dagen op het strand zijn vrijdag, zaterdag, zondag en feestdagen. Probeer in elk geval op die dagen op het strand aanwezig te zijn. Een groot deel van de recreanten is Duits. Zorg dat er ook folders in het Duits en Engels zijn.

Voertuigen op het strand

Ondanks dat het strand verboden is, werden toch veel voertuigen op het strand gezien of sporen daarvan. Dat waren: strandtenthouders en bevoorradingsvrachtwagens, strandbeheer, douane, politie, Rijkswaterstaat, waterschap, reddingsbrigade, zeehondenopvang en overige calamiteitendiensten. Aanbevolen wordt een route te markeren op het strand waarover de voertuigen zich dienen te verplaatsen buiten de zones waar plevieren broeden. Mocht er een plevier op die route gaan broeden dan moet de route aangepast worden.

Bescherming strandbroeders

Met het beschermen van de nesten en de jongen is veel winst te behalen. Veel nesten bleken te mislukken in de eifase. Belangrijk is dat alle maatregelen worden genomen!

- Zet voldoende informatieborden.
- Vaste afzettingen van 1 april tot 1 september.
- Aanlijnverbod honden vanaf 1 april tot 1 september.
- Zet een gazen kooi over het nest (tegen predatoren zoals meeuw, kraai, vos en hond) en plaats op verstoringssafstand een ruime afzetting rond het nest (tegen strandgebruikers).
- Plaats kuikendakjes in de omgeving waar de jongen zich ophouden.
- Zet het strand ruim af zodra baltsende en nestelende dwergsterns worden waargenomen.
- Zorg dat alle bovengenoemde materialen tijdig klaar liggen zodat vrijwilligers direct kunnen anticiperen op nieuwe nesten.



Nestbescherming d.m.v. een nestkooi in Polen (foto van facebook: Chronimy Naturę na Wybrzeżu)



Adulte man Strandplevier met halfwas jong (foto Maarten Sluijter)

6. Informatiebronnen

Rapporten

Rapporten van Deltamilieu Projecten (voorheen Delta Project Management) over kustbroedvogels zijn te vinden op onze website (<https://deltamilieuprojecten.nl/rapporten/>).

Arts, F.A., M.S.J. Hoekstein, S.J. Lilipaly, K.D. van Straalen, M. Sluijter, P. A. Wolf, 2019. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2018. Rijkswaterstaat, Centrale informatievoorziening Rapport BM 19.07. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2019-05, Vlissingen.

Lilipaly S.J., P.A. Wolf, M. Sluijter, F.A. Arts, M.S.J. Hoekstein & K.D. van Straalen 2019. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2018. Delta ProjectManagement Rapportnr. 2018-09. DPM, Vlissingen.

Facebook

Facebookpagina's waar ervaringen gedeeld worden over de bescherming van strandbroeders wereldwijd.

Polen. Bescherming bontbekplevieren op strand aan de Oostzee.

[Chronimy Naturę na Wybrzeżu](#)

Filmpje Bontbekplevier met net uitgekomen pullen in nestkooi.

- <https://www.facebook.com/ChronimyNature/videos/1578526412187061/>

Zuid Afrika. Natuurgebied aan de kust met strand. Ze doen veel onderzoek, ook naar strandbroeders.

[Nature's Valley Trust](#)

Australië. Zeldzame plevier die op strand broedt. Zelfde problematiek als bij ons. Heel actieve facebookpagina. Mooi voorbeeld van hoe strandwerkgroepen in Nederland dat op zouden kunnen pakken.

[Hooded Plover Volunteers](#)

Mexico. Westkust, Snowy Plover lijkt erg op strandplevier. Ze doen onderzoek naar de plevieren op het strand.

[Ceuta Snowy Plover Project](#)

Noord-Amerika. Piping Plover is bedreigde plevier die op stranden (ook van Great Lakes) broedt. Dit is een van de vele sites over de bescherming van deze soort.

[Great Lakes Piping Plover Recovery Effort](#)

Filmpje Piping plover die nest verdedigt tegen meeuw. Meeuw kan er niet bij door nestkooi.

- <https://www.facebook.com/GLPIPL/videos/358394804704931/>

Nieuw Zeeland. Twee endemen die op stranden broeden en daar onder andere bedreigd worden door recreatiedruk. Beschermingsprogramma's om de soorten te behouden.

[New Zealand shore plover](#)

[Banded Dotterel study South Bay Kaikoura](#)

Bijlage 1. Gebiedsformulier

Kustbroedvogels Deltagebied - gebiedsformulier					Jaar:	
Gebied:					Datum:	
(Deelgebied:)					Tijd:	
Waarnemer(s):						
Temp:		Bewolking (%)		Neerslag:		Wind:
Broedgegevens strandbroeders						
Nest ID	Soort		Waarneming			
Overige broedvogels? Noteer soort en aantal paren/individuen						
Soort	Aantal	Paren/individuen			Nest, eieren, jongen?	
Opvallende verstoring: (gebruik voor uitgebreide registratie van verstoring de applicatie Oog voor het Wad)	?	geen	ja:		(wandelaars, fietsers, honden, vliegeraars, surfers, etc.)	
Predatoren aanwezig:	?	geen	ja:		(kraaien, meeuwen, ratten, scholeksters, etc.)	
Sporen van predatie:	?	geen	ja			
Overige opmerkingen						
Opvallende zaken in broedgebied? Bijv. overspoelingen, sporen van voertuigen of mensen binnen afzetting, beschadiging afzetting, geringde vogels, etc.						

Bijlage 2. Voorbeeld Nestkaart

nestkaart.nl-kaartnr: 7513 - Datum print: 17-12-2019

Bontbekplevier - 2019 - Onbekend legsel (Euring: 4700)

Schouwen-Duiveland, Burgh-Haamstede

Provincie: Zeeland - Atlasblok: 4224 35 - Amersf.: 39,295 - 417,18

Waarnemer

Titia Kroon (TKON00) - Grevelingenhout 158, 4311 NL, Bruinisse.

Broedsucces: 12 Nest leeg en intact

Mislukt in: 01 Eistadium

Toelichting: Oorzaak onbekend

Habitat:	30 KUST
Nestplaats:	01 Op kale bodem
Toelichting:	bontbekplevier
Nest:	03 Holte (stenen, grond, ingerot gat)
Toelichting:	
Hoe gevonden:	02 Koud zoeken
Toelichting:	
Hoogte:	

Bezoeken

DATUM	EI	JONG	LEEF	+/-	ST.1	ST.2	TYPE	OPMERKING
31-05					P4		02	tweede ouder steeds in de nabijheid. Twee maal paring.
02-06					P4		02	andere ouder in nabijheid
03-06					P4		02	andere ouder in nabijheid
05-06					P4		02	
07-06					P4		02	
09-06					P4		02	Andere ouder vloog naar de waterkant
09-06					P4		02	hele middag nest bebroed
10-06					P4			Nest hele ochtend bebroed, wissel van ouders
10-06					P4		02	
12-06					C8		01	Vanmiddag waren de bontbekjes nergens te zien. Afzetting ingegaan en gekeken op de plek waar het bontbekje gezeten heeft. Geen eitjes gezien.