

Strandbroedvogels Verklikker 2018

Broedsucces plevieren en bescherming broedgebied met afzetting

M. Sluijter
F.A. Arts



Postbus 315
4100 AH Culemborg
Telefoon: 0345 516 100
Fax: 0345 530 885

Edisonweg 53D
4382 NV Vlissingen
Telefoon: 0118 466 280

info@deltamilieu.nl
www.deltamilieu.nl

Titel: Strandbroedvogels Verklikker 2018

Subtitel: Broedsucces plevieren en bescherming broedgebied met afzetting.

Contactpersoon DPM: Floor Arts
Email: f.arts@deltamilieu.nl
Telefoon: 06-22783429

Status uitgave:	definitief
Rapport nr.:	2018-08
Datum uitgave:	1 december 2018
Samenstellers:	M. Sluijter F.A. Arts
Aantal pagina's inclusief bijlagen:	25
Projectleider:	F.A. Arts
Naam en adres opdrachtgever:	Provincie Zeeland Postbus 6001 4330LA Middelburg
Akkoord voor uitgave:	Directeur Delta ProjectManagement S. Roege



Paraaf:

Sluijter M. & Arts F.A. 2018. Strandbroedvogels Verklikker 2018. Delta ProjectManagement
Rapportnr. 2018-08. Delta Project Management, Vlissingen.

Trefwoorden:

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

© Delta Project Management bv / Naam opdrachtgever

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd 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 Delta Project Management, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.



Postbus 315
4100 AH Culemborg
T: 0345 516 100

Edisonweg 53D
4382 NV Vlissingen
T: 0118 466 280

info@deltamilieu.nl
www.deltamilieu.nl

Voorwoord

De provincie Zeeland heeft Delta Project Management (DPM) opdracht gegeven voor het uitvoeren van onderzoek naar strandbroeders op het Verklikkerstrand gedurende het broedseizoen 2018. De werkzaamheden vallen onder het project: PAS maatregel 19 'aanvullende monitoring natuurkwaliteit Kop van Schouwen Verklikker' op terrein Waterschap. Het project staat onder leiding van Staatsbosbeheer (ing. C. Beijersbergen). Wendy Janse (Staatsbosbeheer) had de dagelijkse leiding over het project om een deel van het strand tijdelijk af te sluiten. Het onderzoek aan de plevieren werd uitgevoerd door Maarten Sluiter (DPM).

Provincie Zeeland en Staatsbosbeheer laten twee deelvragen onderzoeken. Ten eerste het monitoren van aantal en broedsucces van strandplevier en bontbekplevier op het Verklikkerstrand. Ten tweede wil men monitoren of de maatregel om een deel van het strand af te sluiten afdoende is om het broedgebied te beschermen.

Inhoud

1	Inleiding.....	6
2	Methode.....	7
2.1	Personele inzet.....	7
2.2	Aantal broedparen plevieren.....	7
2.2.1	Strandplevier.....	7
2.2.2	Bontbekplevier.....	7
2.3	Broedsucces plevieren.....	7
2.4	Onderzoeksgebied verstoring.....	8
2.5	Verstoringsonderzoek.....	8
2.6	Veldbezoeken.....	9
2.7	Communicatie.....	10
3	Resultaten.....	11
3.1	Broedresultaten plevieren.....	11
3.1.1	Strandplevier.....	11
3.1.2	Bontbekplevier.....	12
3.2	Overige vogels op de Verklikker.....	13
3.3	Resultaten verstoringsonderzoek.....	15
3.3.1	Resultaten tellingen.....	15
3.3.2	Menselijke verstoring.....	16
3.3.3	Natuurlijke verstoring.....	17
4	Evaluatie afzetting stuk strand.....	18
4.1	Plevieren.....	18
4.2	Recreanten.....	19
4.3	Natuurlijke verstoringsbronnen.....	20
5	Conclusies en aanbevelingen.....	21
6	Literatuur.....	22

Samenvatting

In 2018 zijn vier territoria strandplevier en twee territoria bontbekplevier vastgesteld op het Verklikkerstrand, dat was op en rondom de primaire duintjes op het centrale deel van het strand. Geen van de paren bracht jongen groot. De oorzaak van het mislukken is onbekend. Waarschijnlijk zijn de broedgevallen in de eifase mislukt; jongen zijn niet waargenomen.

Systematische tellingen van mogelijke verstoringsbronnen lieten zien dat vrijwel alle verstoringen van menselijke aard waren. Talrijkst waren de wandelaars met of zonder honden, die zich door het hele gebied verspreidden. Badgasten waren minder talrijk maar concentreerden zich op en rond de embryonale duinen nabij de grote strandovergang. Badgasten, recreanten met vliegers, loslopende honden, en ruiters waren niet erg talrijk maar veroorzaken wel een grote verstoring vanwege de aard of duur van de verstoring. Natuurlijke verstoringen (bijvoorbeeld roofvogels of kraaiachtigen) kwamen weinig voor.

De afzettingen werden in de meeste gevallen gerespecteerd door de recreanten. Bij navraag bleek dat ze wel begrip hadden voor de afzetting. De informatieborden zijn daarbij belangrijk. De afzetting werkte vrij goed. Aanbevolen wordt om al in april de afzetting te plaatsen op de voor de plevieren meest aantrekkelijke plaatsen (embryonale duinen). Informatie door vrijwilligers ter plaatse is aan te bevelen, met name om de recreanten er op te wijzen dat loslopende honden een groot gevaar vormen voor de plevieren. Aanvullende maatregelen om de nesten van plevieren te beschermen, zoals kooien om de nesten, tegen grondpredatoren inclusief honden worden aanbevolen.

In de periode juli september is het strand belangrijk voor ruiende plevieren. Aanbevolen wordt om de afzettingen te laten staan tot de ruitijd over is. Sterns en meeuwen die in de Voordelta foerageren maken ook graag gebruik van het strand om te rusten.

1 Inleiding

De strandplevier is een zeldzame broedvogel in Nederland. De trend is negatief. De broedpopulatie van strandplevier in het Deltagebied is in de afgelopen 35 jaar sterk afgenomen van ruim 500 paar in 1979 (begin van de integrale tellingen) tot een dieptepunt in 2015 (108 paar). In 2017 kwamen 128 paar strandplevier tot broeden in de Delta, dat is 84% van de Nederlandse populatie (Arts *et al.* 2018). Opmerkelijk is de toename in de Voordelta van 14 paar in 2016 naar 27 paar in 2017, waarvan de helft op recreatiestranden. Het Verklikkerstrand is met acht paar in 2017 (6% Deltapopulatie) een belangrijk broedgebied voor deze soort. De toename in de Voordelta is al een aantal jaar aan de gang.

Eind vorige eeuw broedden ruim 200 paar bontbekplevieren in de Delta. Net als bij de strandplevier is de trend van de bontbekplevier in de Delta negatief. Na een dieptepunt in 2015 (131 paar) trad een licht herstel op van de populatie, in 2017 werden 146 broedparen geteld (Arts *et al.* 2018). Bontbekplevieren zijn over het algemeen erg plaatstrouw en in de broedverspreiding verandert de laatste jaren weinig. Na de Oosterschelde is de Voordelta het belangrijkste gebied voor de soort. Net als bij de strandplevier is er een recente toename op de Noordzeestranden van de Voordelta. In 2017 werden 26 broedparen geteld op openbare recreatiestranden (18% van de deltapopulatie).

Strandplevieren hebben rust en ruimte nodig om succesvol te kunnen broeden (Arts & Meininger 1997). Recreanten hebben vaak niet door dat op de stranden plevieren broeden en ze hebben al helemaal geen idee van de verstoring die ze kunnen veroorzaken. Een van de recreatiestranden in de Delta waar zich recent strandplevieren hebben gevestigd is het Verklikkerstrand. Vermoedelijk omdat de oppervlakte broedhabitat met de sterke uitbreiding van de embryonale duinen is toegenomen. Om de zich vestigende strandplevieren een kans te geven is op het Verklikkerstrand in 2018 door Staatsbosbeheer een deel van het strand “afgezet” om het broedgebied van strandbroeders (strandplevier, bontbekplevier, dwergstern) te beschermen.

2 Methode

2.1 Personele inzet

De werkzaamheden worden uitgevoerd door medewerkers van DPM. Deze medewerkers hebben ruime ervaring met monitoring en onderzoek aan kustbroedvogels. De uitvoering van de werkzaamheden in deze opdracht lag in handen van de DPM medewerker Maarten Sluijter. Hij is daarbij ondersteund door: Floor Arts, Pim Wolf, Mark Hoekstein, Sander Lilipaly en Dirk van Straalen.

2.2 Aantal broedparen plevieren

2.2.1 Strandplevier

De territoria zijn bepaald aan de waarnemingen die gedurende het broedseizoen zijn gedaan. Voor een geldig territorium moet er 1 waarneming zijn van een adult in broedbiotoop, paar in broedbiotoop, zang en/of balts van een vogel in de periode 15 mei t/m 15 juni en in totaal 2 waarnemingen over gehele periode (half april t/m eind juli) (Vergeer *et al.* 2016).

2.2.2 Bontbekplevier

De territoria zijn bepaald aan de waarnemingen die gedurende het broedseizoen zijn gedaan. Voor een geldig territorium moet er 1 waarneming zijn van zang en/of balts in de periode 30 april t/m 15 juli, of in overige gevallen (adult in broedbiotoop, paar in broedbiotoop) moet er 1 waarneming zijn in de periode 1 juni t/m 30 juni en in totaal 2 waarnemingen in gehele periode (half april t/m augustus) (Vergeer *et al.* 2016).

2.3 Broedsucces plevieren

Het totaal aantal jongen dat uitvliegt in een gebied gedeeld door het aantal broedparen is het broedsucces (aantal vliegvlugge jongen per paar). Tijdens elk bezoek aan de Verklipper werden de aanwezige volwassen plevieren geteld en vastgesteld om hoeveel paren het ging. Tevens werden nesten, jongen en leeftijd jongen genoteerd. Aan het eind van het broedseizoen werd op basis van alle bezoeken aan het gebied het maximum aantal paren aanwezige paren op één moment bepaald en het totaal aantal uitgevlogen jongen dit seizoen.

2.4 Onderzoeksgebied verstoring

Op advies van DPM en in overleg met de gemeente Schouwen-Duiveland en Staatsbosbeheer is ten behoeve van de strandbroedvogels een gebied afgebakend op het Verklikkerstrand. In het afgebakende gebied werden recreanten geweerd door middel van een raster bestaande uit palen met daartussen een dik touw. De locatie is gekozen op basis van waarnemingen van broedende plevieren in 2017. Vanwege de vorm van het gebied (c. 1 km lang en 75m breed) is besloten om het gebied in twee delen van elk ongeveer 500m op te delen (figuur 2.1). De gebieden omsluiten elk een embryonaal duin. Het onderzoek in 2018 richtte zich op deze twee afgebakende gebieden.



Figuur 2.1. Overzichtskaart Verklikker met afzettingen (1; westelijk & 2; oostelijk) en primaire duintjes op het Verklikkerstrand in 2018.

2.5 Verstoringsonderzoek

Het Verklikkerstrand is gedurende het broedseizoen van mei t/m juli tien maal bezocht gedurende ca. 4 uur. Tijdens die bezoeken werden de plevieren en de verstoringbronnen onderzocht. Het gebied is op verschillende dagdelen bezocht om zo de invloed van de recreatie per dagdeel te kunnen observeren.

In het kader van verstoringsonderzoek in de Waddenzee is de applicatie Oog voor het Wad ontwikkeld (zie www.oogvoorhetwad.nl). Met de applicatie kunnen waarnemingen van vogels, zeehonden, potentiële verstoringbronnen (zowel menselijk

als natuurlijk) en eventuele gebeurtenissen die deze veroorzaken, via een gestandaardiseerde telmethode binnen een vast omschreven gebied op of rond het wad geregistreerd worden. Waarnemingen kunnen als stip (met bijbehorend aantal), of als aantal horend bij het telgebied worden vastgelegd. Waarnemingen kunnen tijdens alle stadia van het getij worden uitgevoerd en duren maximaal een uur. Daarna kan met een nieuwe telling begonnen worden. Deze tellingen van vogels en verstoringsbronnen zijn verder omschreven als recreatietellingen.

Deze applicatie is uitermate geschikt voor het monitoren van de afgezette stukken strand op het Verklikkerstrand. DPM heeft de applicatie gebruikt om verstoringen te meten. Gedurende het bezoek aan het gebied kunnen meerdere tellingen worden uitgevoerd. Per afgezet stuk strand duurt een telling een kwartier. Voor beide afzettingen dus een half uur. Per bezoek werden zoveel mogelijk tellingen uitgevoerd binnen de gegeven tijd. De tellingen werden direct in het veld ingevoerd op een tablet in Avimap.

2.6 Veldbezoeken

Op de onderzoekslocatie is in de periode mei tot en met juli negen maal een telling uitgevoerd (tabel 2.1). Het betreft drie ochtendtellingen, vier middag- en twee avondtellingen.

Tabel 2.1. Bezoekdata Verklikkerstrand 2018

Datum	Periode	Weer
22-05	Avond	N4, 3/8, 17°C
01-06	Ochtend	W3, 8/8, 14°C
07-06	Middag	NNW2, 7/8, 21°C
14-06	Middag	ZW6, 8/8, 18°C
20-06	Ochtend	ZW5, 7/8, 19°C
29-06	Avond	NNO5, 3/8, 15°C
04-07	Middag	NNW2, 2/8, 22°C
19-07	Ochtend	N3, 1/8, 20°C
27-07	Middag	OZO4, 5/8, 32°C

2.7 Communicatie

Om tijdens het broedseizoen alle betrokkenen op de hoogte te houden van de laatste ontwikkelingen was een WhatsApp groep opgezet.

DPM, in personage van Maarten Sluijter, heeft SBB tussentijds op de hoogte gehouden van de bevindingen. Dit om snel te kunnen sturen op beheer, handhaving en voorlichting ter plaatse. De communicatie hierover heeft plaatsgevonden door middel van een WhatsApp groep, met daarin Floor Arts, Camiel Beijersbergen, Wendy Janse en Joera de Moree. Elk bezoek wordt gemeld via de WhatsApp groep.

3 Resultaten

3.1 Broedresultaten plevieren

3.1.1 Strandplevier

In 2018 zijn vier territoria strandplevier vastgesteld op het Verklikkerstrand, deze hadden een territorium en hebben vermoedelijk genesteld in en rondom de primaire duintjes op het centrale deel van het strand (figuur 3.1). Binnen de afzettingen is af en toe een territoriaal mannetje waargenomen, maar er zijn geen aanwijzingen dat hier een paartje heeft gezeten. Van alle paartjes is het broedsucces nul. Waarschijnlijk zijn de nesten in de eifase mislukt, er zijn namelijk na gericht zoeken geen nesten gevonden op het strand terwijl er wel territoriale vogels aanwezig waren. Er zijn ook geen jongen waargenomen.

Tabel 3.1. Overzicht waargenomen plevieren per bezoek

Datum	22-05	01-06	07-06	14-06	20-06	29-06	04-07	19-07	27-07
Strandplevier	1♂, 1♀		3 ♀		2 ♀		1♂	ruigroep (16)	ruigroep (23)
Bontbekplevier	1♂, 1 ♀		2♂, 1 ♀	1♂, 1 ♀	1♂		1 ♀	ruigroep (5)	ruigroep (1)



Baltsend mannetje strandplevier op het Verklikkerstrand, 18 mei 2017 (foto Maarten Sluijter)

3.1.2 Bontbekplevier

In 2018 zijn twee territoria Bontbekplevier vastgesteld op het Verklikkerstrand (figuur 3.1). Eén paar had een territorium op de meest westelijke primaire duintjes, het andere paar nestelde op het strand net buiten de westelijke afzetting. Beide paren hadden geen broedsucces, gedurende de aanwezigheid van beide paren zijn er geen nesten gevonden, ook zijn er geen voedseltransporten en/of jongen waargenomen.



Figuur 3.1. Ligging van vastgestelde territoria van plevieren op het Verklikkerstrand in 2018.

3.2 Overige vogels op de Verklikker

Hoewel het habitat daarvoor geschikt is werden geen broedende dwergsterns vastgesteld in 2018.

Vanaf de 2^e week van juli is een ruigroep van bontbek- en strandplevieren aanwezig op het strand, voor strandplevieren geldt dat dit vogels van het strand zelf zijn, aangevuld met broedvogels uit het Deltagebied die op het strand de slagpenrui doormaken. Wanneer de rui voltooid is, in de loop van september, trekken ze door naar de overwinteringsgebieden in Zuidwest Europa en West-Afrika. In de 1^e week van augustus is het aantal vogels dat op het strand verblijft het grootst, het maximum aantal bedroeg 23 exemplaren, dit was de grootste ruigroep binnen het Deltagebied.



Ruigroep van strandplevieren op het Verklikkerstrand, 31 juli 2017 (foto Maarten Sluijter)

Ook voor sterns is het Verklikkerstrand een belangrijk gebied in het zomerhalfjaar. Het strand wordt gebruikt als rustplaats voor de sterns die in de Voordelta en op de Noordzee foerageren. Maandelijks worden in opdracht van Rijkswaterstaat alle watervogels geteld op de Verklikker. Tijdens de voorjaarsstrek, in april, werden 204 dwergsterns en 820 grote sterns geteld. In juli gebruiken de sterns samen met hun net uitgevlogen jongen van de nabijgelegen broedkolonies de Verklikker als rustplaats. De volgende (maximale) aantallen werden geteld: grote stern 2380, dwergstern 95 en visdief 1310. In augustus/september worden die aangevuld met sterns die op trek zijn. In september werden 3730 grote sterns geteld. Net als voor de sterns is het Verklikkerstrand een rustplaats voor meeuwen.



Groep grote sterns op het Verklikkerstrand, 13 juli 2017 (foto Maarten Sluijter)

Steltlopers komen het hele jaar door in relatief kleine aantallen voor, de diversiteit is hoog, met name in de trektijd in het voor- en najaar. Scholeksters komen het hele jaar voor (100-170 exemplaren). Steltlopers foerageren met laag water in de slibrijke baai op het strand.



Het Verklikkerstrand na een paar dagen extreem hoog water, hier zijn de hogere delen van het strand goed zichtbaar, 5 januari 2018 (foto Maarten Sluijter)

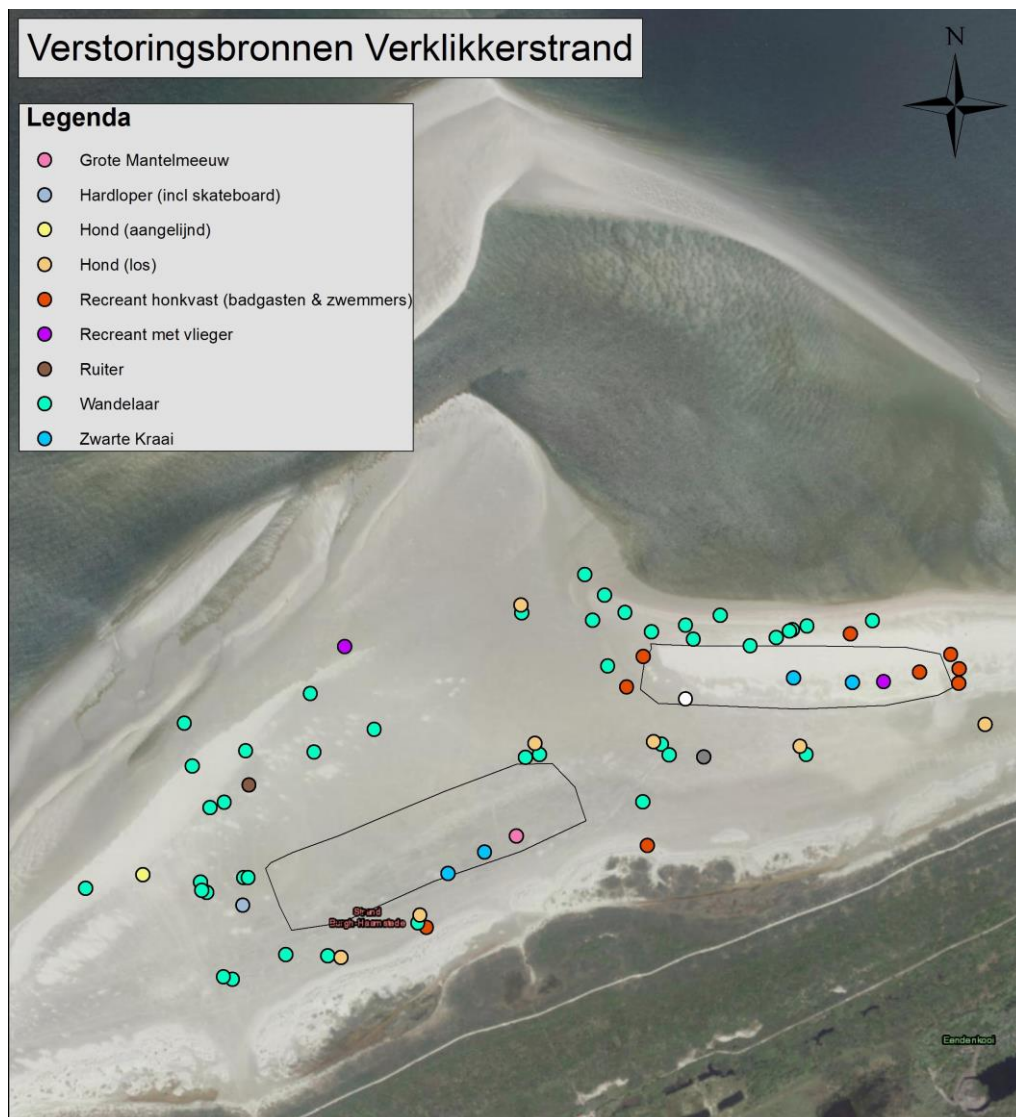
3.3 Resultaten verstoringsonderzoek

3.3.1 Resultaten tellingen

Het gebied werd gedurende het broedseizoen negen maal bezocht voor het uitvoeren van het verstoringsonderzoek (tabel 3.2). Tijdens de bezoeken aan het gebied zijn potentiële verstoringsbronnen in en rondom de afzettingen in kaart gebracht (figuur 3.2). In totaal werden 181 verstoringsbronnen vastgesteld. Het overgrote deel van de verstoringen was van menselijke aard.

Tabel 3.2. Overzicht van aantal waargenomen menselijke verstoringsbronnen per bezoek.

Datum	22-05	01-06	07-06	14-06	20-06	29-06	04-07	19-07	27-07
Begintijd	19:00	08:00	12:00	12:30	10:00	19:30	11:30	08:00	14:00
Eindtijd	21:00	12:00	15:00	15:30	13:00	22:00	14:00	12:00	17:00
Ruiter									1
Recreant honkvast (badgasten)			2		2		5		7
Wandelaar	2		14	6	9	57	31	5	15
Hardloper (incl. skateboard)							1		
Hond (aangelijnd)				5					
Recreant met vlieger	1						1		
Hond (los)					1		1	3	3
Helikopter	2								
Personenauto								1	



Figuur 3.2. Waargenomen verstoringsbronnen op het Verklammerstrand tijdens de bezoeken. Alleen de verstoringsbronnen in de buurt van de twee afzettingen zijn genoteerd.

3.3.2 Menselijke verstoring

De meest vastgestelde verstoringsbron zijn wandelaars ($n=139$), vervolgens de badgasten ($n=16$) en honden ($n=13$) waarvan de meeste loslopend. Andere vormen van recreatie waren ruiter (1x), hardloper (1x) en vliegeraar (2x). Voertuigen die werden waargenomen zijn fourwheeldrive (1x) en twee overvliegende helikopters (1x). Vrijwel allemaal bleven ze buiten de afgezette stukken strand. Drie personen hadden het niet helemaal begrepen; dat waren twee badgasten en de vliegeraar die binnen de oostelijke afzetting verbleven. De verstoringen vonden verspreid over het hele gebied plaats. Wandelaars (inclusief hondenuitlaters) verspreidden zich over het hele gebied maar de badgasten waren geconcentreerd rond en in de oostelijke afzetting (figuur 3.2).



Broedende bontbekplevier met recreanten op de achtergrond op strand Oranjezon, 15 mei 2017 (foto Maarten Sluijter)

3.3.3 Natuurlijke verstoring

Natuurlijke verstoringbronnen werden relatief weinig vastgesteld (figuur 3.2). Een lokaal paar zwarte kraaien werd enkele malen waargenomen op het strand, ook binnen de twee afzettingen. Eenmaal werd een grote mantelmeeuw waargenomen.



Overzicht over de westelijke afzetting (1), de primaire duintjes zijn hier goed te zien (foto Maarten Sluijter).

4 Evaluatie afzetting stuk strand

4.1 Plevieren

In het vroege voorjaar (maart, april) is er veel neerslag gevallen in het zuidwesten van Nederland, dit heeft er voor gezorgd dat tijdens de aankomst van de plevieren (eind april, begin mei) op het Verklikkerstrand erg veel water stond, voornamelijk op de lagere delen. Wellicht heeft dit plevieren afgeschrikt en hebben sommige er voor gekozen om zich dit jaar niet te vestigen op het strand maar elders in het Deltagebied.

De afzettingen zijn geplaatst op basis van de waargenomen territoria in het voorgaande jaar (2017), toen zaten er 8 paar strandplevier en 4 paar bontbekplevier op het Verklikkerstrand waarvan het grootste deel in de meest zuidelijke primaire duintjes, er zijn toen ook diverse nesten gevonden. Op basis van deze informatie is de westelijke afzetting (1) geplaatst, het omvat de meest zuidelijke primaire duintjes waar vorig jaar vijf broedparen aanwezig waren (figuur 2.1). De oostelijke afzetting (2) is geplaatst rondom primaire duintjes op het oostelijk deel van het strand die al verder ontwikkeld zijn, kenmerkend zijn de hogere duintjes en de aanwezigheid van helmplanten.

Uiteindelijk blijken zich vier broedparen van de strandplevier te hebben gevestigd op de noordelijke primaire duintjes, deze liggen iets hoger dan de zuidelijke wat wellicht heeft meegespeeld in de keuze van de plevieren om zich hier te vestigen (figuur 3.1). De plevieren hadden zich dus buiten de afzettingen gevestigd. Vanwege de grote oppervlakte geschikt broedgebied kunnen de plevieren elk voorjaar een keuze maken waar ze zich dat jaar gaan vestigen. Die keuze zal afhangen van lokale factoren, zoals habitat en predatoren, die jaarlijks kunnen wisselen.



Veel water op het strand rondom en in de westelijke afzetting, 17 mei 2018 (foto Wendy Janse).

4.2 Recreanten

Op het Verklikkerstrand komen relatief weinig badgasten - recreanten die een groot deel van de dag op dezelfde plek blijven liggen - dit komt omdat het op een relatief grote afstand ligt van campings en er weinig strandovergangen zijn. Tevens is het een officieel naaktstrand, hierdoor is het minder populair bij de 'reguliere' badgasten. Meer naar het oosten toe wordt het drukker met badgasten, dit is goed te merken bij de meest oostelijke afzetting (2), deze bevat namelijk een aantal primaire duintjes, die populair zijn bij mensen die een dagje naar het strand willen. Er is een aantal keer vastgesteld dat badgasten, meestal nudisten, binnen het afgezette stuk hun parasolletje hadden opgezet.

De talrijkste recreanten waren wandelaars, die werden tijdens elke telling vastgesteld. In het algemeen respecteerden deze recreanten de afzettingen door er omheen te lopen. Indien de wandelaars rustig doorlopen zijn ze geen grote verstoring voor de plevieren. Enkele wandelaars zijn aangesproken en gevraagd naar hun mening over de afzettingen, mede dankzij de informatieborden hebben zij begrip voor de situatie en waren positief.

Wat wel zeer verstorend is voor de plevieren zijn wandelaars met loslopende honden. De wandelaars met honden lieten hun huisdier vaak los lopen. Uit onderzoek is gebleken dat plevieren zeer verstoringsgevoelig zijn voor loslopende honden. De

honden gaan naar de nesten wat zeer veel stress kan opleveren voor de volwassen plevieren en bekend is dat sommige honden de eieren eten of vernielen. Hetzelfde geldt voor de kuikens; die worden besnuffeld en raken gestrest. Het aan de lijn houden van de honden op het plevierenstrand is een belangrijke maatregel om ernstige verstoring te voorkomen.

Ruiters en mensen die aan het vliegeren waren kunnen ook zeer verstorend zijn voor plevieren. Deze vorm van recreatie werd slechts een enkele maal vastgesteld.

4.3 Natuurlijke verstoringbronnen

Er werden opvallend weinig natuurlijke verstoringbronnen waargenomen op het strand in en nabij de afzettingen. De zwarte kraai is een predator van eieren en jongen en dus een reëel gevaar voor het broedsucces van de plevieren. De kraaien leken een lokaal paar te zijn. Als de kraaien voornamelijk in de aanspoellijn foerageren hoeven ze niet zo'n groot gevaar te zijn voor de plevieren. Echter als de kraaien eenmaal door hebben dat de plevieren daar broeden lopen de eieren en jongen gevaar gepredeerd te worden.

De groepen rustende meeuwen en sterns leken geen interesse te hebben in de plevieren. Roofvogels kunnen soms ook volwassen plevieren en kuikens prederen. Zo zijn er gevallen bekend van torenvalken, die kuikens van kustbroedvogels predeerden. Roofvogels zijn niet waargenomen in de broedperiode.

Zoogdieren die eieren prederen werden niet vastgesteld. Dat wil niet zeggen dat die er niet zijn, de meeste soorten jagen 's nachts. Om er achter te komen of er ook zoogdieren aanwezig zijn die eieren prederen zou een cameraval geplaatst moeten worden bij de nesten.

Voor de plevieren zou het een voordeel zijn als andere soorten kustbroedvogels zoals visdief en dwergstern in het gebied gaan broeden, zij kunnen predatoren opmerken en verjagen.

5 Conclusies en aanbevelingen

Strandplevieren beginnen met baltsen, paarvorming en nestelen rond eind april/begin mei, in deze fase zijn ze erg kwetsbaar en verstoringsgevoelig, de afzetting op de Verklikker werd dit jaar geplaatst in de 3^e week van mei, dus in de periode waarbij de Strandplevieren zich aan het nestelen zijn, hierdoor kunnen er vogels verstoord zijn, suggestie is daarom om in volgende jaren de afzetting eerder te plaatsen, bij voorbaat in de 1^e of 2^e week van april. Waarnemingen moeten dan ook starten.

Zoals dit jaar vastgesteld broeden de Strandplevieren bij voorkeur op de primaire duintjes. Deze lagen buiten de afzetting. Het beste is om jaarlijks in maart vast te stellen waar de primaire duintjes liggen en op basis daarvan het af te zetten gebied vast te stellen.

De broedsels mislukten in 2018 in de eifase. Internationale ervaringen met nestbescherming zijn zeer positief. Aanbevolen wordt om nesten te beschermen met gazen kooien. Dit biedt bescherming tegen grote grondpredatoren (vossen), loslopende honden en vogels (kraaiachtigen, meeuwen).

Het Verklikkerstrand is naast broedgebied ook van belang als (nationaal) ruigebied voor plevieren. Het Verklikkerstrand heeft een zeer belangrijke functie als rust- en foerageergebied in de maanden juli, augustus en september voor de Bontbek- en strandplevier. Hoewel de ruiende plevieren relatief weinig last lijken te hebben van de recreanten is een rustzone aan te bevelen. Het laten staan van de afzetting tot half september is een optie. Naast plevieren is het Verklikkerstrand ook van groot belang voor rustende sterns, meeuwen en steltlopers. Een permanente afzetting levert een rustgebied op voor vogels in elk jaargetijde: in het najaar voor rustende groepen sterns, in de winter grote meeuwen en eventueel als hoogwatervluchtplaats voor steltlopers.

De afzettingen werkten prima. Recreanten respecteerden in het algemeen de afzetting. Informatieborden bleken daarbij belangrijk. Respect van de recreanten kan worden vergroot door ter plekke recreanten voor te lichten en ze plevieren aan te wijzen. Daarnaast kunnen ze gewezen worden op de gevaren van loslopende honden voor de plevieren (stress), eieren en kuikens.

6 Literatuur

Arts F.A. & Meininger P.L. 1997. Ecologisch profiel van de Strandplevier *Charadrius alexandrinus*. Bureau Waardenburg rapport 97 .01/ Rapport RIKZ 97.002. Bureau Waardenburg bv., Culemborg/ Rijksinstituut voor Kust en Zee, Middelburg.

Arts F.A., Hoekstein M.S.J., Lilipaly S.J., van Straalen K.D., Sluijter M. en Wolf P. A. 2018. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2017. Rapport Rijkswaterstaat – Centrale Informatievoorziening BM 18.14. Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening, Lelystad.

Vergeer J.W., van Dijk A.J., Boele A., van Bruggen J. & Hustings F. 2016. Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Bijlagen

Waarnemingen per bezoek

22 mei 2018

Westelijke afzetting (1)

Een solitair mannetje strandplevier is aanwezig net buiten de afzetting, op een van de palen van de afzetting zit een zwarte kraai.

Oostelijke afzetting (2)

Een vrouwtje strandplevier foerageert op het strand ten zuiden van de afzetting, in de buurt is geen mannetje te vinden.

Recreatie & verstoringen

Het is erg rustig op het strand, totdat er ineens twee helikopters verschijnen van de Kustwacht en de Politie, zij cirkelen samen zeker een kwartier boven de zee en het strand, er blijken twee Duitse jongetjes vermist te zijn. Door de aanwezigheid van deze twee zeer laagvliegende helikopters worden alle foeragerende steltlopers en meeuwen van het strand verjaagd.

1 juni 2018

Westelijke afzetting

Een solitair mannetje strandplevier staat binnen de afzetting, gedurende het bezoek is er weinig activiteit bij deze vogel.

Oostelijke afzetting

Er is weinig activiteit te bespeuren binnen de afzetting.

Recreatie & verstoringen

Het is relatief rustig op het strand, er lopen enkele wandelaars en er liggen enkele badgasten. Er is geen merkbare verstoring waargenomen tijdens het bezoek.

7 juni 2018

Westelijke afzetting

Binnen de afzetting is een mannetje bontbekplevier aan het baltsen, net buiten de afzetting foerageren twee bontbekplevieren op het strand. In de primaire duintjes 100 meter ten noorden van de afzetting bevinden zich drie territoriale mannetjes strandplevier, ze staan allemaal op een duintje en roepen af en toe. In de buurt worden geen vrouwtjes waargenomen.

Oostelijke afzetting

In het schelpenrijk deel aan de westkant van de afzetting is een mannetje bontbekplevier aan het baltsen.

Recreatie & verstoringen

Er lopen verschillende wandelaars op het westelijk deel van het strand en er liggen enkele badgasten. Er lopen een paar wandelaars dicht langs de primaire duintjes waardoor er een mannetje strandplevier opgejaagd wordt.

14 juni 2018

Westelijke afzetting

In en rondom de westelijke afzetting worden geen plevieren waargenomen.

Oostelijke afzetting

In en rondom de oostelijke afzetting worden geen plevieren waargenomen, een paartje Zwarte Kraai zit op een duintje in het middendeel van de afzetting.

Recreatie & verstoringen

Het is relatief rustig op het strand, er lopen een paar hondenuitlaters, twee paar zwarte kraaien hangen rond op het strand, wellicht zijn door de aanwezigheid hiervan plevieren lastiger te vinden.

20 juni 2018

Westelijke afzetting

Ruim ten westen van de afzetting is een baltsende bontbekplevier aanwezig in de zeereep.

Oostelijke afzetting

Op de strandhaak ten noorden van de afzetting foerageren twee paar strandplevieren, gezien het feit dat ze als paar foerageren kan er op wijzen dat hun broedsel mislukt is.

Recreatie & verstoringen

Er lopen flink wat wandelaars op het strand, waarvan een met een loslopende hond. Bij de oostelijke afzetting zit een paar zwarte kraai op een duintje, hier liggen net buiten de afzetting ook twee badgasten.

29 juni 2018

Westelijke afzetting

In en rondom de westelijke afzetting worden geen plevieren waargenomen, een grote mantelmeeuw zit midden in de afzetting.

Oostelijke afzetting

In en rondom de oostelijke afzetting worden geen plevieren waargenomen.

Recreatie & verstoringen

Ondanks de harde en koude noordenwind loopt er een groep van 60 wandelaars over het strand, verder is er weinig activiteit.

4 juli 2018

Westelijke afzetting

In en rondom de westelijke afzetting worden geen plevieren waargenomen.

Oostelijke afzetting

Op het slik iets ten noorden van de afzetting foerageert een solitaire bontbekplevier en een paartje strandplevier, binnen de afzetting bevinden zich geen vogels.

Recreatie & verstoringen

Op het strand is het redelijk druk met wandelaars, enkele badgasten en vliegeraars.

19 juli 2018

Westelijke afzetting

In en rondom de westelijke afzetting worden geen plevieren waargenomen.

Oostelijke afzetting

In en rondom de oostelijke afzetting worden geen plevieren waargenomen.

Recreatie & verstoringen

Er lopen flink wat wandelaars met loslopende honden over het strand, ook rijdt er een auto door de zeereep.

27 juli 2018

Westelijke afzetting

In en rondom de westelijke afzetting worden geen territoriale plevieren meer waargenomen, er is weer een ruigroep strandplevieren aanwezig op het centrale deel van het strand, dit betreffen lokale broedvogels aangevuld met vogels uit de rest van het Deltagebied.

Oostelijke afzetting

In en rondom de oostelijke afzetting worden geen plevieren waargenomen.

Recreatie & verstoringen

Het is hoogseizoen en het wordt dus steeds drukker op het strand, door het warme weer zijn er veel recreanten aanwezig op het strand, voornamelijk wandelaars en badgasten.