



Natura 2000
Noordzeekustzone
Strandbroeders op
Ameland.

Seizoen 2021



Johan Krol.

Nes, september 2021.

Inhoud.

1. Gebiedsbeschrijving	3
2. Natura 2000 en strandbroeders.....	4
3. Broedresultaten.....	6
3.1 Dwergstern.....	7
3.2 Strandplevier.....	8
3.3 Bontbekplevier.....	9
4. Bescherming.....	11
5. Conclusies en aanbevelingen.....	13
6. Literatuur:.....	14
Bijlage A. Logboek van inventarisatie en monitoring strandbroeders in 2021.....	15
Bijlage B. Tabel van data van nestvondsten van Strandplevier, Bontbekplevier en Dwergstern in 2021.....	16
Bijlage C. Dynamiek van het strand bij Ballum 2016-2018 op infrarood beeld.....	17
Bijlage D. Fotobijlage seizoen 2021.....	18

Adres auteur:

Johan Krol

Natuurcentrum Ameland

Postbus 60

9163ZM Nes Ameland

Mail: johankrol@amelandermusea.nl

Phone: (+)31 0519542737

Mobile: (+)31 0651932645

Opdracht: Deze rapportage is het resultaat van een onderzoeksopdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In het bijzonder van dhr. J.T. IJnsen van Rijkswaterstaat Noord-Nederland.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Natuurcentrum Ameland heeft een onderzoekende en adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het project waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend.

Voorpagina: Fotoverklaring. Linksboven, bebording thv paal 4,2 tijdens harde wind waarbij veel stuifzand op nesthoogte zichtbaar is. Rechtsboven, nest van Bontbekplevier met 3 eieren. Onder, broedend mannetje Strandplevier. Alle foto's in 2021 op Ameland gemaakt: © J. Krol.

1. Gebiedsbeschrijving.

Het strand tussen paal 4 en paal 11 op Ameland ontwikkelt zich erg dynamisch. Het betreft een van de meest dynamische delen van de Nederlandse kust. Dit is een gevolg van de aanlanding van een grote zandbank van ongeveer 20 miljoen m³ zand, afkomstig uit de ebdelta Bornrif. Deze zandbank is sinds eind tachtiger jaren van de vorige eeuw met de noordwestpunt van Ameland verheeld en beweegt sindsdien langs het strand in oostelijke richting (bijlage C).

Waarschijnlijk geholpen door zandsuppleties op de westpunt vormen embryonale duintjes zich op het strand in het gebied tussen paal 4 en paal 11. Inmiddels is het strand ter hoogte van paal 6 tijdens laagwater 1,5 km breed! Dit wordt afgewisseld met een groen strand en een ten noorden daarvan gelegen plassengebied ter hoogte van paal 5,4 tot paal 7 (figuur 3). Ter hoogte van paal 7,4-7,8 bevindt zich een strandplas met groenstrook langs de zuidrand (figuur 3). Tevens komen kaalgestoven schelpenstrandjes voor. Ter hoogte van paal 7,2 bevindt zich een strandovergang van de Strandweg Ballum en paviljoen op het duin en een badstrand. Tussen het paviljoen en de Noordzee bevindt zich een druk recreatiegebied (figuur 3) waar ook veel loslopende honden zijn. In de periode 2014-2017 is jaarlijks strandzand thv paal 9 gehaald en voor de strandovergang uitgelegd om toeristen een droger ligstrand te geven. Op figuur 2 en bijlage C is dit zichtbaar en hier is ook zichtbaar dat de natuurlijke oost-west stroomgeul daar in 2017 ingedamd is. Hiermee is dusdanig in de lokale hydrodynamica ingegrepen dat een reactie niet uit kon blijven. Het resultaat is een nieuwe verbinding tussen de ondiepe baai ten noorden van het groene strand en de Noordzee. Deze noord-zuid geul thv paal 6,8 is op figuur 3 zichtbaar en deze ontstond in december 2017. Het resultaat is dat de baai langs het groene strand nu makkelijker draineert en tijdens langdurig lage waterstanden en warm weer vrijwel compleet droogvalt. Tijdens hoge waterstanden vult de baai zich weer door de nieuwe geul en is er tijdelijk weer water aanwezig maar de situatie is erg veranderd ten opzichte van voorgaande jaren waarbij er altijd water in de baai achterbleef. In bijlage C is dit gebied op een infrarood beeld getoond in de achtereenvolgende jaren 2016, 2017 en 2018.

In de loop van 2021 heeft zich opnieuw veel zand verheeld met de kust thv paal 5 tot 8 waarbij ook ondiepe getijde-inlagen zijn ontstaan van waaruit slik (klei) wordt afgezet op het omringende zand. Hierdoor is daarop een open pioniervegetatie gaan groeien van met name Zeekraal. Zowel Kortarig zeekraal (*Salicornia europaea*) als Langarig zeekraal (*Salicornia procumbens*) komen voor. Ook voor vogels blijkt dit gebied aantrekkelijk als foerageergebied en als rustgebied. Ook elders op het strand in het hele gedeelte tussen paal 4 en paal 10 ontwikkelen zich planten op het strand. Zowel Biestarwegras dat jonge duintjes vormt als kwelderplanten die in een zilte omgeving gedijen. Aan het eind van het groeiseizoen in september is dit een opvallend verschil met de aanblik in april.

Het Groene strand is rondom met borden van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat gemarkeerd als broed- en rustgebied voor vogels.

2. Natura 2000 en strandbroeders.

Het gehele strand van Ameland valt onder het Natura2000 gebied 'Noordzeekustzone'. Ameland is 25 kilometer lang en de genummerde palen van Rijkswaterstaat (RWS) op het strand staan om de 200 meter waarbij de telling op de westpunt begint en op de oostpunt eindigt bij paal 25. De strandovergang van de Strandweg Ballum bevindt zich bij paal 7,2 (figuur 3).

Strand-broedende vogels die in het kader van Natura2000 van belang zijn betreft Strandplevier¹(N2000 code A138) , Dwergstern²(N2000 code A195) en Bontbekplevier³(N2000 code A137). Deze broedvogels van onze kust hebben het erg moeilijk vanwege toegenomen menselijke activiteiten. De aantallen zijn inmiddels erg laag en het broedsucces is vaak ook onvoldoende (Tulp 1998). Meininger (1997) maakt een reconstructie van de aantallen broedparen Strandplevier in Nederland en maakt voor Ameland daarbij vooral gebruik van informatie van Valk (1976). In de afgelopen eeuw is op de Waddeneilanden sprake van een daling van bijna 300 paar rond 1920 tot vrijwel nihil na 1990. Op Ameland zou sprake zijn van ca. 75 paar in 1900-1920 maar na de dijk aanleg daalt dit snel tot ca. 40 paar eind van de jaren zestig en tot een vrijwel verdwijnen in het begin van de jaren negentig. Veel recente informatie over de strandbroeders is terug te vinden op de website⁴ van Vogelbescherming Nederland.

Voor het beheerplan Natura2000 'Noordzeekustzone' dienen de drie soorten strandbroeders jaarlijks in kaart te worden gebracht waarbij tevens wordt gepoogd iets over het broedsucces vast te leggen. Sinds 2017 is afgesproken dat het Natuurcentrum Ameland het strandgebied in de gaten houdt en controleert op broedende vogels. Het gaat met name om het gedeelte tussen Nes en Hollum. Hier heeft in het verleden een enkele maal een Bontbekplevier gebroed aan de duinvoet thv paal 8,4. In het decennium voor 2017 zijn hier geen nesten van strandbroeders meer aangetroffen maar gezien de natuurlijke abiotische en biotische ontwikkeling van het gebied is een betere inventarisatie sinds 2017 afgesproken. Met behoorlijk spectaculaire ontwikkelingen als resultaat. Onderstaand in tabel 1 is de landelijke staat van instandhouding van de drie soorten strandbroeders als Natura2000 broedvogels gegeven. In tabel 2 zijn de Kernopgaven voor Natura 2000-gebied Noordzeekustzone vermeld zoals die in het beheerplan staan.



Figuur 1. V.l.n.r.. Strandplevier, Dwergstern, Bontbekplevier. © J. Krol.

¹ https://www.synbiosys.alterra.nl/Natura2000/documenten/profielen/vogels/Profiel_vogel_A138.pdf

² https://www.synbiosys.alterra.nl/Natura2000/documenten/profielen/vogels/Profiel_vogel_A195.pdf

³ https://www.synbiosys.alterra.nl/Natura2000/documenten/profielen/vogels/Profiel_vogel_A137.pdf

⁴ <https://assets.vogelbescherming.nl/docs/4ef5377c-ddd4-490a-8ebb-44ec0c6c6ce8.pdf>

Tabel 1. Staat van instandhouding, relatieve bijdrage, trends en de doelstellingen van de drie als broedvogel aangewezen Vogelrichtlijnsoorten van het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone.

Vogelrichtlijnsoorten	Staat van instandhouding (landelijk) (SvI)	Bijdrage Noordzeekustzone aan landelijke SvI	Trend populatie Noordzeekustzone	Doelstelling omvang	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie aantal paren/ sei zoensgemiddelden)	Kernopgave / 'sense of urgency'
A137 Bontbekplevier (b)	-	+	Onduidelijk	b	b	20	1.13 Ω
A138 Strandplevier (b)	--	+	Afnemend	v	v	30	1.13 Ω
A195 Dwergstern (b)	--	Gering	Afnemend	v	v	20	1.13 Ω

Legenda

(b) = broedvogel. Staat van instandhouding: -- = zeer ongunstig, - = matig ongunstig, + = gunstig, ? = onbekend. Relatieve bijdrage Noordzeekustzone aan landelijke SvI: +++ = >50%, ++ = 15-50%, + = 2-15%, gering = <2%. Doelstelling ten aanzien van omvang: b = behoud oppervlak leefgebied, v = uitbreiding oppervlak leefgebied. Doelstelling ten aanzien van kwaliteit: b = behoud kwaliteit leefgebied, v = verbetering kwaliteit leefgebied. Kernopgave: aanwezig indien nummer vermeld, voor uitleg nummer zie tabel 3.1. 'Sense of urgency'-aandachtspunt: indien aanwezig aangegeven met Ω.

Tabel 2. Kernopgaven voor Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. In grijs is informatie aangegeven die wel deel uitmaakt van de landelijke kernopgaven, maar niet van toepassing is op de Noordzeekustzone.

Beheerplan tabel 1.13	Voortplantingshabitat
	Behoud ongestoorde rustplaatsen en optimaal voortplantingshabitat (waaronder embryonale duinen H2110) voor bontbekplevier A137, strandplevier A138, kluut A132, grote stern A191 en dwergstern A195, visdief A193 en grijze zeehond H1364

De kernopgave 'Voortplantingshabitat' heeft voor de Noordzeekustzone een 'sense of urgency' meegekregen. Waarbij de staat van instandhouding (landelijk) van de Bontbekplevier als broedvogel matig ongunstig is. De trend van de populatie in de Noordzeekustzone is onduidelijk maar de omvang van de broedpopulatie dient te worden behouden. Voor de Strandplevier en Dwergstern is de landelijke staat van instandhouding zeer ongunstig, de trend afnemend en er geldt een verbeteropgave.

3. Broedresultaten

In de broedperiode is het op Ameland van belang dat er zeer regelmatig (om de 2-3 dagen) langs de potentiële en gevonden broedlocaties wordt gegaan. Met name geldt dat voor de Strandplevier. De broedvogels kunnen soms zeer opvallend blijven en zelfs na meerdere bezoeken langs een potentieel gebied waarbij vanuit een auto met een 10x vergrotende verrekijker wordt gezocht kunnen broedende vogels worden gemist. Een auto is op Ameland nodig om het langgerekte gebied regelmatig langs te speuren. Vaak wordt langs de hoogwaterlijn gereden en wordt het boven de HW-lijn gelegen droge strand afgespeurd op plevieren. Soms wordt ook bewust over het droge strand gereden om broedvogels in beweging te krijgen. Pas dan vallen ze enigszins te ontdekken. Als dat het geval is wordt van een grotere afstand geobserveerd wat een vogel vervolgens doet. Broedende vogels zitten binnen enkele minuten weer op het nest en zo worden de meeste nesten gevonden. Soms wordt een op het nest zittende vogel met verrekijker ontdekt. Om de gevonden nesten vervolgens te monitoren wordt ook een tussenperiode van 3-4 dagen aangehouden. Er hoeft geen rekening met het getij worden gehouden. Het broedgebied bevindt zich boven de hoogwaterlijn.

Alle nesten bevinden zich op vrij toegankelijk gebied (strand) en op Ameland betekent dat per definitie dat de nesten allemaal te maken krijgen met recreatieve activiteiten. Wandelaars zijn dan nog het meest voorkomend maar vaak worden die vergezeld van een loslopende hond(en). Daarnaast komen andere activiteiten als autorijden, paardrijden, vliegeren, fietsen, blokarten enz. vaak voor. Bij sommige nesten tientallen keren per dag. Daarom wordt om een concentratie van nesten een groter gebied afgezet met palen, borden en touw. Geïsoleerd liggende nesten krijgen een eigen afpaling met borden zodra ze gevonden zijn.

De markering rond nesten gebeurt op basis van 'expert judgement' en wat praktisch haalbaar en noodzakelijk is. In principe zou een aanbevolen verstoringafstand⁵ van 150-200m rond broedende strandplevieren moeten worden aangehouden. Maar dan zou in sommige gevallen een (drukke)strandovergang moeten worden gesloten. Of er zou een zodanige looproute voor recreatie ontstaan dat er een groot risico op afsnijding (kortste weg) door het broedgebied zou ontstaan. Vandaar dat er vaak kortere afstanden worden gehanteerd in combinatie met nestbeschermers. Daarmee zijn ook de eieren beschermd tegen mensenvoeten en eventuele overvliegende predatoren (waarschijnlijk vooral meeuwen) indien de broedvogel niet op het nest zit.

Dit alles valt min of meer in duigen als de eieren uitgekomen zijn. De jonge vogels verlaten het gemarkeerde gebied en gaan op zoek naar voedsel elders. Op Ameland betrof dit vooral twee gebieden ten oosten en westen van de strandovergang Ballum (zie figuur 3, gele cirkels).

In bijlage A staan de data van veldbezoek en korte omschrijving van wat er werd aangetroffen in 2021.

⁵ <https://www.vogelbescherming.nl/docs/287be629-e618-40f8-9d72-c05a0f394b26.pdf>

In bijlage B staan de nestvondsten van Strandplevier, Bontbekplevier en Dwergstern op een tijd-as weergegeven. Tevens zijn locatie, nestgrootte, nestsucces, bescherming met nestbeschermer en vinddatum vermeld.

In bijlage D staan een aantal foto's om de veldsituatie te verduidelijken.

Tabel 2. Overzicht van aantallen broedparen en details van beschermingsmaatregelen en broedsucces. Voor een duidelijker beeld zijn sommige vakken leeg gelaten. Daar had ook een nul kunnen staan.

<i>N2000 Noordzeekustzone Ameland 2021</i>	<i>Strandplevier</i>	<i>Bontbekplevier</i>	<i>Dwergstern</i>
Aantal nestvondsten	17	1	4
Aantal nesten beschermd met markering rondom	14	1	4
Aantal nesten uitgekomen	9	1	4
Aantal eieren uitgekomen	30	2	11
aantal nesten mislukt	8	0	0
Aantal eieren mislukt	19	1	0
nesten met nestbeschermer/succesvol	11/6	1/1	nvt
nesten zonder nestbeschermer succesvol	3		4
nesten mislukt zonder nestbeschermer	3		
nesten mislukt met nestbeschermer	5		
nesten mislukt verlaten door slecht weer	1		
nesten mislukt door overstroming	1		
nesten mislukt door samenlegsel 6 eieren	2		
nesten mislukt door onbekende oorzaak	4		
Schatting aantal jongen vliegvlug	10-15	0	0-5

3.1 Dwergstern.

In 2020 heeft een paartje Dwergstern gebroed thv paal 7 op het strand. In het voorjaar op 2 mei 2021 werden in hetzelfde gebied tenminste 5 baltsende dwergsterns gezien. Ook op 14 mei werd er nog gebaltst door tenminste één paar Dwergstern. Op 31 mei werd nog noordelijker thv km 7 op een pas opgestoven stuk strand een nest ontdekt met twee eieren. Op 1 juni lag in het gebied (zie figuur 3) een kleine kolonie van 4 nesten in een lijnformatie over een lengte van 41m verspreid. Het gebied is op 2 juni rondom gemarkeerd met 21 palen met deels bebording en tussen een deel van de palen is een touw gespannen. Het touw is gespannen aan de kant waarvan de meeste mensen komen (zie ook bijlage D, foto 2 en foto 10). De nesten kwamen synchroon uit op 24 juni. Toen waren kleine kuikens in de nesten aanwezig die werden gevoerd. Op 1 juli, na een hoog tij water waarbij strandplevier nest 17 wegspoelde, werden er nog wel jonge dwergsterns gevoerd. Daarna ontbreekt het overzicht vanwege de uitgestrektheid van het gebied en het feit dat er veel meer vogels van elders binnenkwamen in het gebied. Rond begin augustus vertoefden er naar schatting 10.000 sterns, vooral Visdief en Grote stern, ten noorden van paal 6,8.



Figuur 2. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat/Rijkswaterstaat bebording speciaal voor de strandbroeders op het strand ter bescherming van nesten. Foto: Johan Krol, 3-6-2020.

3.2 Strandplevier.

In 2018 en 2019 is sprake van 3 broedpaar op het strand tussen paal 3 en 10. In 2020 is daar sprake van maximaal 8-10 broedpaar tegelijkertijd maar in de periode tussen 8 mei en 1 juli werden 16 nesten met eieren gevonden. Onduidelijk is of er vervollegsels bij zijn of dat dit 16 verschillende paren betreft omdat de vogels niet individueel herkenbaar zijn.

In 2021 zijn 17 legsels van de Strandplevier gevonden tussen paal 4 en paal 10,8. De nesten zijn genummerd en de data staan in tabel 2, bijlage A en bijlage B. De locatie van de nesten staat in figuur 3 getekend.

Net als in 2020 bevond zich een concentratie van nesten thv paal 4,2. Hier is het strand in 2019 gesuppleerd en opgehoogd. De bovenlaag bestaat nu uit zand met veel blootgestoven schelpen. Hier is geen gevaar voor overstroming maar hier komt ook een strandovergang van het Frettedpad uit wat het meer dan noodzakelijk maakt om het gebied en de nesten te beschermen (zie ook Bijlage D, foto 5). Dit wordt gedaan door een stuk van ongeveer 130x250m (3 Ha) met palen, borden en touwen af te zetten. Dit is begin mei gedaan nog voor er nesten lagen. Op 14 mei werd hier het eerste nest Strandplevier gevonden en uiteindelijk werden er 7 nesten binnen de afzetting gelegd. Bijzonder hierbij is het feit dat twee legsels (nr 5 en nr 9) van ieder 3 eieren in hetzelfde nestkuiltje (zie ook bijlage D, foto 7) werden gelegd. Beide legsels mislukten door deze onverstandige daad. Vlakbij, buiten de afzetting, verschenen nog 3 legsels. Eén (nr 14) kreeg een eigen afzetting met touw rondom. Twee nesten (nr 16

en 13) bleven zonder bescherming. Twee nesten (nr 11 en 17) verschenen op het brede strand ten noorden van paal 7. Beide nesten werden met palen, borden en touw beschermd. Dit gebied is erg dynamisch en risicovol voor overstroming. Drie nesten (nr 6, 10 en 12) lagen op een 'goede' locatie op het wintervloedmerk aan de duinvoet tussen paal 8,2 en 8,8. Hier is geen gevaar voor overstroming en de nesten zijn goed te markeren met kleinere palencirkels met borden en touw. Een nest (nr 1) lag op een erg drukke (recreatie) locatie vlakbij een afvalbak en mislukte voor er bescherming toegepast kon worden. Een nest (nr 15) lag midden op het strand thv paal 10,8 en kreeg een eigen bescherming cirkel.

Het broedsucces is veel hoger dan voorgaande jaren. 9 van de 17 nesten kwamen uit, waarbij het om 30 eieren gaat. Strandplevieren kunnen prima grotere afstanden afleggen, ook met kleine kuikens, waardoor het houden van een goed overzicht van overleving en verspreiding van de jongen in het grote gebied op Ameland onmogelijk is. Maar ten oosten van de strandovergang Ballum thv paal 7,6 bevond zich een gebied waar meerdere jongen groot geworden zijn en ten westen van de strandovergang Ballum thv paal 6,8 bevond zich ook een opgroeigebied waar ook meerdere jongen zijn opgegroeid. Beide gebieden zijn in figuur 3 met een gele cirkel ingetekend. Vier halfwas jongen zijn gevangen en geringd in het kader van het project 'Wij en wadvogels'⁶. Op 9 juni werden er in het westelijke opgroeigebied 5 heftig alarmerende ouders gevonden die ongetwijfeld jongen verdedigden. De jongen werden niet gevonden en passen ook niet bij een gevonden nest. Het aantal gevonden nesten is dus een minimum en het kunnen er enkele meer zijn geweest. Een reële schatting is dat 10-15 jongen vliegvlug zijn geworden.

Waarschijnlijk broeden er op de Waddeneilanden minder dan acht paren Strandplevier⁷, verspreid over Texel, Vlieland en Terschelling. Dan is het voorkomen van tenminste 17 broedparen Strandplevier op Ameland in 2021 zeer uitzonderlijk en zeer belangrijk. Het betreft minstens 10% van de landelijke populatie broedvogels (literatuur, link 6).

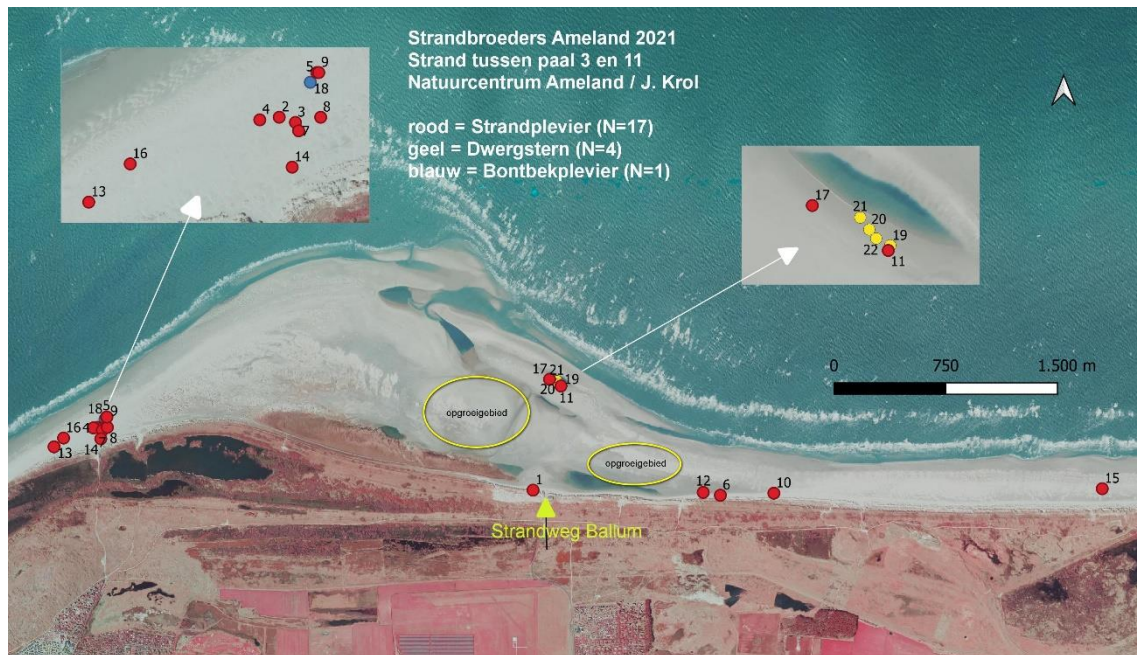
3.3 Bontbekplevier.

In het gemarkeerde broedgebied thv paal 4,2 broedde één paar van de Bontbekplevier. Op 6 mei vocht daar een paartje bontbekken met de aanwezige strandplevieren. Op 17 mei werd het nest gevonden met 1 ei. Op 25 mei bevatte het nest 3 eieren (zie ook bijlage D, foto 1) en werd een nestbeschermer geplaatst. Op 17 juni liepen er 2 kleine kuikens en een ei kwam niet uit. Een van de ouders werd gevangen en geringd in het kader van het project 'Wij en wadvogels'. Later werden er geen jongen meer gezien en waarschijnlijk zijn er ook geen jongen vliegvlug geworden.

⁶ <https://www.sovon.nl/nl/onderzoek/wijenwadvogels>

7

https://www.waddenzee.nl/fileadmin/content/Dossiers/Natuur_en_Landschap/pdf/Strandbroeders_verslag_tm_seizoen_2008__2_.pdf



Figuur 3. Locatieschets van broedlocaties in 2021 en omliggende gebied op infrarood lichtbeeld van 2019. Rode stippen betreft nest van Strandplevier met bijbehorend nummer (zie bijlage A en B). Idem geel voor Dwergstern en blauw voor Bontbekplevier. De afstand tussen nest 13 (km 4) en nest 15 (km 10,8) bedraagt 6,8 kilometer. De concentraties van nesten bij km 4,2 en km 7 zijn in een inzet in detail verduidelijkt. In de twee gele cirkels werden de jonge strandplevieren en ook scholeksters steeds foeragerend en door een ouder bewaakt gezien. In deze opgroeigebieden zijn jonge strandplevieren vliegvlug geworden. De strandovergang Ballum is bij paal 7,2.

Ook in 2021 was er tijdens het broedseizoen regelmatig sprake van slechte weersomstandigheden. Vaak deed harde wind het strand stuiven en dan zijn de broedende strandbroeders niet te benijden. Ze worden dan soms meer dan een etmaal gezandstraald en ze hebben het dan ook zichtbaar moeilijk. Ze zitten veel met de ogen dicht en schudden regelmatig hun kop om zand kwijt te raken. Soms raken de eieren ook overstoven en gaat het nest verloren. Op sommige plaatsen is er ook risico op overstroming met zeewater tijdens harde noordenwind. Dit was in 2021 het geval bij de concentratie van nesten thv paal 7 aan de noordkant op het brede strand (figuur 3).



Figuur 4. Strandplevier (nr 4, zie bijlage A en B) vrouwtje thv paal 4,2 op het nest met 3 eieren. Om een groter gebied, waarin meerdere nesten liggen, staan palen met speciale bordjes voor strandbroeders en tussen een deel van de palen is touw gespannen. Over dit nest is een kooivormige nestbeschermer geplaatst. Het eerste ei werd op 12 mei gelegd en op 12 juni is het nest uitgekomen. Rechtsboven op de foto is de strandovergang van het Frettepad zichtbaar. Foto: Johan Krol, 7-6-2021.

4. Bescherming

In 2021 werd voor het eerst gewerkt met nestbeschermers. Dit werkt uitstekend bij strandplevieren en bontbekplevieren die verschillende vormen (zie figuur 4 en bijlage D) zonder probleem accepteren. Enkele verschillende vormen ijzerwerkjes zijn in bijlage D zichtbaar. Simpele dakjes van betonijzer werken prima, maar desgewenst kan ook met een compleet dichte trommel van gaas worden gewerkt waarbij de broedvogels gewoon door de mazen in en uit gaan.

Rondom de nesten werd veelal een groter gebied gemarkeerd. Bij paal 4,2 en bij paal 7 aan de noordkant werden grotere gebieden om meerdere nesten afgezet met palen, borden en soms ook touw tussen palen (zie bijlage D, foto 5 en 9). Losse nesten werden zoveel mogelijk op dezelfde manier beschermd met een eigen afzetting rond het nest in een cirkel van ongeveer 30m doorsnee. De broedvogels gaan bij nadering van mensen/honden/voertuigen/paarden enz. wel van het nest maar een kleinere afzetting is snel aan te brengen met touw tussen de palen en dat werkt toch effectief. De bordjes op de palen zijn speciaal voor strandbroeders op Ameland ontwikkeld en werden ook al in 2020 gebruikt (zie figuur 2).

Bij 6 publiekstoegangen naar het strand zijn A3 informatiepanelen geplaatst (figuur 5). Deze zijn zeer nuttig gezien het feit dat er regelmatig lezende mensen bij zijn gezien. Deze panelen maken duidelijk dat het strand ook broedgebied is, iets wat veel mensen

waarschijnlijk niet beseffen. Het gebied is globaal aangegeven en er wordt gewezen op mogelijke nesten met een markering. De QR code verwijst naar een website (<https://www.waddenzee.nl/themas/natuur/strandbroeders>) voor de strandbroeders op Ameland met specifieke informatie over de Amelanders situatie. Hierin is ook de mogelijkheid voor contact via telefoon of mail opgenomen.

De beschermingsmaatregelen hebben in 2021 behoorlijk goed gewerkt. Maar waterdicht zijn de systemen niet. Gelukkig schrikken de drie soorten strandbroeders niet onoverkomelijk van menselijke aanwezigheid in de buurt van de nesten. Ze verlaten het nest sluipend en dan rennend maar keren nadat het 'gevaar' is geweken ook weer snel terug. Vaak zonder dat de mensen ook maar iets hebben gemerkt. Toch zijn tijdens de korte veldbezoeken ook meermaals mensen 'weggestuurd' die in de buurt van de nesten/afzetting actief waren met kite-surfen, blokarten, vliegeren of loslopende honden. Als dat geëxtrapoleerd wordt naar de veel langere tijd dat er geen waarnemingen zijn gedaan dan ontstaat er des te meer respect voor de strandbroeders om hoe ze met mensen om weten te gaan. Naast alle andere biotische en vooral ook abiotische ontberingen.

Wij broeden hier!
Broedende strandvogels op het strand van Ameland

Broedgebied

Bontbekplevier Dwergstern Strandplevier

De jonge duintjes en schelpenbanken op dit strand zijn een broedgebied voor strandvogels. Doordat de stranden in Nederland steeds drukker zijn, gaat het slecht met deze vogels. Rust is voor hen van levensbelang. Met deze borden willen wij verstoring voorkomen.

Wat u kunt doen om de vogels te helpen

- Loop om de gemarkeerde broedgebieden heen.
- Houd uw hond hier aan de lijn.
- Zo kunnen de vogels ongestoord broeden en hun jongen grootbrengen.

Dit broedgebied is vooral belangrijk voor de strandplevier, de bontbekplevier en de (dwerg) stern. Deze vogels zijn net iets groter dan een merel en maken hier op de schelpenstrandjes en tussen de duintjes hun onopvallende nesten. In de buurt van de nesten staan waarschuwborden.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Figuur 5. Informatiepaneel op A3 formaat dat bij 6 strandovergangen tussen km 3 en km 8,1 is geplaatst in het broedseizoen (1 april-15 augustus).

5. Conclusies en aanbevelingen.

Na een jaarlijkse aanwezigheid van strandbroedende vogelsoorten vanaf 2017, met name in het strandgedeelte tussen paal 4 en 7, kwamen in hetzelfde gebied in 2021 opnieuw broedende vogels voor. Maar het gebied waar de Natura2000 'strandbroeders' voorkomen is in 2021 opnieuw uitgebreid. Tussen paal 4 en 10,8 over een lengte van 6,8 km werden 17 nesten van de Strandplevier, 1 nest van de Bontbekplevier en 4 nesten van de Dwergstern gevonden (figuur 3).

Van de Strandplevier zijn er waarnemingen van alarmerende oudervogels die duiden op meer uitgekomen nesten die niet gevonden zijn.

Het werken met nestbeschermers heeft een positieve invloed op het aantal legsels dat uitgebreed wordt. Maar ook zonder nestbeschermers zijn meer legsels uitgebreed dan in het voorgaande jaar. Komende jaren zal vaker gebruik gemaakt worden van nestbeschermers om zoveel mogelijk eieren te laten uitkomen.

Rond nesten of concentraties van nesten dient er altijd een markering met bebording aangebracht te worden om mensen en recreatieve activiteiten enigszins op afstand te houden. Zonder dit zouden sommige nesten compleet overlopen worden. Met name loslopende honden zijn uit beschermingsoogpunt zeer ongewenst.

Het aantal jongen van zowel de plevieren als de dwergsterns wat uiteindelijk vliegvlug wordt is lastig te ontdekken. Dit komt door de uitgestrektheid van het gebied en de mogelijkheid tot snelle verplaatsing over grote afstanden door de plevieren en de goede camouflage van jongen in vegetatie. Met name het vliegvlug worden van jonge strandplevieren is in van groot belang, zelfs in landelijk perspectief bezien.

Het gebied waar de strandbroeders verblijven is een gebied dat zich jaarlijks, en zelfs binnen een broedseizoen zodanig wijzigt dat er voor de vogels en ook voor mensen voortdurend nieuwe situaties ontstaan. Het is dan ook niet exact te zeggen waar zich in 2022 broedgevallen voor zullen gaan doen. Maar wel kan alvast gesteld worden dat ook in 2022 het hele strandgebied tussen tenminste paal 4 en paal 10 opnieuw grote aantrekkingskracht en mogelijkheden zal bieden voor de drie soorten strandbroeders. Dit hele gebied kan als een kwalitatief zeer hoogwaardig Natura2000 natuurgebied bestempeld worden en dient ook zo te worden behandeld en beschermd.

Wat betreft loslopende honden zou tenminste het gebied tussen paal 4 en paal 9 als aanlijng gebied moeten worden aangewezen. Nu is het zo dat in het N2000 beheerplan 'Duinen Ameland'⁸ het Groene strand gebied tussen paal 5 en 7 aangewezen is als aanlijng gebied. Maar in de praktijk is dit niet met bebording aangegeven en er wordt ook niet op gehandhaafd. Dit beheerplan is ruim 6 jaar geleden opgesteld en intussen zijn de belangrijke habitats zodanig uitgebreid dat een groter gebied met borden voor een losloopverbod dient te worden gemarkeerd. Voor het gebied tussen paal 4 en paal 7 zou dit het gehele jaar moeten gelden vanwege de continue aanwezigheid van belangrijke concentraties vogels. Vooral tijdens hoogwater.

⁸ <https://www.bij12.nl/assets/Ameland-beheerplan.pdf>

6. Literatuur:

Link 1: <https://www.sovon.nl/nl/actueel/nieuws/kustbroedvogelskleurringen>

Link 2: <https://www.vogelbescherming.nl/actueel/bericht/laten-we-het-strand-delen-met-de-strandplevier>

Link 3:

https://www.waddenzee.nl/fileadmin/content/Dossiers/Natuur_en_Landschap/pdf/Strandbroeders_verslag_tm_seizoen_2008_2_.pdf

Link 4: https://rijkwaddenzee.nl/wp-content/uploads/2018/05/Actieplan-Broedvogels-Waddenzee-2018_DEF_MET_voorwoord.pdf

Link 5: <https://www.sovon.nl/nl/actueel/nieuws/kustbroedvogelskleurringen>

Link 6: <https://www.vogelbescherming.nl/docs/4ef5377c-ddd4-490a-8ebb-44ec0c6c6ce8.pdf>

Majoor, F., van Houwelingen, G., Willems, F & R. Foppen 2002. Analyse van overlevings- en broedbiologische gegevens van Bontbek- en Strandplevier in de Delta. Sovon onderzoeksrapport 2002/15, Beek-Ubbergen.

Meininger, P.L. & F.A. Arts 1997. De Strandplevier *Charadrius alexandrinus* als broedvogel in Nederland in de 20^e eeuw. *Limosa* 70: 41-60.

Szekely, T & C.M. Lessells 1993. Mate change by Kentish Plovers *Charadrius alexandrinus*. *Ornis Svandinavica*, 24: 317-322.

Tulp, I. 1998. Reproductie van Strandplevieren *Charadrius alexandrinus* en Bontbekplevieren *Charadrius hiaticula* op Terschelling, Griend en Vlieland in 1997. *Limosa*, 71: 109-120.

Valk, A. 1976. De broedvogels van Ameland. Wetenschappelijke mededelingen KNNV. Nr. 112, Hoogwoud.

Bijlage A. Logboek van inventarisatie en monitoring strandbroeders in 2021.

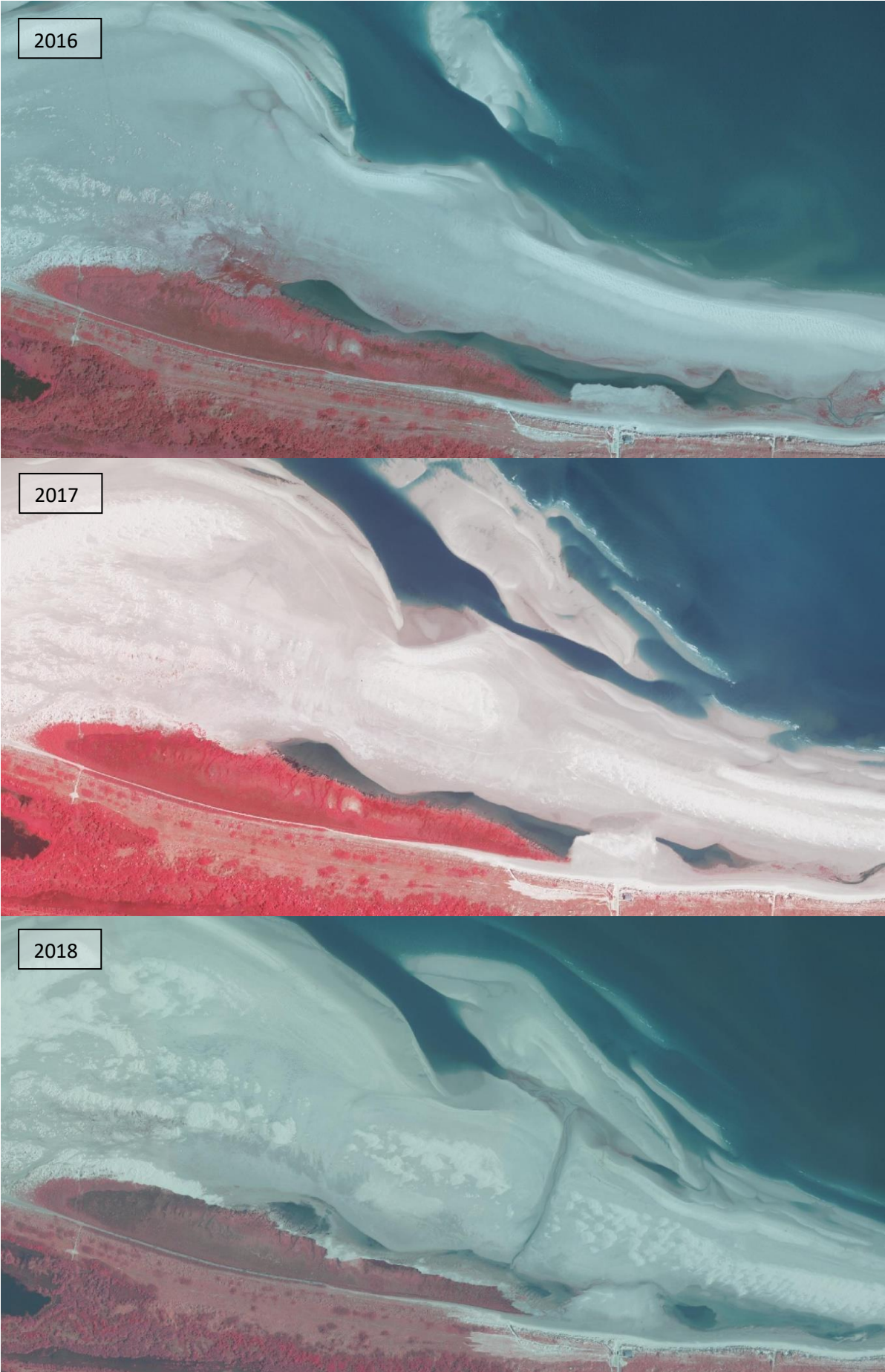
Datum	Werkomschrijving	opmerking
15-3-2021	borden langs noordkant groene strand gezet	Veel vogels door extra HW. 1 hardloper passeert borden en loopt door broedgebied paal 6 GS. Teruggestuurd
16-3-2021	A3 infopanelen gezet bij 6 strandovergangen	Tevens persbericht en foto's naar RWS gestuurd
25-3-2021	a3 infoborden bijgewerkt	2 borden nieuw gezet, oude waren gestolen. 3 eigen borden voorzien van nieuwe print met QR code
30-3-2021	3 extra borden langs noordkant GS	Cirkel noord van GS 3 borden gezet. Staan nu 10 borden.
8-4-2021	2 nieuwe borden noord GS gezet	Op 5-4 zijn een aantal borden langs noordkant GS uitgespoeld
21-4-2021	Veldbezoek km 11-4	3x SP bij km 7
2-5-2021	Veldbezoek km 11-4	5x Dwergster bij km 7. 3 kitesurfers weggestuurd. Km 7 2paar SP. Km 4,2 1 paar SP
5-5-2021	Veldbezoek km 11-4	SP nest 1 bij afvalbak Ballum. Is mislukt. Had 3 eieren. 174733/608228. Palen bij km 4,2 gezet
6-5-2021	Veldbezoek km 11-4	km 4,2 drie paar SP bezig. Ook 1 paar bontbek. Km 6,8 8xSP aanwezig. Km 8,8 2 paar SP
8-5-2021	Veldbezoek km 11-4	km 4,2 extra palen en touwen om gebied gezet. Geen SP gezien
11-5-2021	Veldbezoek km 11-4	km 4,2 1 man SP en 1 bontbek. Km 6,7 1 paar SP.
14-5-2021	Veldbezoek km 11-4	km 6,8 120 bontbekken. 2 dwergster balts. 2x SP. Km 4,2 SP nest 2 171813/608650 3 eieren. SP nest 3 171838/608642 heeft 2 eieren.
15-5-2021	Veldbezoek km 11-4	km 4,2 SP nest 4 171783/608646 3 eieren. Nestbeschermers over nest 2 en heeft nu 3 eieren
17-5-2021	Veldbezoek km 11-4	km 6,7 3 paar SP aanwezig. Nest 2,3,4 ok. Km 4,2 bontbek nest 1 171861/608704 1 ei.
19-5-2021	Veldbezoek km 11-4	Bontbek broedt. Nestbeschermers over nest 4 gezet. SP nest 5 171871/608719 3 eieren. Km 8,3 SP nest 6 175990/608194 3 eieren in vloedmerk. Touw en nestbeschermers geplaatst.
21-5-2021	Veldbezoek km 11-4	Erg veel wind/stuifzand. Km 4,2 4 nesten SP ok. Nest 6 ok. Nog 45 bontbekken langs geul km 6,8.
25-5-2021	Veldbezoek km 11-4	km 8,8 1 paar SP aanwezig. Nest 6 ok. Km 4,2 SP nest 7 171843/608629 3ei. Vlakbij ligt een los SP ei weggewaaid oid. SP Over bontbek nestbeschermers gezet, daarin nu 3 ei. Km 4,2 SP nest 9 3 ei, in nest 5 gelegd! Daarin dus nu 6 eieren. 2x SP bij km 6,5 aanwezig.
26-5-2021	Veldbezoek km 11-4	Km 4,2 BB +4 nesten SP ok. Km 4,2 SP nest 7 171843/608629 3 eieren. Km 8,3 SP ok. 2 extra borden bij oostpunt groene strand gezet waar paar Bontbek loopt.
28-5-2021	Veldbezoek km 11-4	Km 8,7 SP paar maakt nestkuiltje. SP nest 6 ok. Km 4,2 SP nest 8 171877/608650 3 ei. Km 4,2 1 bontbek geringd. 25 jonge eiders in baai km 7. Nog 100 BB op strand km 8,3. 2 paar SP bij km 8,5.
1-6-2021	Veldbezoek km 11-4	Km 8,7 loopt 1 paar SP. Km 8,7 SP nest 10 176349/608208 3 eieren. Km 7 noord SP nest 11 174920/608927 3 eieren en nestbeschermers gezet. Km 7 noord ook 4 nesten Dwergster.
2-6-2021	Veldbezoek km 11-4	Km 8,7 SP nestbeschermers gezet. Km 7 noord 21 palen en 7 borden om SP en 4 DS gezet. DS1 3 ei. DS 2 3 ei. DS 3 2 ei. DS 4 3 ei. Km 10 broed scholekster 2 ei. Om SP nest 10 palen en touw gezet. Km 8,2 SP nest 12 175875/608213 3 eieren en palen en touw gezet om nest.
4-6-2021	Veldbezoek km 11-4	Km 4,2 alles ok. Van nest 6, 10 en 12 de vrouwtjes geringd.
7-6-2021	Veldbezoek km 11-4	Km 4,2 alles ok. Km 4 SP nest 13 171519/608519 met 1 jong en 2 ei. Km 4,2 SP nest 14 171833/608573 1 ei. Nestbeschermers en touwen gezet want ligt buiten afzetting. Nest 6, 10 en 12 ok.
8-6-2021	Veldbezoek km 11-4	Nest 13 is uit, niks meer te zien. Km 4,2 alles ok. Nest 6, 10, 12 ok. Km 10,8 SP nest 15 178552/608238 1 ei palen en touw en nestbeschermers gezet.
9-6-2021	Veldbezoek km 11-4 met Vogelbescherming en SOVON	7 kluten noord van Groene strand. Km 6,8 5 SP alarmerend waarvan minstens een met jongen. Km 4,2 nest 3 komt uit. 1p+2ei. Nest 6, 10, 12 ok. Nest 15 heeft nu 2 eieren.
10-6-2021	Veldbezoek km 11-4	Km 7 4dwergster en SP nest 11 ok. Km 4,2 nest 2 is uit. Nest 3 nog 1p in nest. Nest 6, 10, 12, 15 ok.
14-6-2021	Veldbezoek km 11-4	Lepelaars groene strand 40 nesten met >42 grote jongen. Km 4,2 nest 4 is uitgekomen. Nest 14 ok, nu 3 ei. Nest 5/9 en BB ok. Km 7 SP is wsch uitgekomen. Nest 6 is uitgekomen. Nest 10 en 12 ok. Bij km 8 loopt een paar SP met 3 jongen en nog 3 adulte met tenminste 1 jong.
16-6-2021	Veldbezoek km 11-4	Nest 15 ok. Nest 10 en 12 ok. Noord van strand plas km 7,6 lopen 5 adulte SP en scholekster met 3p. Km 7 DS nesten ok. Bij km 6,8 langs rand biestarwe 3x SP met wsch jongen door attente houding.
17-6-2021	Veldbezoek km 11-4	Km 4,2 nest 7 is uit, loopt met 2 jongen. BB heeft 2p en 1 ei. SP vrouw van nest 5/9 geringd. SP vrouw van nest 14 geringd. Nest 10, 12, 15 ok.
21-6-2021	Veldbezoek km 11-4	Nest 15 eieren koud, verlaten. Mogelijk door slecht weer op 19e? Nest 10 en 12 ok. 4xDS bij km 7 ok. Km 4,1 SP nest 16 broedt 171583/608578 2 ei.
23-6-2021	Veldbezoek km 11-4	Nest 15 eieren en palen weggehaald. Nest 10 en 12 ok. Km 7 4xDS ok.
24-6-2021	Veldbezoek km 11-4	Nest 14 ok. Nest 16 verdwenen, wsch mislukt. Nest 5/9 wordt niet gebroed, eieren hadden al uit moeten zijn. Km7 4xDS komen uit, kleine jongen worden gevoerd. Nest 12 ok. Nest 10 komt uit, kuikens. Bij km 11 loopt een paar SP maakt nestkuiltje, mogelijk van mislukt nest 15?
27-6-2021	Veldbezoek km 11-4	Km 7 alle 4 DS nesten uitgekomen. Km 7 SP nest 17 174844/608972 2 eieren, nestbeschermers gezet. Nest 5/9 nu wel gebroed op 5 ei. Bij km 7,7 lopen halfwas jongen SP
28-6-2021	Veldbezoek km 11-4 met RWS	Bij km 7,8 een jong SP geringd. Nest 12 is net uitgekomen. Km 7 SP ok op 2 ei. Om SP nest 17 palen gezet. DS bij binnenbaai km 7 noord met jongen. SP nest 14 ok. Nest 5/9 verlaten?
1-7-2021	Veldbezoek km 11-4	Km 7 SP nest 17 verdwenen, wsch weggespoeld door HW. DS voeren nog wel jongen bij binnenbaai. Palen SP nest 17 en 12 weggehaald.
2-7-2021	Veldbezoek km 11-4	Km 4,2 nest 14 ok. Nest 5/9 nu 3 ei en wordt niks meer. Twee legsels in 1 nest is mislukt.
6-7-2021	Veldbezoek km 11-4	Km 6,8 SP met 3 vliegvlugge jongen. Twee jonge SP geringd.
7-7-2021	Veldbezoek km 11-4	Km 4,2 nest 14 komt uit. Deel palen weggehaald
8-7-2021	Veldbezoek km 11-4	Km 4,2 geen vogels meer gezien. Alle palen en touwen weggehaald.
13-7-2021	Veldbezoek km 11-4	Km 7,6 1 halfwas SP geringd.

Bijlage B. Tabel van data van nestvondsten van Strandplevier, Bontbekplevier en Dwergstern in 2021.

In groen is gevonden of berekende nestperiode aangegeven voor zover bekend van succesvolle nesten (eieren uitgekomen). In paars zijn mislukte legfels (eieren niet uitgekomen) ingevuld. Er wordt 1 dag legtijd per ei gerekend. Dus bij nestvondst van 3 ei wordt 3 dagen terug gerekend voor minimale aanwezigheid van een nest. Voor broedduur Strandplevier wordt 28 dagen gerekend indien legdatum en uitkomstdatum niet bekend is. Voor broedduur Bontbekplevier wordt 28 dagen gerekend en voor broedduur Dwergstern wordt 22 dagen gerekend. V = Vinddatum

Nr	Soort	X	Y	paal	legsel	eit	uit	mer	nestv viegil escher
1	Strandplevier	174733	608228	7	3	0	0		
2	Strandplevier	171813	608550	4,2	3	3	?	JA	
3	Strandplevier	171838	608542	4,2	3	3	?		
4	Strandplevier	171783	608546	4,2	3	3	?	JA	
5	Strandplevier	171871	608719	4,2	3	0	0	JA	
6	Strandplevier	175990	608194	8,3	3	3	?	JA	
7	Strandplevier	171848	608629	4,2	3	3	?		
8	Strandplevier	171877	608550	4,2	3	0	0		
9	Strandplevier	171871	608719	4,2	3	0	0	JA	
10	Strandplevier	176349	608208	8,7	3	3	?	JA	
11	Strandplevier	174970	608927	7	3	3	?	JA	
12	Strandplevier	175875	608213	8,2	3	3	?	JA	
13	Strandplevier	171519	608519	4	3	3	?		
14	Strandplevier	171833	608573	4,2	3	3	?	JA	
15	Strandplevier	176552	608238	10,8	3	0	0	JA	
16	Strandplevier	171588	608578	4,1	2	0	0		
17	Strandplevier	174844	608972	7	2	0	0	JA	
18	Bontbekplevier	171861	608704	4,2	3	2	?	JA	
19	Dwergstern	174972	608932	7	3	3	?		
20	Dwergstern	174904	608948	7	3	3	?		
21	Dwergstern	174892	608960	7	2	2	?		
22	Dwergstern	174908	608939	7	3	3	?		

Bijlage C. Dynamiek van het strand bij Ballum 2016-2018 op infrarood beeld.



Bijlage D. Fotobijlage seizoen 2021.



Foto D1. Nest van Bontbekplevier (nest 18, zie bijlage B en figuur 2) thv km 4,2 op het strand. Dit nest heeft een nestkooi als beschermer gehad en is op 17 juni uitgekomen. Foto: Johan Krol, 25-5-2021.



Foto D2. Dwergstern bij het nest (nr 20, zie figuur 3 en bijlage B) tijdens harde wind met veel stuifzand op nesthoogte. Op de achtergrond is nest 21 gemarkeerd. Foto: Johan Krol, 10-6-2021.



Foto D3. Dakvorm nestbeschermer (nest 10) gemaakt van betonijzer. Van deze vorm is bij 5 nesten van de Strandplevier gebruik gemaakt. Foto: Johan Krol, 25-5-2021.



Foto D4. Kooivorm nestbeschermer (nest 2). Ook het dak is bedekt met gaas. Van deze vorm is bij 6 nesten Strandplevier en 1 nest Bontbekplevier gebruik gemaakt. Foto: Johan Krol, 12-7-2020.



Foto D5. Veldsituatie thv paal 4,2. Met nummers zijn de nesten ingetekend (zie bijlage B). Langs de ingetekende oranje lijn zijn de palen zichtbaar die het broedgebied markeren. Tussen de palen is touw gespannen. Van rechts komt de strandovergang Frettepad. Nest 14 was er nog niet op het fotomoment. Dit werd later buiten de markering gelegd en heeft een eigen palencirkel met borden en touw gekregen. Ondanks de zeer ongelukkige ligging (erg druk) is het toch goed uitgekomen. Foto: Johan Krol, 17-5-2021.



Foto D6. Broedend mannetje strandplevier van nest 3 (zie figuur 3 en bijlage B) thv paal 4,2 (zie ook foto D5). Dit is een van de nesten waar geen nestbeschermer is gebruikt maar toch goed is uitgebroed. Wel is het nest rondom gemarkeerd door palen met touw en bebording. Het nest is in een paardendrol gemaakt. Foto: Johan Krol, 9-6-2021.



Foto D7. Strandplevier nest 5/9, 5 eieren zichtbaar, onder nestbeschermer (zie ook bijlage B en foto D5). Op 19 mei werd hier nest 5 gevonden met 3 eieren. Op 25 mei lagen er ineens 6 eieren in het nest. Ook aan de tekening van de eieren was zichtbaar dat hier twee vrouwtjes in hetzelfde nest hebben gelegd. Of het mannetje bigaam was is onbekend. Beide legsels zijn mislukt want ondanks dat er tot 27 juni is gebroed kwam geen enkel ei uit. Fraai zijn de loopsporen van de broedvogels zichtbaar in het zand. Foto: Johan Krol, 17-6-2020.



Foto D8. Halfwas jonge Strandplevier thv km 6,8 aan westkant van geultje. Hier liepen 3 jongen uit één nest waarvan twee zijn gevangen en geringd. Onduidelijk is uit welk nest deze afkomstig zijn. Let op de insecten op de Zeekraal, voedsel voor een oogjager als de Strandplevier. Foto: Johan Krol, 6-7-2021.



Foto D9. Overzicht over nestgebied thv paal 7. Drie nesten Dwergstern en één nest Strandplevier zijn ingetekend (zie figuur 3 en bijlage B). Midden op de foto is de strandovergang Ballum zichtbaar met het paviljoen op de duinen. Foto: Johan Krol, 2-6-2021.



Foto D10. Paartje Strandplevier bij uitkomend nest thv paal 4,2. Een kuiken en twee eieren in het nest aanwezig (nr 3, zie figuur 3 en bijlage B). Foto: Johan Krol, 9-6-2021.



Foto D11. Nest van Strandplevier (nr 6, zie figuur 3 en bijlage B) onder een boogvormige nestbeschermer. Er zijn verschillende soorten nestbeschermers gebruikt in 2021 die allemaal goed werken en zonder problemen door de plevieren worden geaccepteerd. Het nest ligt in het wintervloedmerk vol met kiemplanten van Zeeraket en toen het nest uitkwam op 14 juni waren deze net zo hoog als de nestbeschermer en zorgden voor extra camouflage. Foto: Johan Krol, 2-6-2021.