

Broedvogels van de Klutenplas in 2017

aantallen en broedsucces



Peter de Boer

Sovon-rapport 2018/41



Broedvogels van de Klutenplas in 2017 aantallen en broedsucces

Peter de Boer



Dit rapport is samengesteld in opdracht van het
Groninger Landschap



**Het Groninger
Landschap**

Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018

Dit rapport is samengesteld in opdracht van het Groninger Landschap

Wijze van citeren: de Boer P. 2018. Broedvogels van de Klutenplas in 2017: aantallen en broedsucces. Sovon-rapport 2018/41. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Illustratie omslag: Pijlstaart mannetje in oostelijke deel Klutenplas, 10 mei 2017 (Peter de Boer)

Opmaak: John van Betteray, Sovon Vogelonderzoek Nederland

ISSN-nummer: 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

e-mail: info@sovon.nl

website: www.sovon.nl

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Sovon en/of opdrachtgever.

Inhoud

| | |
|--------------------------------|----|
| Dankwoord | 2 |
| 1. Inleiding | 3 |
| 2. Methode | 5 |
| 2.1. Gebied | 5 |
| 2.2. Broedvogelinventarisatie | 5 |
| 2.3. Broedsuccesmeting | 5 |
| 3. Resultaten | 7 |
| 3.1. Broedvogelinventarisatie | 7 |
| 3.2. Broedsucces | 7 |
| 3.2.1. Kluut | 7 |
| 3.2.2. Scholekster | 7 |
| 3.2.3. Kokmeeuw | 7 |
| 3.2.4. Visdief | 8 |
| 3.2.5. Noordse Stern | 8 |
| 4. Discussie | 9 |
| 4.1. Broedvogels | 9 |
| 4.2. Broedsucces | 10 |
| 5. Conclusies en aanbevelingen | 13 |
| Literatuur | 15 |

Dankwoord

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Stichting Het Groninger Landschap. Rayonbeheerder Arjan Hendriks vormde het aanspreekpunt en was

tevens bij meerdere nestcontroles van de partij. Kees Koffijberg verzorgde de projectbegeleiding vanuit Sovon.

1. Inleiding

De Klutenplas, gelegen op de grens van Linthorst-Homanpolder en Noordpolder aan de Groninger Noordkust, is een belangrijke broedlocatie voor kustbroedvogels. Vooral voor Kluut is het gebied tegenwoordig één van de belangrijkste broedgebieden in de regio. Het gebied is tevens onderdeel van het programma Rust voor Vogels, Ruimte voor Mensen, dat door Vogelbescherming Nederland in samenwerking met de terreinbeheerders in de Waddenzee wordt uitgevoerd en onder andere dient om de broedgelegenheid voor typische broedvogels in de Waddenzee te verbeteren (zie Koffijberg & van den Bremer 2015).

Dit rapport gaat in op de resultaten van onderzoek dat door Sovon in het voorjaar van 2017 in de Klutenplas werd uitgevoerd in opdracht van Het Groninger Landschap. Het veldwerk bestaat ener-

zijds uit een volledige kartering van alle broedvogels en anderzijds uit het monitoren van het broedsucces van een aantal specifieke soorten, waaronder de Kluut. Het onderzoek maakt deel uit van een langere reeks, uitgevoerd in voorgaande jaren (de Boer & Willems 2008, de Boer 2008, de Boer 2012; 2014, 2015 en 2016). De resultaten worden tevens gebruikt voor de landelijke en Waddenzee-monitoring van het Netwerk Ecologische Monitoring en het trilaterale TMAP programma. De broedsucces-metingen vormen onderdeel van het Meetnet Reproductie in de Waddenzee, eveneens onderdeel van TMAP (Koffijberg *et al.* 2015, 2016).

Dit rapport presenteert de basale inventarisatiegegevens en vergelijkt deze met voorgaande jaren. Tevens worden een aantal aanbevelingen omtrent het beheer gedaan.

2. Methode

2.1. Gebied

De Klutenplas is een binnendijks brakwatergebied van de Stichting het Groninger Landschap aan de Groninger Noordkust (figuur 1). Het gebied is 17 ha groot en ligt tegen de zeedijk aan ten noorden van Warffum. Het oostelijke deel (ca. 6 ha) bestaat uit een eiland omgeven door water. Dit deel is een voormalige kleiwinput ontstaan eind jaren tachtig als gevolg van kleiwinning voor het ophogen van de zeedijk. In het kader van compensatie voor het verlies aan brakke natuurwaarden als gevolg van het zoetwateraanvoerplan is aangrenzend 11 ha landbouwgrond aangekocht en in 2005 ingericht. In dit nieuwe gedeelte zijn slenken en waterpartijen gegraven die worden gevoed met brak kwelwater.

In het najaar van 2014 is in het gebied een herinrichting uitgevoerd. De werkzaamheden waren gericht op het verder verbeteren van de omstandigheden voor brakwatervegetaties en voor broedende, rustende en foeragerende vogels. De werkzaamheden vonden plaats in het kader van het project 'Rust voor Vogels, Ruimte voor mensen' van Vogelbescherming Nederland.

2.2. Broedvogelinventarisatie

Broedvogels zijn geïnventariseerd volgens de BMP-A methode (Vergeer *et al.* 2016). In het voorjaar zijn zes ronden gelopen om territoria in kaart te brengen en wel op 6 en 28 april, 11 en 25 mei, 7 en 15 juni

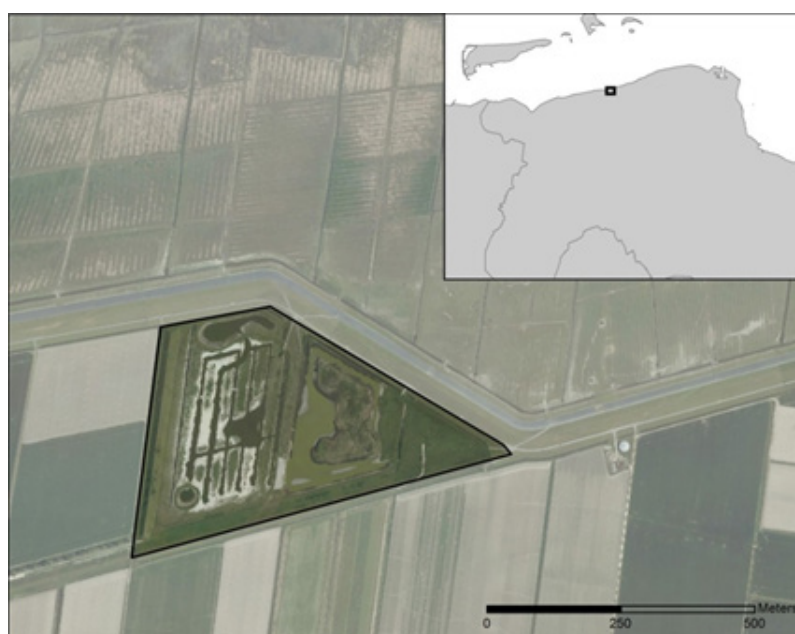
Tabel 1. Overzicht van bezoekdata voor broedvogelkarteringen in 2017. Naast de broedvogelkarteringen werden in de nestfase wekelijkse controles van nesten uitgevoerd.

| ronde | datum | begin | eind |
|-------|---------------|-------|-------|
| 1. | 5 april 2017 | 14:49 | 16:35 |
| 2. | 26 april 2017 | 17:18 | 18:55 |
| 3. | 10 mei 2017 | 12:00 | 14:15 |
| 4. | 31 mei 2017 | 10:00 | 11:00 |
| 5. | 14 juni 2017 | 16:39 | 17:58 |
| 6. | 21 juli 2017 | 12:00 | 12:30 |

(tabel 1). Waarnemingen zijn in het veld ingevoerd op een tablet (applicatie Avimap). Na afloop van het broedseizoen zijn volgens de autocluster routine de veldwaarnemingen geïnterpreteerd als territoria, en verwerkt tot stippenkaarten. De stippenkaarten zijn de opdrachtgever als GIS-shape ter beschikking gesteld.

2.3. Broedsuccesmeting

Het broedsucces van Kluut en Scholekster is gemeten volgens de methodiek van het Reproductiemeetnet Waddenzee (van Kleunen *et al.* 2012). Van Kluut, Scholekster, Visdief en Noordse Stern is met wekelijkse nestcontroles het uitkomstsucces bepaald. Nestsucces is vervolgens bepaald met de Mayfield methode, waarbij voor ligduur de periode van eileg en de broedduur geldt. Aan de hand van resten van



Figuur 1. Ligging van de Klutenplas op 5 km ten noorden van Warffum; in het noorden van de provincie Groningen © ondergrond Google Earth.

eieren of jongen is het uitkomstsucces en waar van toepassing de mislukkingsoorzaak bepaald.

Om het broedsucces te bepalen zijn voor zowel Kluut, Scholekster als sterns vanaf het uitkomen van de eerste nesten wekelijks jongen per leeftijdsklasse geteld. Voor Kluut is dat vanwege migratie met jongen tevens op de kwelders van de aangrenzende Noordpolder en Linthorst-Homanpolder gedaan. Telkens wordt het oudste cohort kuikens (leeftijd > 30 dagen) als vliegvlug beschouwd.

Om de Klutenplas blijvend geschikt te maken, zijn bij de herinrichting het waterbeheer en de terreinomstandigheden geoptimaliseerd. Er is een pomp-gemaal geplaatst waarmee water uit de oostelijke waterplas in het westelijke nieuwe gedeelte gepompt kan worden (foto 1). Hierdoor kan tijdens het broedseizoen het waterpeil in het westelijke deel sterker fluctueren waardoor slikkige oevers ontstaan en daarmee gunstige foerageeromstandigheden voor steltlopers, waaronder Kluten. Ter stimulering van de vestiging van sterns en plevieren zijn schelpenstrandjes aangelegd.



Foto 1. Pomp-gemaal dat zorgt voor het pompen van zoutwater uit de oostelijke waterplas in het nieuwe westelijke gedeelte (Arjan Hendriks).

3. Resultaten

3.1. Broedvogelinventarisatie

In de Klutenplas zijn in 2017 in totaal 20 verschillende broedvogelsoorten vastgesteld (tabel 2). In vergelijking met 2016 zijn dat twee soorten meer; Grauwe Gans en Grote Canadese Gans waren zelfs geheel nieuwe broedvogels voor de Klutenplas. Pijlstaart (1) en Grutto (1) waren voor het eerst sinds enkele jaren weer terug als broedvogel. Beide zijn landelijk zeldzaam (Pijlstaart) of schaars in Noord-Groningen (Grutto). De Kluut beleefde met 22 broedparen een heel slecht jaar. Bij aanvang van het seizoen waren de voortekenen nog gunstig. Op 6 april 2017 hielden zich 222 Kluten in het gebied op waarvan het leeuwendeel in het westelijke deel. Aan de hand van (lege) nesten konden uiteindelijk 22 broedparen worden opgevoerd.

Waar het in 2016 nog een drukte van belang was in de Kokmeeuwenkolonie bleef het nu opvallend stil. Slechts 10 paar Kokmeeuwen bezetten een territorium en bouwden een nest.

Onlangs is de Rode lijst van de Nederlandse vogels vernieuwd. Op deze herziende Rode lijst (van Kleunen *et al.* 2017) prijken vijf soorten broedvogels die in 2017 in de Klutenplas werden vastgesteld: Grutto, Tureluur, Visdief, Graspieper en Gele Kwikstaart.

Bijzonder was het mogelijke broedgeval van Pijlstaart. In april werd tweemaal een paar waargenomen. Op 10 en 31 mei hield zich in het oostelijke deel een alert mannetje Pijlstaart op. Vervolgwaarnemingen met een hogere broedcode ontbreken, waardoor het onduidelijk bleef of het om een zeker broedgeval ging.

3.2. Broedsucces

3.2.1. Kluut

In 2017 verliep het seizoen voor zowel de Kluut als de onderzoeker totaal anders dan in alle andere jaren sinds 2007. Normaliter vormen zich vanuit een grote groep Kluten op de vanaf eind maart aanwezige soos een aantal sub kolonies. Dit jaar ging echter slechts een klein aantal Kluten over tot broeden. Zo waren op 5 april waren 222 Kluten op de soos aanwezig. Op 26 april was dit aantal sterk gedaald tot 23 individuen. Op 26 april werden op het schelpenstrand van het oostelijke deel van de Klutenplas 12 lege, vers gepredeerde nestkuilen gevonden. Tijdens alle volgende bezoeken zijn geen legsels van Kluut

Tabel 2. Broedvogels van de Klutenplas in 2017.

Vetgedrukt zijn soorten van de Rode Lijst van bedreigde broedvogels (van Kleunen *et al.* 2017). NB. Van Kluut begin april 2017 groot aantal aanwezig. Na predatie eerste legsels verlaat groep gebied, deels vestiging op kwelder Linthorst Homanpolder.

| Soort | aantal |
|------------------------|--------|
| Grauwe Gans | 1 |
| Grote Canadese Gans | 1 |
| Bergeend | 4 |
| Krakeend | 2 |
| Wilde Eend | 5 |
| Pijlstaart | 1 |
| Kuifeend | 2 |
| Meerkoet | 3 |
| Scholekster | 6 |
| Kluut | 22 |
| Kleine Plevier | 4 |
| Kievit | 2 |
| Grutto | 1 |
| Tureluur | 2 |
| Kokmeeuw | 10 |
| Visdief | 2 |
| Graspieper | 1 |
| Gele Kwikstaart | 1 |
| Witte Kwikstaart | 1 |
| Rietgors | 1 |

meer gevonden. Omdat geen legsels zijn gevonden kon geen uitkomstsucces bepaald worden. Voor in totaal 22 broedparen kwam het nestsucces en het uiteindelijke broedsucces logischerwijs op 0,00 jong per paar uit.

3.2.2. Scholekster

In totaal broedden 6 paar Scholeksters in de Klutenplas. Bij alle zes paren werd een nest gevonden. Twee nesten kwamen succesvol uit, wat een klassiek succes van 33% geeft. In drie van de vier mislukte nesten kon de mislukkingsoorzaak achterhaald worden. Bij alle drie gevallen ging het om predatie, waarvan tweemaal door Vos. Bij een paar zijn drie kleine donsjongen gezien, waarvan uiteindelijk één jong vliegvlug werd. Daarmee komt het broedsucces voor Scholekster op 0,17 jong per paar.

3.2.3. Kokmeeuw

Van Kokmeeuw werden tien nesten gevonden. Zeven van de nesten bevatten 1-3 eieren. In alle gevallen waren de nesten bij de eerstvolgende controle leeg. Drie nesten bevonden zich bij de eerste controle nog in de bouwfase. Tijdens latere controles werd



Foto 2. Door Vos gepredeerd ei van een Meerkoet, 26 april 2017 (Peter de Boer).

hier geen eileg geconstateerd. Van de 7 nesten met eieren kwam één nest succesvol uit, wat een klassiek uitkomstsucces van 14% geeft. Latere controles leverden geen jongen op en bleek de kolonie verlaten. Daarmee kwam het broedsucces voor Kokmeeuw op 0,00 jong/paar. In vijf gevallen was de mislukkingsoorzaak predatie van eieren, waarvan tweemaal door Vos en eenmaal door een onbekend zoogdier.

3.2.4. Visdief

Van Visdief werden in 2017 twee territoria opge-

voerd. De broedzekerheid was laag. Eén paar zat op het grote schelpenstrand in het oostelijke deel van de Klutenplas. Hier werd een lege nestkuil gevonden. Het uiteindelijke broedsucces voor Visdief kwam uit op 0,00 jong/paar.

3.2.5. Noordse Stern

Noordse Stern was dit jaar afwezig als broedvogel in de Klutenplas. In 2016 werd nog één territorium vastgesteld.

4. Discussie

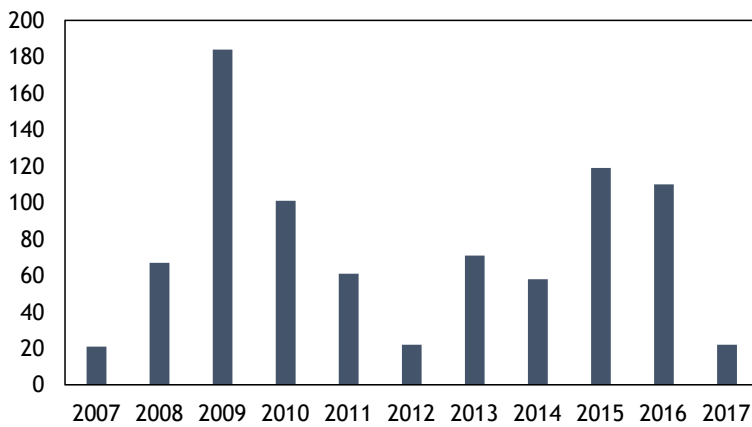
4.1. Broedvogels

Inmiddels is een reeks van 11 jaar broedvogelkarteringen in de Klutenplas beschikbaar (tabel 3). In 2017 werden 20 verschillende soorten broedvogels vastgesteld; evenveel als in 2016.

Kwalitatief gezien is de laatste jaren niet veel veranderd in de broedvogelsamenstelling van de Klutenplas. Na de herinrichting in 2014 zijn met het grotendeels verdwijnen van rietvegetatie ook de rietminnende soorten als Rietzanger, Kleine Karekiet en Rietgors verdwenen.

Tabel 3. Broedvogels van de Klutenplas in de jaren 2007-2017. Vetgedrukt zijn soorten van de Rode Lijst van bedreigde broedvogels (van Kleunen et al. 2017). Staat geen aantal vermeld werd de soort in dat jaar niet geteld.

| soort | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Grauwe Gans | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Grote Canadese Gans | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Nijlgans | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bergeend | 9 | 9 | | | 6 | 3 | 5 | 10 | 5 | 5 | 4 |
| Krakeend | 0 | 2 | | | 1 | 0 | 2 | 6 | 0 | 3 | 2 |
| Wintertaling | 0 | 0 | | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Wilde Eend | 5 | 7 | | | 10 | 3 | 9 | 9 | 7 | 6 | 5 |
| Soepeend | 0 | 0 | | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pijlstaart | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Zomertaling | 1 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Slobeend | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 1 | 0 |
| Kuifeend | 6 | 9 | | | 4 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 2 |
| Waterral | 0 | 0 | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Waterhoen | 1 | 0 | | | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Meerkoet | 4 | 6 | | | 3 | 3 | 4 | 6 | 3 | 2 | 3 |
| Scholekster | 10 | 12 | 10 | 10 | 9 | 7 | 7 | 7 | 8 | 5 | 6 |
| Kluut | 21 | 67 | 184 | 101 | 61 | 22 | 71 | 58 | 119 | 110 | 22 |
| Kleine Plevier | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Bontbekplevier | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kievit | 4 | 6 | | | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 |
| Grutto | 2 | 2 | | | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Tureluur | 5 | 6 | | | 7 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| Kokmeeuw | 21 | 19 | 334 | 353 | 57 | 1 | 15 | 0 | 16 | 99 | 8 |
| Visdief | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 5 | 5 | 2 |
| Noordse Stern | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 0 |
| Houtduif | 0 | 1 | | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Veldleeuwerik | 1 | 2 | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Graspieper | 3 | 3 | | | 2 | 0 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| Gele Kwikstaart | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Witte Kwikstaart | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Blauwborst | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Rietzanger | 0 | 0 | | | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Kleine Karekiet | 3 | 3 | | | 3 | 3 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Grasmus | 2 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zwarte Kraai | 0 | 0 | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Rietgors | 0 | 2 | | | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 1 |



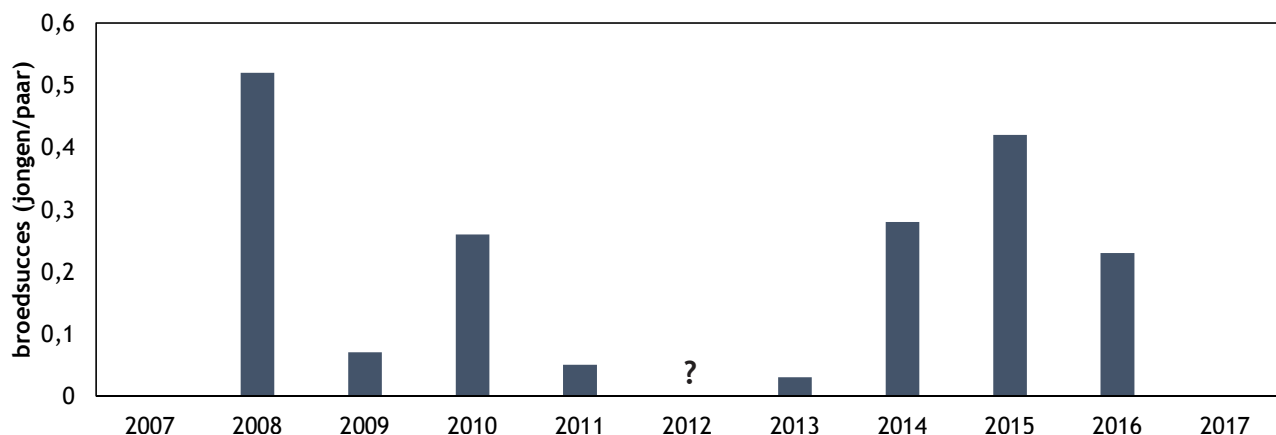
Figuur 2. Trend in aantal broedparen Kluut in de Klutenplas (naar Koffijberg & van den Bremer 2015, de Boer 2008, 2012, 2014-2016). Het eerste deel van de Klutenplas ontstond bij de dijkverzwaring in 1986. In 2005 werd het gebied aan de westkant uitgebreid, in 2014 werd uitwisseling met zout water buitendijks mogelijk door middel van een pomp (zie hoofdstuk 2).

Kwantitatief is de laatste jaren en vooral in 2017 wel veel veranderd. Kluut is in 2017 met 80% afgenomen van 110 naar 22 broedparen. Daarmee werd het niveau van daljaar 2012 bereikt. Kokmeeuw verging het nog slechter met een afname van 90% (van 99 naar 10 broedparen). Ook de kleine kolonies van Visdief en Noordse Stern konden in 2017 geen vaste voet onder de grond krijgen. Zo verdween Noordse Stern als broedvogel en zakte Visdief van vijf naar twee broedparen. Oorzaak voor de kolonievogels is voornamelijk het gevolg van aanwezigheid en predatie van legsels door Vos. Bij eenden en weidevogels als Grutto en Tureluur is de afname waarschijnlijk het gevolg van een combinatie van hoge predatiedruk door Vos en afgenomen dekking. Verminderde dekking van grazige vegetatie is een gevolg van intensieve begrazing van een groep van 500-1500 Brandganzen die tot eind april in het gebied verblijven.

4.2. Broedsucces

Net als van de broedvogels is ook van het broedsucces een lange reeks beschikbaar. Van het broedsucces zijn uit de periode 2007-2017 gegevens beschikbaar van Kluut, Scholekster en enkele jaren ook voor sterns. Vooral voor Kluut hebben we inmiddels beschikking over een langere reeks. Het broedsucces schommelde bij deze soort in de periode 2007-2017 tussen 0,0 en 0,52 jong/paar (figuur 3). Voor een stabiele populatie is 0,5-0,75 jong/paar nodig (van Kleunen *et al.* 2012, Koffijberg *et al.* 2016), uitgaande van een 'gesloten' populatie.

In 2016 werd het benodigde minimum met 0,23 jong/paar niet gehaald en lag het tevens een stuk lager dan in 2015. Ondanks de aanwezigheid van het permanente elektrische raster konden een of meer Vos(sen) toch in het gebied komen. In 2017 herhaalde de geschiedenis zich met predatie door Vos; al trad dit nu vroeg in het seizoen op en heeft dat ook vogels afgeschrikt zich te vestigen, gezien de record-lage aantal broedparen. Bij zowel Kluut als Kokmeeuw zorgde predatie van legsels door Vos



Figuur 3. Broedsucces (aantal vliegvlugge jongen per paar) in de Klutenplas in 2007-2017 (2007 en 2017 wel gemeten, geen jongen; 2012 geen gegevens; de Boer & Willems 2008, de Boer 2008, de Boer 2012, de Boer 2014, de Boer 2015, 2016). In 2008 werd voor het eerst een tijdelijk elektrisch raster geplaatst om predatie van grondpredatoren tegen te gaan. Dit werd in het voorjaar van 2014 vervangen door een permanent raster.

Tabel 4. Uitkomstsucces volgens de Mayfield-methode van Kluut in de Klutenplas in 2008-2017. Voor een betrouwbare berekening van het uitkomstsucces volgens Mayfield zijn minimaal 500 nestdagen per seizoen vereist. Aan die vereiste is in alle jaren voldaan, behalve in 2017 omdat in dat jaar de weinige nesten in vroegtijdig stadium werden gepreedeerd (nestsucces feitelijk nul).

| Jaar | ligduur | Nestdagen | Novl | Nnest | p | sd | Nestsucces | SuccesMin | SuccesMax |
|------|---------|-----------|--------|-------|--------|--------|------------|-----------|-----------|
| 2008 | 28 | 665,5 | 654,5 | 49 | 0,9835 | 0,0049 | 62,7082 | 47,5287 | 82,5113 |
| 2009 | 28 | 1786,5 | 1723,5 | 114 | 0,9647 | 0,0044 | 36,5958 | 28,5194 | 46,8562 |
| 2010 | 28 | 638,5 | 603,5 | 64 | 0,9452 | 0,0090 | 20,6281 | 12,1663 | 34,6348 |
| 2011 | 28 | 338,5 | 296,5 | 45 | 0,8759 | 0,0179 | 2,4493 | 0,7788 | 7,3636 |
| 2013 | 28 | 609 | 575 | 48 | 0,9442 | 0,0093 | 20,0178 | 11,5949 | 34,2002 |
| 2014 | 28 | 520 | 506 | 33 | 0,9731 | 0,0071 | 46,5716 | 31,1180 | 69,3017 |
| 2015 | 28 | 810,5 | 802,5 | 47 | 0,9901 | 0,0035 | 75,7489 | 62,4453 | 91,7653 |
| 2016 | 28 | 581,5 | 559,5 | 37 | 0,9622 | 0,0079 | 33,9633 | 21,5488 | 53,1420 |
| 2017 | 28 | 0 | 0 | 0 | | | | | |

voor een volledige uitval in de eifase.

Het nestsucces was mede afhankelijk van het geplaatste elektrische raster. In 2007, zonder raster, mislukten nog alle nesten (de Boer & Willems 2008). Op basis van de bevindingen in 2007 werd in 2008 een elektrisch raster van schapengaas geplaatst. Dit verhoogde tijdelijk het nestsucces tot een waarde die voor Kluten gebruikelijk zijn (rond de 60%), maar problemen met het raster en weglekken van stroom zorgden in 2011 opnieuw voor een laag nestsucces. In 2014 werd in het kader van de herinrichting in het broedseizoen een nieuw, permanent raster geplaatst. Dit raster bestaat uit een viertal schrikdraden die parallel aan elkaar lopen en circa 100 cm hoog is (foto

3). Aan de buitenzijde van dit raster loopt nog een laag raster bestaande uit twee schrikdraden, welke als doel hebben een afsprong door Vos over het raster onmogelijk te maken.

Het broedsucces van Scholekster lag in 2015 op 0,38 jong/paar. Dat is vergelijkbaar met eerdere jaren en redelijk goed te noemen. Voor een stabiele populatie is 0,30-0,40 jong/paar vereist. Het aantal broedende Scholeksters is echter gering in vergelijking met het aantal langs de hele Noordkust van Groningen.

In 2016 en 2017 slaagden zowel Visdief als Noordse Stern er niet in jongen groot te krijgen. Dat is voor beide soorten onvoldoende voor een stabiele popula-



Foto 3. Dradenraster vanaf 2014 in gebruik rond de Klutenplas

tie; het gaat echter om zeer geringe aantallen broedparen, zodat de steekproef uit de Klutenplas weinig zeggingskracht heeft (al laat het wel zien dat eventuele broedparen hier kennelijk weinig succesvol zijn). Noordse Stern wisten in voorgaande jaren eenmaal

1 jong groot te brengen (2015). De mislukkingsoorzaak bij Visdieven in de eifase is ongewis, maar predatie door Vos is waarschijnlijk gezien de tientallen omringende nesten van Kluut die voor zover bekend mislukten door vossenpredatie.

5. Conclusies en aanbevelingen

Sinds 2007 is de Klutenplas vrijwel jaarlijks integraal op broedvogels gekarteerd; voor sommige soorten is nu een 11-jarige reeks beschikbaar. De broedvogelbevolking veranderde in deze periode vooral na 2014, door herinrichting van het gebied en een sterkere focus op kustbroedvogels. Bij deze soortgroep is Kluut de belangrijkste soort, en het aantal broedparen steeg na de herinrichting tot 119 paar in 2015 en stabiliseerde op 110 paar in 2016. In 2017 kelderde het aantal Kluten echter fors naar slechts 22 broedparen, terwijl bij aanvang van het seizoen wel circa 150 potentiële broedparen aanwezig waren. Bij de vastgestelde broedparen werden geen actieve nesten gevonden; alleen 12 lege nestkuilen, waarvan het merendeel vers gepreedeerd. Andere potentiële broedparen hebben de situatie waarschijnlijk te onveilig gevonden en het gebied verlaten. Op basis van verse prenten van Vos door het gehele gebied wordt de terugval in aantal broedparen grotendeels geweten aan de aanwezigheid van en predatie van legsels door Vos.

In 2014 en 2015 zorgde het nieuwe elektrische raster voor een fors lagere predatiekans van legsels (foto 3). In de loop van het broedseizoen van 2016 werd duidelijk dat een Vos toch voorbij het raster had weten te komen. Daardoor kwamen toen uiteindelijk kwam slechts 38% van de legsels succesvol uit (klassiek succes) en lag het broedsucces op 0,23 jong/paar. Uit tellingen van klutenfamilies kwam een eenduidig

beeld naar voren: alle paren met kuikens verlaten de Klutenplas zelf en vertrekken naar de kwelder van Linthorst-Homanpolder en Noordpolder. Zij verblijven hier tot hun jongen het vliegvlugge stadium hebben bereikt.

Door predatie, merendeel door Vos, lag het uiteindelijke broedsucces in 2017 op 0,00 jong/paar. Daarmee komt het meerjarig (ongewogen) gemiddelde op 0,19 jong per paar. Voor een stabiele populatie is een broedsucces van 0,5-0,75 jong/paar; de huidige reproductie is bij lange na niet voldoende om de populatie op peil te houden. Om een goed uitkomstsucces en broedsucces te halen is het essentieel de Vos (en andere grondpredatoren) buiten de Klutenplas te houden. Gebleken is dat het huidige raster daarvoor onvoldoende zekerheid biedt. Na twee succesvolle jaren is de Vos er in 2016 en 2017 wel in geslaagd door het dradenraster te komen.

Daarom wordt geadviseerd een raster met mazen te plaatsen zoals in de beginjaren rond de Klutenplas werd gebruikt. Met een zogenaamd schapenraster is het goed mogelijk Vos te weren. Bij het sterneiland 'Oterdum' bij Delfzijl is hier vier jaar op rij succesvol Vos geweerd uit de kolonie. Op Oterdum is een schapenraster van 115 cm hoogte gebruikt. In het Verenigd Koninkrijk is veel ervaring opgedaan met het weren van grondpredatoren uit weidevogelgebieden. Daar is een breed scala aan verschillende typen



Foto 4. Schapenraster oude situatie Klutenplas, 15 mei 2008

rasters gebruikt. Om vossen te weren wordt hier een raster aanbevolen van minimaal 130 cm hoogte (Malpas *et al.* 2013).

Ondanks het huidige elektrische raster om legsels te beschermen, komen in de Klutenplas uiteindelijk dus te weinig jongen groot, zeker als we de gegevens over alle jaren in beschouwing nemen. Aanbevolen wordt daarom een schapenraster van 115 cm hoogte te plaatsen ter vervanging van het huidige raster dat uit draden bestaat, zoals in de oude situatie (foto 4).

De oorzaken voor het ondermaatse broedsucces zijn niet geheel duidelijk. Duidelijk is het sterk negatieve effect van predatie door Vos indien het raster geen bescherming biedt. Tijdens het volgen van de klutenfamilies bij de tellingen werden geen tekenen van verhoogde predatie door bijv. meeuwen gezien. Ook weersomstandigheden lijken op langere termijn geen systematisch effect te hebben (overleving van jonge Kluten is sterk afhankelijk van weer en lager bij koud en nat weer, Hötker & Segebade 2002). Een mogelijke alternatieve verklaring is de beperkte beschikbaarheid van voedsel in de Klutenplas; onderzoek hieraan ontbreekt echter.

Kluten en hun kuikens zijn vooral afhankelijk van Zeeduizendpoten *Hediste diversicolor* en Slijkgarnalen *Corphium volutator* (Engelmoer &

Blomert 1985). Engelmoer (in Willems *et al.* 2005) stelde op de kwelder een verband vast tussen het voorkomen van beide prooi-soorten en het onderhoud van de geulen op de kwelder, die na dichtslibben lagere dichtheden aan prooidieren hadden. Een dergelijk verband wordt ook voor Polder Breebaart gesuggereerd, maar de gegevens zijn te schaars om statistisch te toetsen (K. Koffijberg, ongepubliceerd).

Om na te gaan of voedselbeschikbaarheid een probleem vormt voor de Kluten van de Klutenplas, bevelen we net als voorgaande jaren aan om dit in de komende jaren nader te onderzoeken. Daarvoor zou zowel in de Klutenplas zelf als op de voorliggende kwelder een transect gelegd kunnen worden waar benthosmonsters worden genomen, bijv. bij start van het broedseizoen eind april of begin mei (om na te gaan of voedsel vestiging beïnvloed) en in de kuikenfase in juni (om invloed op de families na te gaan). Het voedselonderzoek zal gecombineerd moeten worden met de gebruikelijke monitoring van nesten, kuikens en aantallen, zoals in de afgelopen jaren steeds gerealiseerd. Het verdient aanbeveling de waarnemingen in de kuikenfase iets uit te breiden, om systematisch gegevens te verzamelen over predatierisico buitendijks en het foerageergedrag van klutenfamilies (beide door families vanaf de dijk met een telescoop voor langere tijd te volgen).

Literatuur

- DE BOER P. & WILLEMS F. 2008. Broedvogels en broedsucces van de Klutenplas in 2007. Sovon-onderzoeksrapport 2008/03. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- DE BOER P. 2008. Broedvogels en broedsucces van de Klutenplas in 2008. Sovon-onderzoeksrapport 2008/11. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- DE BOER P. 2012. Broedvogels en broedsucces van kolonievogels in de Klutenplas in 2011. Sovon-inventarisatierapport 2012/24. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- DE BOER P. 2014. Broedvogels van de Klutenplas in 2014: aantallen en broedsucces. Sovon-rapport 2014/53. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- DE BOER P. 2015. Broedvogels van de Klutenplas in 2015: aantallen en broedsucces. Sovon-rapport 2015/62. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- ENGELMOER M. & BLOMERT A.M. 1985. Broedbiologie van de kluut langs de Friese Waddenkust seizoen 1983. Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders. Lelystad, R.I.J.P.-rapport; 1985-39-Abw.
- HÖTKER H. & SEGEBADE A. 2000. Effects of predation and weather on the breeding success of Avocets *Recurvirostra avosetta*. Bird Study 47: 91-101.
- KOFFIJBERG K. & VAN DEN BREMER L. 2015. Vogels in de projectgebieden van het programma Rust voor Vogels – Ruimte voor Mensen: overzicht van aantallen en trends tot en met 2014. Sovon-rapport 2015/20. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KOFFIJBERG K., DE BOER P., HUSTINGS F., VAN KLEUNEN A., OOSTERBEEK K. & CREMER J.S.M. 2015. Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2011-2013. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOTtechnical report 51; Sovon-rapport 2015/61, IMARES-rapport C153/15.
- KOFFIJBERG K., DE BOER P., POSTMA J., OOSTERBEEK K. & CREMER J. 2016. Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2014. Sovon-rapport 2016/11, IMARES-rapport C112/16. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen, IMARES, Den Helder & WOT/Alterra, Wageningen.
- VAN KLEUNEN A., DE BOER P., KOFFIJBERG K., OOSTERBEEK K., NIENHUIS J., DE JONG M.L., SMIT C.J. & VAN ROOMEN M. 2012. Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2009 en 2010. WOT-werkdocument 346. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen.
- VAN KLEUNEN A., FOPPEN R. & VAN TURNHOUT C. 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- MALPAS L., KENNERLEY R., HIRONS G., SHELDON R., AUSDEN M., GILBERT J. & SMART J. 2013. The use of predator-exclusion fencing as a management tool improves the breeding success of waders on lowland wet grassland. Journal for Nature Conservation 21 (2013) 37– 47.
- 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.



In opdracht van:



**Het Groninger
Landschap**

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521
6503 GA Nijmegen
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
T (024) 7 410 410

E info@sovon.nl
I www.sovon.nl

