



Broedvogels van de Klutenplas in 2024: aantallen en broed- succes, met speciale aandacht voor Kluut

Peter de Boer

Sovon-rapport 2025/17



Broedvogels van de Klutenplas in 2024: aantallen en broedsucces, met speciale aandacht voor Kluut

Peter de Boer



Sovon-rapport 2025/17
Dit rapport is samengesteld
in opdracht van Het Groninger Landschap



Het Groninger
Landschap

Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2025

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Vereniging Natuurmonumenten

Wijze van citeren: De Boer P. 2025. Broedvogels van de Klutenplas in 2024: aantallen en broedsucces, met speciale aandacht voor Kluut. Sovon-rapport 2025/17. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Foto voorkant: Kluut als jong geringd in de Klutenplas in 2008, in 2024 de oudste broedvogel van de Klutenplas, 19 juni 2024 (Peter de Boer)

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

Samenvatting	6
Dankwoord	7
1. Inleiding	8
2. Methode	9
2.1 Gebied	9
2.2 Broedvogelinventarisatie	11
2.3 Broedsuccesmeting	11
2.4 Vogelgriepmaatregelen	12
3. Resultaten	13
3.1 Broedvogelinventarisatie	13
3.2 Broedsucces	13
3.2.1 Kluut	13
3.2.2 Scholekster	16
3.2.3 Kokmeeuw	16
3.2.4 Visdief	17
4. Discussie	18
4.1 Broedvogels op lange termijn	18
4.2 Broedsucces	20
5. Conclusies en aanbevelingen	23
Literatuur	24
Bijlagen	25
Bijlage I: Verspreidingskaarten broedvogels Klutenplas in 2024	25

Samenvatting

In 2024 is de Klutenplas door Sovon Vogelonderzoek op broedvogels geïnventariseerd en is onderzoek uitgevoerd naar het uitkomstsucces van legsels en het broedsucces gemeten van Kluut en andere kolonievogels. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Het Groninger Landschap.

Uit de inventarisatie kwamen 24 soorten broedvogels naar voren, waarvan acht soorten van de Rode Lijst, te weten Wintertaling, Slobeend, Bontbekplevier, Tureluur, Visdief, Oeverwaluw, Graspieper en Gele Kwikstaart. Kokmeeuw was de talrijkste broedvogel met 631 paar, gevolgd door de Kluut met 98 paar. Vermeldenswaardig is het recordaantal van 44 paar Visdief voor de Klutenplas.

Kluut had een sterke voorkeur voor het westelijke en middendeel van het gebied. Op twee kleine eilanden in het oostelijke deel van het gebied broedden de meeste Kokmeeuwen en Visdieven.

In totaal is van 64 nesten van Kluut de uitkomst bepaald: 28 nesten kwamen succesvol uit. Volgens de Mayfieldmethode was het nestsucces 34,1%, wat laag is voor Kluut. Predatie door Vos en Bruine Rat waren de belangrijkste mislukkingsoorzaken. Door de hoge mate van predatie in de eifase vlogen uiteindelijk slechts 16 jongen uit, wat neerkomt op een broedsucces van 0,16 jong per paar.

Kokmeeuw en Visdief hadden weinig last van predatie, kenden een hoog uitkomstsucces en een hoog broedsucces. Bij Kokmeeuw lag het broedsucces op 0,74 jong per paar; bij Visdief met 0,86 jong per paar nog iets hoger.

Het verschil in predatiedruk werd waarschijnlijk veroorzaakt door de afwezigheid van burchten van Bruine Rat in het oostelijke deel van het gebied. Verder zorgde het omringende water voor een betere natuurlijke barrière, al is dat onvoldoende om een Vos te weren.

Om het broedsucces van Kluut en andere soorten te verbeteren wordt aanbevolen Bruine Rat in het gebied te bestrijden, bijvoorbeeld door middel van fretteren. Vos is waarschijnlijk door een droogvallende stuw en duiker binnen het stroomraster gekomen, aanbevolen wordt deze af te dichten.

Dankwoord

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Stichting Het Groninger Landschap (HGL). Natuurbeheerder Silvan Puijman was vanuit HGL het aanspreekpunt voor beheerzaken en hij en Clazina Kwakernaak leverden tevens commentaar op de conceptversie van het rapport.

Jan Moerkerk en Maaïke Folkersma (beide tevens HGL) was als natuurmedewerker het aanspreekpunt voor dagelijkse beheerzaken zoals waterpeil.

Net als in eerdere jaren 2021-23, profiteerde het onderzoek van flankerende projecten die zich met (het broedsucces van) Kluten bezighouden in het kader

van het Wij & Wadvogels programma en een predatieonderzoek van de Provincie Groningen. In dat kader plaatste Bob Jonge Poerink (Ecosensys) drie ontvangers om gegevens van de radiozenders te kunnen ontvangen en 10 camera's voor de bepaling van het uitkomstsucces en ving Iris Kromhout Van der Meer (Rijksuniversiteit Groningen) jonge Kluten en voorzag die van een radiozender.

Petra Manche (Sovon) maakte de kaarten van de gezenderde vogels.

Kees Koffijberg (Sovon Vogelonderzoek Nederland) becommentarieerde een conceptversie van het rapport. Jacintha van Dijk (Sovon) trad op als projectleider.

1. Inleiding

In het voorjaar van 2024 werd natuurgebied de Klutenplas (Gr.) op broedvogels geïnventariseerd. Dit brakwatergebied van 17 ha grootte ligt aan de Groninger Noordkust en is in beheer en eigendom van Het Groninger Landschap. Voor de Kluut is de Klutenplas één van de belangrijkste broedgebieden in de regio, terwijl van Visdief en Kokmeeuw op dit moment alle paren langs de Noordkust in de Klutenplas broedden. Kolonies op de kwelders zijn door Visdief en Kokmeeuw volledig verlaten door het hoge predatierisico waaraan ze daar blootstaan.

De Klutenplas was met 98 broedparen van Kluut in 2024 goed voor 40% van bijna de helft van de broedpopulatie langs de Groninger Noordkust (op een totaal van 247).

Sovon Vogelonderzoek Nederland voerde in opdracht van Het Groninger Landschap de broedvogelinventarisatie en aanvullend onderzoek naar broedsucces van Kluut, Visdief en Kokmeeuw uit, volgend op eerdere tellingen sinds 2007. De resultaten van onderhavig onderzoek worden tevens gebruikt voor de landelijke en Waddenzee-monitoring van het Netwerk Ecologische Monitoring en het trilaterale TMAP programma (Boele *et al.* 2024). De broedsucces-metingen vormen onderdeel van het Meetnet Reproductie in de Waddenzee, eveneens onderdeel van TMAP (Koffijberg *et al.* 2021).

Net als in 2024 sloot het onderzoek naar broedsucces van Kluut goed aan bij soortspecifiek onderzoek aan Kluut gericht op kuikenoverleving en terreingebruik van zowel juveniele als adulte Kluten. In het kader van het project Wij & Wadvogels werden een aantal adulte Kluten gezenderd (zie Manche *et al.* 2023 voor achtergronden). Iris Kromhout van der Meer (Rijksuniversiteit Groningen) en Bob Jonge Poerink (Ecosensys) voorzagen 20 nestjonge Kluten van kleine radiozenders om het opgroeistadium te volgen. Een aantal jonge Kluten werden gekleurd in het kader van onderzoek in het kader van 'Wij & Wadvogels'.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de resultaten van de reguliere broedvogelinventarisatie. Verder wordt in detail ingegaan op het onderzoek naar het uitkomstsucces en broedsucces van de Kluut. Onderzoek aan de broedvogelbevolking kent een lange traditie in de Klutenplas, startend in 2007 (De Boer & Willems 2008, De Boer 2008, 2012, 2014, 2015, 2017, 2019, De Boer & Ubels 2021, De Boer 2023, 2024). Een deel van de resultaten uit de bovenstaande deelonderzoeken wordt in dit inventarisatierapport gebruikt voor interpretatie en duiding van de gegevens.

Dit rapport presenteert de inventarisatiegegevens en reproductie van Kluut, Visdief en Kokmeeuw en vergelijkt deze met voorgaande jaren. In bijlage 1 zijn de verspreidingskaarten van alle broedvogels in 2024 opgenomen.

2. Methode

2.1 Gebied

De Klutenplas is een binnendijks brakwatergebied in eigendom van Het Groninger Landschap gelegen aan de Groninger Noordkust, op de grens van de Noordpolder en Linthorst-Homanpolder (figuur 1). Het gebied is 17 ha groot en ligt tegen de zeedijk aan ten noorden van Warffum.

De Klutenplas is in 1986 ontstaan door kleiwinning voor het ophogen van de zeedijk. Aanvankelijk was het gebied zes hectare groot, gelegen in het oostelijke deel van de huidige begrenzing. In het kader van compensatie voor het verlies aan brakke natuurwaarden a.g.v. het 'zoetwateraanvoerplan' is aangrenzend westelijk van het oude gedeelte 11 ha landbouwgrond aangekocht en in 2005 ingericht. In dit westelijke deel 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. Onderdeel van de herinrichting maakte de plaatsing een pompemaal in het gebied, waarmee periodiek een beperkte hoeveelheid zout water in het gebied wordt gebracht, ten bate van zilte pioniervegetatie en pioniersoorten als Kluut en plevieren.

Bij de herinrichting van 2014 zijn zandbulten met struweel en enkele bomen in het oostelijke deel van de Klutenplas verwijderd. In het oostelijke en westelijke deel is lokaal een laag schelpen aangebracht als broedhabitat voor Kluut en sterns. Tevens is een permanent elektrisch dradenraster geplaatst, in 2019 verhoogd



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

met een extra draad (foto 1). In 2021 en voorafgaand aan het broedseizoen 2024 is op de bestaande schelpenstrandjes een nieuwe laag schelpen aangebracht; ook zijn in het oostelijke deel enkele nieuwe schelpenstrandjes aangelegd. In het oostelijke deel van de Klutenplas is voorafgaand aan het broedseizoen 2021 een vlot met schelpen voor Visdieven geplaatst (zie ook tabel 1).

Om de Klutenplas blijvend geschikt te maken, zijn bij de herinrichting het waterbeheer en de terreinomstandigheden geoptimaliseerd. Er is een pompemaal tussen de beide compartimenten geplaatst waarmee water uit de oostelijke waterplas in het westelijke nieuwe gedeelte gepompt kan worden. Hierdoor kan tijdens het broedseizoen het waterpeil in het westelijke deel sterker fluctueren waardoor slikkige oevers ontstaan



Foto 1. Permanent dradenraster van de Klutenplas gezien vanaf de 'buitenzijde', 10 april 2024 (Peter de Boer)

Jaar	ingreep
1986	aanleg oostelijke deel van 6 ha na kleiwinning
2005	aanleg westelijke deel van 11 ha
2008	plaatsing elektrisch raster van schapengaas
2014	herinrichting: permanent elektrisch dradenraster
2014	herinrichting: plaatsing pompemaal
2014	oostelijke deel: zandbulten, struweel en bomen verwijderd
2014	schelpeneilanden in westelijke en oostelijke deel
2019	verhoging elektrisch raster extra draad
2021	nieuwe schelpenlaag (schier)eilanden
2021	steilwand voor Oeverzwaluw in oostelijke deel afgegraven
2021	plaatsing Visdiefvlot
2021	inlaat water met pomp uit bermsloot
2022	inlaat water met pomp uit bermsloot
2023	inlaat water met pomp uit bermsloot
2023	gebruik ontsmettingsbak bij entree i.v.m. vogelgriep
2023	Winter 2023 nieuwe schelpenlaag op de (schier)eilanden aangebracht
2024	23 april predatie Bruine Rat vastgesteld
2024	8 mei fretteren bezette holen: 1 Bruine rat gevangen
2024	21 mei droogvallen westelijke plas
2024	24 mei inlaat water uit oostelijke naar westelijke deel met pomp
2024	5 juli schouw raster, ingang Vos duiker gevonden

Tabel 1. Belangrijkste beheermaatregelen in de Klutenplas 1986-2024

en daarmee gunstige foerageeromstandigheden voor steltlopers, waaronder jonge Kluten. Bij aanvang van het broedseizoen was de waterstand in de Klutenplas relatief hoog door de vele neerslag in de voorgaande winter. Na opdroging van het ondiepere westelijke en centrale deel van het gebied is met de gemaalpompe water ingelaten uit het oostelijke deel, waardoor met name voor jonge Kluten een voldoende hoog waterpeil worden vastgehouden (tabel 1).

In 2021 is voor Visdief in de oostelijke plas een ‘visdiefvlot’ geplaatst, met als doel de broedgelegenheid voor Visdief te vergroten. In 2021 is een visdiefvlot in de westelijke plas geplaatst. De afmetingen van het vlot zijn 2 x 4 m en het is voorzien van een laag schelpen en enkele korte buizen ten behoeve van schuilgelegenheid voor de kuikens. Voor Oeverzwaluwen is in 2021 een deel van de zuidelijke oever van de oostelijke plas afgegraven waardoor een steilwand is ontstaan, welke in 2024 nog steeds intact en in gebruik van Oeverzwaluwen is.

2.2 Broedvogelinventarisatie

Broedvogels zijn geïnventariseerd volgens de BMP-A methode (Vergeer *et al.* 2023). In het voorjaar zijn zes ronden gelopen om territoria in kaart te brengen (tabel 2). Waarnemingen zijn in het veld met behulp van de applicatie Avimap ingevoerd op een tablet. Na afloop van het broedseizoen zijn met het programma *auto-cluster* de veldwaarnemingen geïnterpreteerd en verwerkt tot stippenkaarten voor de afzonderlijke soorten (zie bijlage 1). Er vond een handmatige controle plaats van de uiteindelijke territoria.

2.3 Broedsuccesmeting

Om een goed beeld te krijgen van de broedaantallen en het reproductiesucces van broedvogels uit de Klutenplas, in het bijzonder van de Kluut, zijn in 2024 in totaal 13 gebiedsbezoeken gebracht (tabel 3). Het broedsucces van Kluut, Kokmeeuw en Visdief is gemeten volgens de methodiek van het Reproductiemeetnet Waddenzee (van Kleunen *et al.* 2012). Van de drie genoemde soorten aangevuld met kleine aantallen nesten van Scholekster, Kleine Plevier, Kuifeend en Tureluur, is wekelijkse nestcontroles het uitkomstsucces bepaald. Aan de hand van eventuele eischilfers, resten van eieren of jongen in nesten is het succes afgelezen. Dergelijke resten gaven vaak ook inzicht in de mislukkingsoorzaak. Gegevens werden ingevoerd in het nestkaartprogramma van Sovon. Met de Mayfield methode is per soort de dagelijkse overleving en het nestsucces bepaald, waarbij voor ligduur de periode

Tabel 2. Overzicht van bezoekdata en -tijden voor de broedvogelinventarisatie van de Klutenplas in 2024.

Naast de broedvogelkartering zijn aanvullende bezoeken gebracht voor het meten van broedsucces en ringen van jonge Kluten en jongentellingen, zie tabel 3.

Bezoekronde	Datum	Starttijd	Eindtijd
1	10 april 2024	13:40	15:35
2	23 april 2024	16:30	17:45
3	6 mei 2024	17:25	19:15
4	28 mei 2025	12:39	15:09
5	12 juni 2024	17:08	20:15
6	27 juni 2024	08:57	11:30

Tabel 3. Overzicht van activiteiten tijdens de gebiedsbezoeken die in 2024 werden gebracht voor het broedvogelonderzoek in de Klutenplas. Kleurringen heeft enkel betrekking op Kluut; Kuikentellingen zijn voor Kluut, Kokmeeuw en Visdief uitgevoerd. Nestcontroles werden gedaan van Kluut, Kokmeeuw, Visdief en Kleine plevier. Met de BMP rondes zijn alle broedvogelsoorten geïnventariseerd (details in tabel 2).

	BMP	nest- controles	kleurringen jongen	kuiken- telling
10 april 2024	X			
23 april 2024	X	X		
1 mei 2024		X		
6 mei 2024	X	X		
15 mei 2024		X		
21 mei 2024		X		
28 mei 2024	X	X		X
4 juni 2024		X		X
12 juni 2024	X	X		X
19 juni 2024		X	X	X
27 juni 2024	X	X		X
10 juli 2024		X		X
18 juli 2024				X

van eileg en de broedduur geldt (28 dagen).

Om het broedsucces te bepalen zijn bij Kluut vanaf het uitkomen van de eerste nesten wekelijks jongen per leeftijdsklasse geteld. Telkens wordt het oudste cohort kuikens (leeftijd > 30 dagen) als vliegvlug beschouwd. Bij Kluut is in eerdere jaren vastgesteld dat oudervogels met hun jongen zich verplaatsen naar de kwelders van de Noordpolder en Linthorst-Homanpolder; dit jaar is dat niet vastgesteld.

Als drempelwaarde voor een succesvol broedseizoen werd voor de Kluut een uitvliegsucces van 0,8 – 1,10 vliegvlug jong per paar gehanteerd (bijlage 1 in Koffijberg *et al.* 2021).

Jongen van Kokmeeuw en Visdief zijn in de periode 10 juni - 10 juli meerdere keren geteld. Doordat jongen van deze soorten zich in vegetatie verstoppen maakt het tellen lastiger.

2.4 Vogelgriepmaatregelen

In het broedseizoen van 2023 brak hoogpathogene vogelgriep uit in grote delen van Nederland en ook in de Klutenplas. Om het risico op eventuele verspreiding van het vogelgriepvirus door onderzoekers in het gebied tot een minimum te beperken, is voorjaar 2024 net als het voorgaande jaar bij het toegangshek aan de zuidzijde een ontsmettingsbak met ontsmettingsmiddel *Viroid* geplaatst.

In 2024 zijn geen gevallen van vogelgriep onder vogels in de Klutenplas vastgesteld, ondanks testen van 3 Kluten, 6 Kokmeeuwen en 5 Visdieven.



Foto 2. Vers dood adult vrouwtje Kluut met bloed uit de snavel in het centrale deel van de Klutenplas. Negatief getest op vogelgriep, doodsoorzaak onbekend, waarschijnlijk predatie gezien bloed uit snavel, 28 mei 2024 (Peter de Boer).

3. Resultaten

3.1 Broedvogelinventarisatie

In 2024 zijn uit de broedvogelkartering van de Klutenplas in totaal 24 verschillende broedvogelsoorten naar voren gekomen (tabel 4). Met 631 paar was de Kokmeeuw wederom de talrijkste broedvogel van het gebied. Kluut volgde met 98 paar als tweede talrijkste broedvogel, gevolgd door Visdief (44) en Oeverzwaluw (30). Verder zijn zes verschillende eendensoorten vastgesteld, waarbij Kuifeend er met zeven paar uitspringt. Van Kuifeend werden vijf nesten gevonden, waarvan vier in de Kokmeeuwenkolonie in het oostelijke deel van het gebied.

De verspreiding van Kokmeeuw en Visdief laat een duidelijke voorkeur zien voor het oostelijke deel van de Klutenplas, specifiek het zuidelijke schiereiland en naastgelegen kleine eiland. Deze terreindelen bestaan uit een dikke laag recent opgebrachte schelpen en worden omringd door een strook ruigtekruiden. Nagenoeg alle Kokmeeuwen (625; 99%) vestigden zich hier, waarbij alle nesten van Kokmeeuw in de strook ruigtekruiden lagen. Visdief vestigde zich juist in het open, kale centrale deel van het (schier)eiland.

Bij Kluut ligt het zwaartepunt in de verspreiding juist in het westelijke deel (54) gevolgd door het midden-deel (23). In het oostelijke deel waren 21 paar Kluut gevestigd.

Acht broedvogelsoorten staan vermeld op de Rode lijst van bedreigde broedvogels (van Kleunen *et al.* 2017): Wintertaling, Slobeend, Bontbekplevier, Tureluur, Visdief, Oeverzwaluw, Graspieper en Gele Kwikstaart. Hoofdstuk 4.1 gaat in op veranderingen in de vogelbevolking op lange termijn.

3.2 Broedsucces

3.2.1 Kluut

In 2024 zijn 98 broedparen van Kluut vastgesteld, waarbij het in veel gevallen om nestvondsten ging. Op het totaal van 98 broedparen zijn 68 nesten (69%) gemarkeerd en is het uitkomstsucces bepaald. Van 64 nesten was de afloop met zekerheid bekend: 28 nesten kwamen succesvol uit, wat een klassiek succes van 44% geeft. De dagelijkse overleving volgens de Mayfield methode is 0,9623 en een nestsucces van 34,1%, wat erg laag is voor Kluut. In tabel 8 wordt een meerjarige vergelijking gemaakt.

Mislukkingsoorzaken waren grotendeels te verklaren door predatie. Bij reguliere nestcontroles was met de vondst van kapotte eischalen, struif e.d. al duidelijk dat predatie door voornamelijk zoogdieren de

Tabel 4. Broedvogels van de Klutenplas in 2024.

Vetgedrukt zijn soorten van de Rode Lijst van bedreigde broedvogels (van Kleunen *et al.* 2017). Zie ook tabel 7 voor veranderingen op lange termijn.

Soort	2024
Grauwe Gans	8
Nijlgans	1
Bergeend	4
Krakeend	3
Wintertaling	2
Wilde Eend	5
Slobeend	1
Kuifeend	7
Meerkoet	5
Scholekster	11
Kluut	98
Kleine Plevier	5
Bontbekplevier	1
Tureluur	3
Zwartkopmeeuw	1
Kokmeeuw	631
Visdief	44
Oeverzwaluw	30
Graspieper	1
Gele Kwikstaart	1
Witte Kwikstaart	1
Blauwborst	1
Kleine Karekiet	2
Rietgors	2



Foto 3. Jonge Kluut van circa 3 weken oud foeragerend langs slikrand, 19 juni 2024 (Peter de Boer)

belangrijkste mislukkingsoorzaak was. Het gebruik van 10 wildcamera's bij 44 nesten van verschillende soorten leverde een duidelijker beeld van predatie op. Bij 17 nesten was sprake van predatie. Vos (5) en Bruine Rat (5) waren de belangrijkste predatoren, gevolgd door Zilvermeeuw (3) en Kokmeeuw (2). Egel en Zilvermeeuw of Kleine Mantelmeeuw zijn eenmaal als predator vastgesteld (tabel 5, Bob Jonge Poerink (Ecosensys)/Iris Kromhout van der Meer (RuG)).

Op 15 mei werden in het westelijke deel de eerste net uit het ei gekropen jongen waargenomen. In de daaropvolgende twee weken volgde de uitkomst van het eerste cohort legsels en zijn tot medio juli bijna wekelijks jongentellingen uitgevoerd om het broedsucces te bepalen. In totaal vlogen circa 16 jongen succesvol uit, wat neerkomt op 0,16 jong per paar. Net als in 2023 bleven alle Klutenfamilies met hun jongen in de Klutenplas tot ze vliegvlug waren.

In 2021-23 zijn in het kader van project Wij&Wadvogels negen adulte Kluten op het nest gevangen en van een GPS-zender voorzien (uitgebreide beschrijving in Manche *et al.* 2023). Van deze negen vogels met zender werkten acht tot het na het voltooien van de voorjaarsmigratie van 2024, waardoor het broedgebied bepaald kon worden. Eén vogel 'W-ZA/G' koos als broedgebied de Duitse Waddenkust bij Friedrichskoog (Schleswig-Holstein). Twee vogels kozen net als in 2023 voor Ruidhorn. Vijf gezenderde Kluten brachten een groot deel van het broedseizoen van 2024 door in



Foto 4. Kluut 'R-P/RW-P', in 2022 gezenderd in de Klutenplas en in 2024 wederom broedvogel, 19 juni 2024 (Peter de Boer)

Tabel 5. Resultaten van wildcamera's bij nesten in de Klutenplas in broedseizoen 2024 (data Bob Jonge Poerink (Ecosensys)/Iris Kromhout van der Meer (RuG)). De meeste nesten werden volledig gepredeerd; bij sommige nesten was sprake van partiële predatie en werd één ei gepakt. Uit=uitgekomen, ZM/KLM=Zilvermeeuw of Kleine Mantelmeeuw.

broedvogel	totaal	uit	gepredeerd						onbekend	verlaten
			Bruine Rat	Vos	Egel	Kokmeeuw	Zilvermeeuw	ZM/KLM		
Kleine Plevier	5	2		2		1				
Kluut	24	11	5	3	1		2		1	1
Tureluur	2	2								
Kokmeeuw	6	4					1		1	
Visdief	7	4				1		1	1	
totaal	44	23	5	5	1	2	3	1	3	1

Tabel 6. Identiteit van de vijf gezenderde Kluten die in 2024 in de Klutenplas broedden of langere tijd verbleven, met de datum van zenderen, uitkomstsucces van de nesten en broedsucces voor zover bekend.

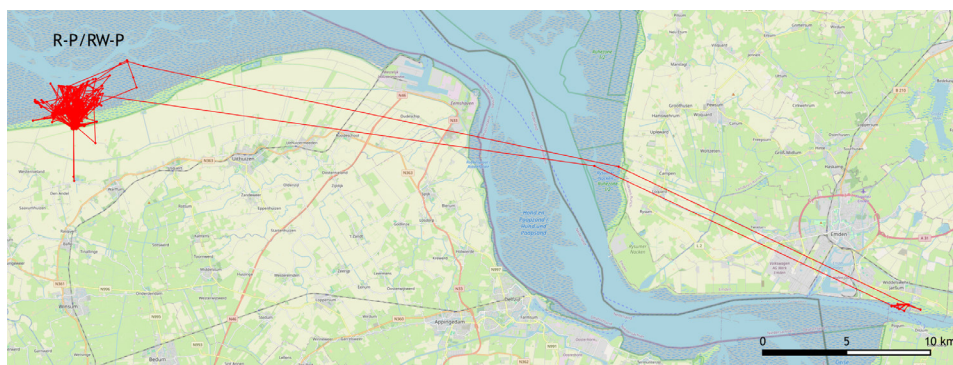
Zenderdatum	Kleurring	Geslacht	nest	uitkomst	Opmerkingen
17-5-2022	R-P/RW-P	M	ja	1-2 jongen vliegvlug	in Klutenplas (1 dag Petkum (D))
17-5-2022	R-P/RW-S	V	73	succesvol uit, geen jongen	t/m 20 juni in de Klutenplas
23-5-2023	R-N/RW-N	M	55	succesvol uit, broedsucces ?	in Klutenplas
23-5-2023	R-N/RW-L	V	onbekend	geen jongen	Klutenplas en omgeving
16-6-2023	R-T/RW-C	V	onbekend	waarschijnlijk geen jongen	late aankomst, eerst kwelder Negenboerenpolder

de Klutenplas ('R-P/RW-P', 'R-P/RW-S', 'R-N/RW-N', 'R-N/RW-L' en 'R-T/RW-C'), waarvan de eerste drie vogels met zekerheid hebben gebroed. 'R-P/RW-P' bracht succesvol 1-2 jongen groot, van 'R-N/RW-N' is het broedsucces onduidelijk (tabel 6).

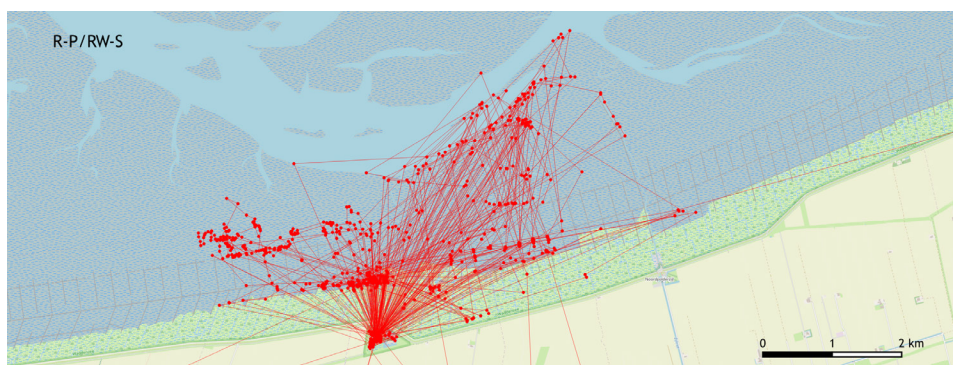
Zendervogel 'R-P/RW-P' is een mannetje dat in 2022 in de Klutenplas is gevangen en gezenderd. In 2024 had deze vogel (foto 4) opnieuw een nest in de Klutenplas, na uitkomen van het legsel is deze vogel een aantal malen met jongen waargenomen. Uiteindelijk zijn 1-2 jongen van deze vogel succesvol uitgevlogen. Tracks van deze vogel laten een geringe actieradius zien, waarbij intensief van de Klutenplas zelf en gedurende laagwater van het nabije Pieterburenwad tegen de Zuidoost Lauwers gebruik gemaakt werd (figuur 2). Op één dag werd een afwijkende trip naar Petkum aan de Eems (Duitsland) gemaakt, om daarna weer naar de Klutenplas terug te keren.

Zendervogel 'R-P/RW-S' is een vrouwtje dat in 2022 in de Klutenplas werd gezenderd. In 2024 kwam het nest met 4 eieren van deze vogel succesvol uit, maar werden geen jongen groot. Na 20 juni heeft deze vogel het gebied verlaten. In figuur 3 zijn de tracks van deze vogel weergegeven. Als foerageergebied koos deze vogel het Pieterburenwad langs de Zuidoost Lauwers. Ook was deze vogel relatief vaak langs en binnen de landaanwinningsswerken van de kwelders van de Linthorst Homanpolder en Noordpolder te vinden.

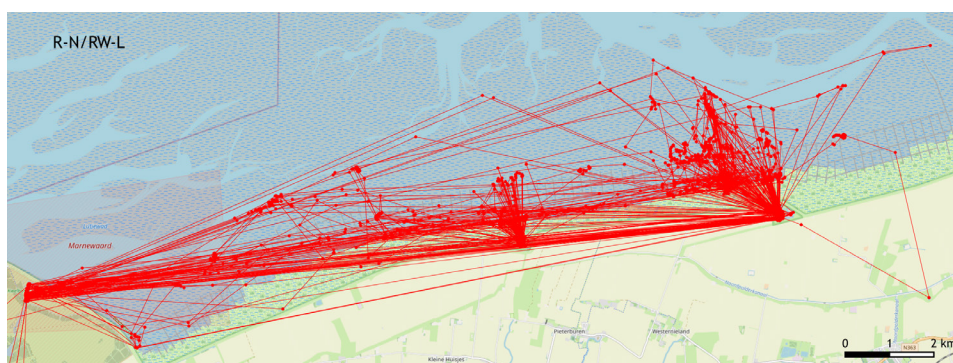
Kluut 'R-N/RW-L' is een vrouwtje dat in mei 2023 in de Klutenplas werd gezenderd. In het broedseizoen van 2024 is deze vogel op verschillende plekken waargenomen, veel in de Klutenplas maar ook in de kolonie op de kwelder van de Negenboerenpolder bij Deikum en in de Marnewaard (figuur 4). Van deze vogel is in de Klutenplas geen nest gevonden, gezien de verblijfsduur zijn ook geen jongen uitgevlogen.



Figuur 2. GPS tracks van gezenderd mannetje Kluut 'R-P/RW-P' voor de periode 1 april - 1 juli 2024.



Figuur 3. GPS tracks van gezenderd vrouwtje Kluut 'R-P/RW-S' voor de periode 1 april - 1 juli 2024.



Figuur 4. GPS tracks van gezenderd mannetje Kluut 'R-N/RW-L' voor de periode 1 april - 1 juli 2024.

Kluut 'R-N/RW-N' werd in juni 2023 als mannetje in de Klutenplas gezenderd. Dit jaar broedde de vogel in het westelijke deel van de Klutenplas. Het nest met vier eieren kwam succesvol uit, ondanks predatie van omringende nesten door Bruine Rat. Later in het seizoen is de vogel niet meer met jongen waargenomen, waardoor het broedsucces onduidelijk is gebleven. De tracks laten een voorkeur voor het hoger gelegen delen van het wad zien, dichtbij de kwelderrand en op geringe afstand van de landaanwinningswerken van de kwelder van de Linthorst Homanpolder (figuur 5).

Op 16 juni 2023 werd 'R-T/RW-C' als vrouwtje op het nest gevangen en gezenderd. In 2024 was de aankomst van deze vogel laat en verbleef aanvankelijk op de kwelder van de Negenboerenpolder Deikum, mogelijk dat daar eerst ene broedpoging is ondernomen. Later in het seizoen verbleef 'R-T/RW-C' vooral in de Klutenplas, waar geen nest gevonden werd en waarschijnlijk geen jongen werden grootgebracht (figuur 6).

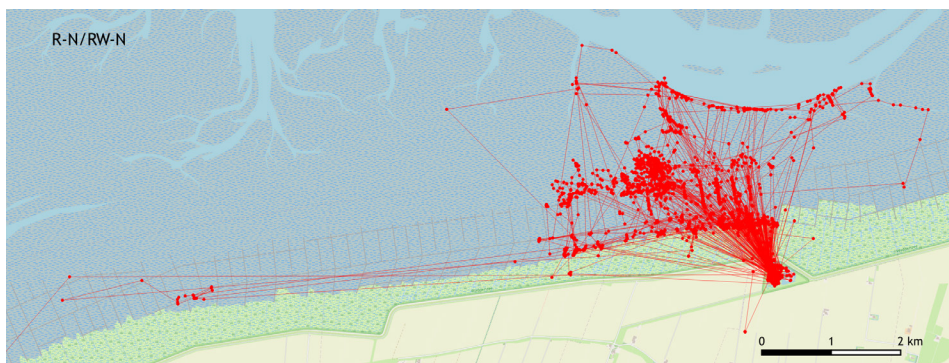
3.2.2 Scholekster

Aan Scholekster is geen specifieke aandacht besteed om het broedsucces te meten. Van 11 broedparen waren minimaal vier succesvol, met in totaal zes vliegvlugge jongen. Mogelijk zijn meer jongen uitgevlogen.

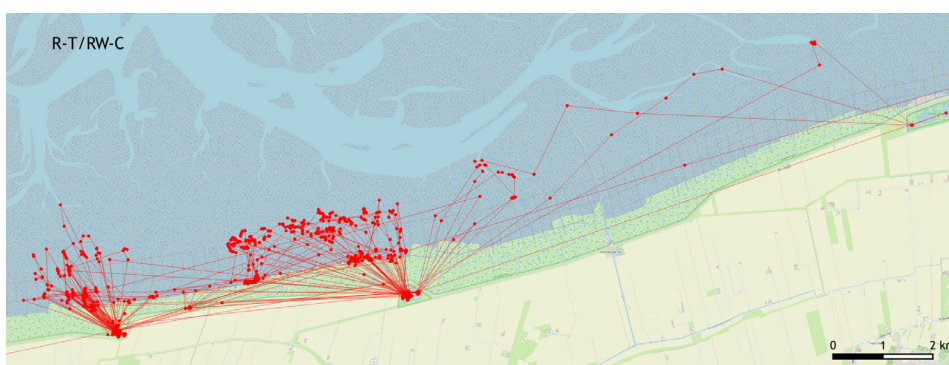
3.2.3 Kokmeeuw

In 2024 broedden 631 paar Kokmeeuw in de Klutenplas. Op het schiereiland en eiland in het oostelijke deel was de kolonie uitgegroeid naar 625 paar, die dicht opeen nestelden in de dichte strook vegetatie van grote brandnetel, wilgenroosje en riet tegen de waterkant aan. Predatie van legsels door een zoogdier is in deze kolonie niet vastgesteld, wel eenmaal door Zilvermeeuw (tabel 5).

Door het hoge uitkomstsucces en relatief weinig uitval in de jongenfase vlogen uiteindelijk minimaal 464 jongen uit. Daarmee kwam het broedsucces op 0,74 jong per paar, mogelijk lag dit hoger doordat jonge Kokmeeuwen graag dekking van dichte vegetatie opzoeken, wat het tellen bemoeilijkt.



Figuur 5. GPS tracks van gezenderd vrouwtje Kluut 'R-N/RW-N' voor de periode 1 april - 1 juli 2024.



Figuur 6. GPS tracks van gezenderd vrouwtje Kluut 'R-T/RW-C' voor de periode 1 april - 1 juli 2024.

3.2.4 Visdief

Twee paar Visdief zaten op het schelpenstrand in de westelijke Klutenplas. De overige 42 paar zaten op de twee schelpenstranden in het oostelijke deel van het gebied. Uit een kleine steekproef van zeven gemarkeerde nesten met een camera erbij kwamen vier nesten succesvol uit. Overige legsels werden gepredeerd door Kokmeeuw (1) en Zilvermeeuw/Kleine Mantelmeeuw (1) en eenmaal onbekend (tabel 5). Uit wekelijkse jongentellingen bleek dat succesvolle paren 1-2 jongen groot brachten. In totaal vlogen minimaal 38 jongen succesvol uit, wat een broedsucces van 0,86 jong per paar geeft. In de dichte vegetatie rond de kolonie zijn mogelijk nog jongen gemist, zodat dit een minimum is.



Foto 5. Visdieven met halfwas jongen, kolonie schiereiland Klutenplas oost, 19 juni 2024 (Peter de Boer)

4. Discussie

4.1 Broedvogels op lange termijn

In 2007 werd voor het eerst een complete broedvogelinventarisatie van de Klutenplas uitgevoerd. Sindsdien zijn jaarlijks Kluut en alle kolonievogels geteld (Kluut en kolonievogels werden al sinds de inrichting van het gebied in 1986-1987 geteld). Van *alle* soorten bestaat inmiddels een reeks van 16 jaar complete inventarisaties (tabel 7).

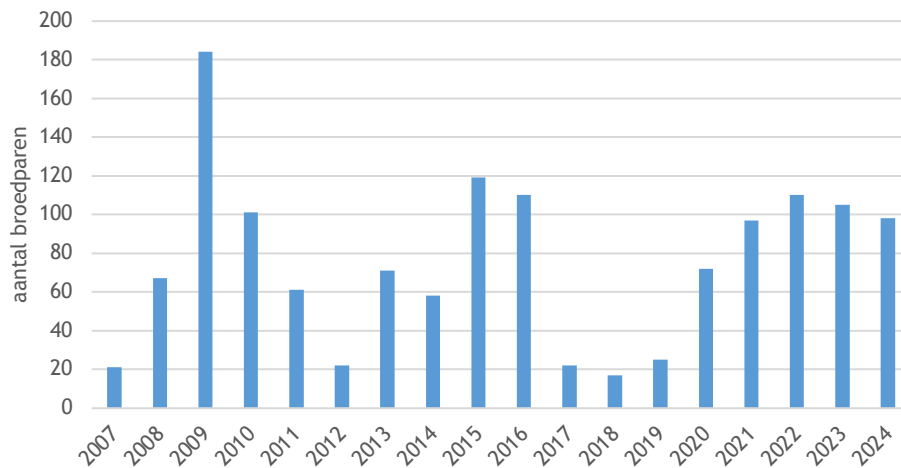
Gedurende de onderzoeksperiode van 2007-2024 zijn karakteristieke pioniersoorten van brakwatervegetaties en kolonievogels aan veel aantalsveranderingen onderhevig geweest. Kluut kwam in 2009 op het maximumaantal van 180 broedparen. Daarna volgde een forse afname naar 25 broedparen in 2012 (figuur 7). In daaropvolgende jaren trad een herstel van het aantal Kluten naar 110-120 paar. In de periode 2017-19 kelderde de populatie Kluten naar 17-25 paar, waarschijnlijk door

Tabel 7. Broedvogels van de Klutenplas in de jaren 2007-2024. **Vetgedrukt** zijn soorten van de Rode Lijst van bedreigde broedvogels (van Kleunen et al. 2017). In 2009 en 2010 is slechts een beperkt aantal soorten onderzocht; blanco betekent voor die jaren onbekend of aanwezig.

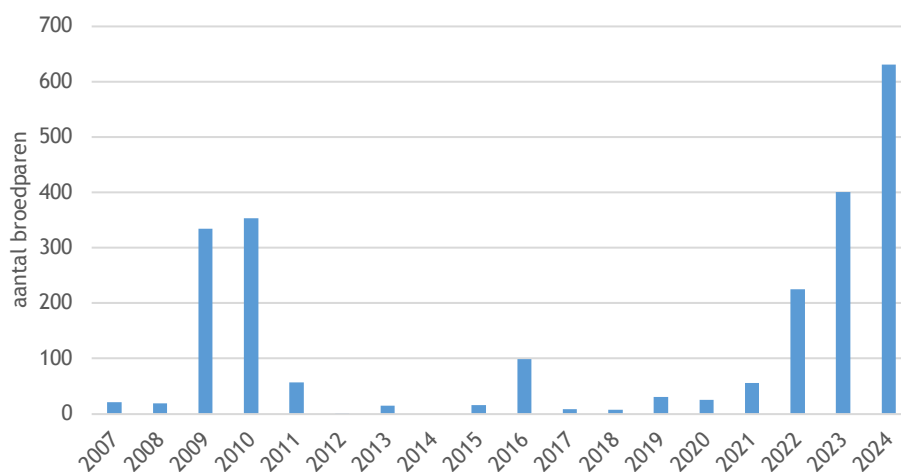
Soort	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Grauwe Gans	0	0			0	0	0	0	0	0	1	5	5	3	3	10	10	8
Grote Can. Gans	0	0			0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Nijlgans	0	0			0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1	1
Bergeend	9	9			6	3	5	10	5	5	4	5	4	5	5	2	4	4
Krakeend	0	2			1	0	2	6	0	3	2	1	1	3	2	3	3	3
Wintertaling	0	0			1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	2
Wilde Eend	5	7			10	3	9	9	7	6	5	0	4	5	4	5	5	5
Soepeend	0	0			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pijlstaart	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Zomertaling	1	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Slobeend	1	1			1	0	3	0	2	1	0	1	0	1	0	2	0	1
Kuifeend	6	9			4	1	3	6	3	3	2	2	2	3	4	3	3	7
Waterral	0	0			0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Waterhoen	1	0			0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meerkoet	4	6			3	3	4	6	3	2	3	0	4	4	2	5	4	5
Scholekster	10	12	10	10	9	7	7	7	8	6	6	7	8	6	10	9	9	11
Kluut	21	67	184	101	61	22	71	58	119	110	13	12	25	72	97	110	105	98
Kleine Plevier	1	1	0	0	0	0	3	3	4	4	4	4	5	6	5	5	6	5
Bontbekplevier	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Kievit	4	6			5	3	5	4	2	3	2	3	3	4	1	2	1	0
Grutto	2	2			2	0	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Tureluur	5	6			7	3	3	4	2	4	2	3	3	4	6	3	3	3
Zwartkopmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1
Kokmeeuw	21	19	334	353	57	1	15	0	16	99	8	7	31	25	56	225	401	631
Visdief	0	0	0	1	1	0	0	1	5	5	2	0	0	1	21	23	42	44
Noordse Stern	0	0	0	2	4	1	1	0	3	3	0	0	0	0	0	1	1	0
Houtduif	0	1			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Veldleeuwerik	1	2			0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Oeverzwaluw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	7	9	30
Graspieper	3	3			2	0	2	4	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1
Gele Kwikstaart	0	0			0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1
Witte Kwikstaart	0	0			0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Blauwborst	0	1			1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Tapuit	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Rietzanger	0	0			0	4	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Bosrietzanger	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Kleine Karekiet	3	3			3	3	6	4	0	0	0	0	2	0	4	1	3	2
Grasmus	2	1			1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Kraai	0	0			0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kneu	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Rietgors	0	2			3	3	2	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2

de sterke predatie door Vos in het gebied. In 2020 nam het aantal Kluten weer toe naar 72 paar, ondanks in elk geval eenmalige betreding van de Klutenplas door een Vos. In de periode 2021-24 schommelt de populatie Kluut rond 100 paar (97-110 paar). In 2022 groeide de populatie Kluten verder naar 110 paar. In een bredere context weerspiegelt de 180 paar van 1988 en 1991 goed maxima uit de periode voor de start van de jaarlijkse tellingen, en markeert wellicht de (in ieder geval toenmalige) maximum capaciteit van het gebied (figuur 7).

Kokmeeuw laat enigszins een zelfde patroon zien als de Kluut, waarbij (perioden van) sterke groei van de kolonie werd gevolgd door afname, vaak terug te voeren op de aanwezigheid van Vos in het gebied (figuur 8). Het merendeel van de Kokmeeuwen broedde in alle jaren op de schelpenstrandjes in het oostelijke deel van het gebied. In 2024 werd met 631 paar een nieuw maximum bereikt (na 401 in 2023).



Figuur 7. Trend in aantal broedparen Kluut in de Klutenplas sinds de start van de meerjarige inventarisatie en onderzoek in 2007 (de Boer & Willems 2008, de Boer 2008, 2012, 2014-2019, de Boer & Ubels 2022, de Boer 2023, 2024).



Figuur 8. Trend in aantal broedparen Kokmeeuw in de Klutenplas sinds de start van de meerjarige inventarisatie en onderzoek in 2007 (de Boer & Willems 2008, de Boer 2008, 2012, 2014-2019, de Boer & Ubels 2022, de Boer 2023, 2024).

Visdief laat in de onderzoeksperiode een positieve trend zien (figuur 9). Van maximaal vijf paar tot 2020, maakte de populatie een sterke groei door naar 21 paar in 2021. In 2024 werd het tot dusverre maximumaantal van 44 paar vastgesteld. De vernieuwde schelpenstrandjes in het oostelijke deel (tabel 1) hebben een positieve effect op het aantal Visdieven.

Scholekster kwam met maximaal 12 broedparen voor in de Klutenplas (in 2008); in 2024 ging het om elf broedparen. Kleine Plevier weet zich mede dankzij de schelpenstrandjes goed te handhaven op 5-6 broedparen.

Soorten van rietvegetaties zijn na de herinrichting van 2014 vrijwel verdwenen, omdat na 2014 geschikt habitat niet meer ruim beschikbaar was. Met het terugkeren van rietkragen neemt ook het aantal rietbewonende zangvogels zoals Blauwborst, Kleine Karekiet en Rietgors de afgelopen jaren weer licht toe.

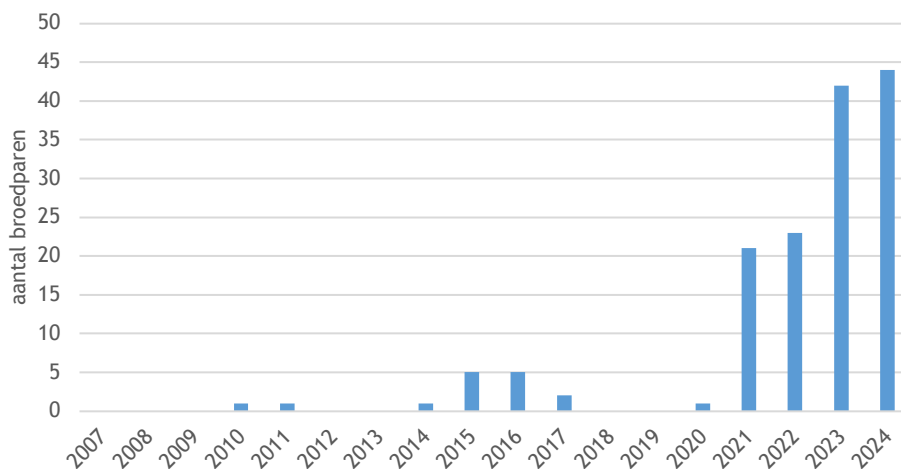
Bij Kluut, Kokmeeuw en Visdief worden schommelingen in broedvogelaantallen voornamelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van en predatie door Vos en ook Bruine Rat. In de jaren 2007, 2011-13 en 2016-20

en 2024 is een Vos in de Klutenplas vastgesteld. In dezelfde jaren heeft dat een negatief effect gehad op het aantal Kluten in het gebied. Tegelijkertijd is het effect van de plaatsing van een raster (2008) en aanpassingen van het bestaande raster (in 2014 en 2019) de daaropvolgende jaren zichtbaar in een sterke stijging van het aantal Kluten (figuur 7; tabel 7). Ook voor Kokmeeuw en in mindere mate Visdief is een effect van de werking van de rasters en de aanwezigheid van een Vos terug te zien in de aantallen broedvogels.

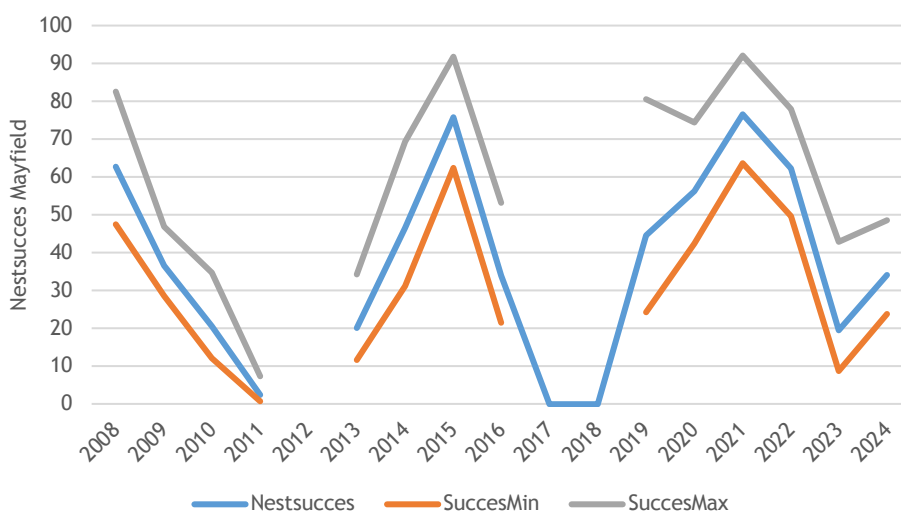
4.2 Broedsucces

Net als van de broedvogeltrends is ook van het uitkomstsucces en broedsucces een lange reeks beschikbaar. Van het broedsucces zijn uit de periode 2007-2024 gegevens beschikbaar van Kluut, Scholekster en enkele jaren ook voor Kokmeeuw en Visdief.

Van de Kluut zijn de meest gedetailleerde gegevens over reproductie beschikbaar. Van 2007-2024 is ieder jaar zowel het uitkomstsucces als het broedsucces gemeten (tabel 8, figuur 10 en figuur 11).



Figuur 9. Trend in aantal broedparen Visdief in de Klutenplas sinds de start van de meerjarige inventarisatie en onderzoek in 2007 (de Boer & Willems 2008, de Boer 2008, 2012, 2014-2019, de Boer & Ubels 2022, de Boer 2023, 2024).



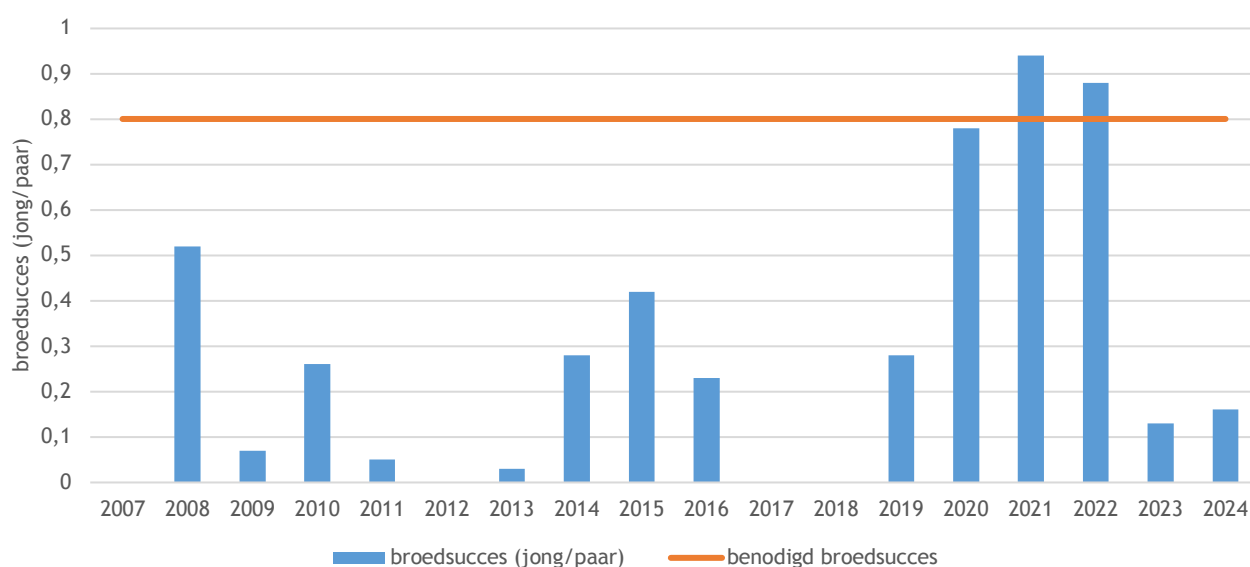
Figuur 10. Nestsucces volgens de Mayfield-methode van Kluut in de Klutenplas in 2008-2024 (2012 geen gegevens; 2017 en 2018 nestsucces 0, daarom geen SuccesMin en SuccesMax).

In 2024 zijn 68 nesten van Kluut gevolgd, waarvan voor 64 de uitkomst met zekerheid kon worden bepaald. Verspreid over de maanden april-juni zijn 928,5 nestdagen gevolgd en is een dagelijkse overleving (p) van 0,9623 gemeten volgens de Mayfieldmethode (tabel 8). Daaruit volgt een nestsucces van 34,1%, weliswaar iets hoger dan in 2023 (19,5%), maar laag in vergelijking met 'succesjaren' 2008, 2015, 2021 en 2022 (figuur 10).

In de verspreiding van gepredeerde legsels van verschillende soorten viel op dat de mate van predatie in het westelijke deel het hoogste was, gevolgd door het middendeel. Op het schiereiland en schelpeneiland in het oostelijke deel trad nauwelijks predatie op. De reden hiervoor is de afwezigheid van (burchten van Bruine Rat). In het westelijke en middendeel zijn in 2024 zeven bezette burchten van Bruine Rat gevonden. Tevens vormt het omringende water een natuurlijke

Tabel 8. Uitkomstsucces volgens de Mayfield-methode van Kluut in de Klutenplas in 2008-2024 (2012 geen gegevens). Voor een betrouwbare berekening van het uitkomstsucces volgens Mayfield zijn minimaal 500 nestdagen per seizoen vereist. Aan die vereiste is in de periode 2008-2020 voldaan, behalve in 2011, nesten mislukten in vroegtijdig stadium. In 2017 en 2018 mislukten de weinige nesten direct na de eileg, waardoor nesten niet gemarkeerd en gecontroleerd konden worden, derhalve worden hier de klassieke nestuitkomsten gegeven.

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	0,009	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	31,118	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	53,142
2017	28	0	0	0			0		
2018	28	0	0	0			0		
2019	28	245,5	238,5	20	0,9715	0,0106	44,4870	24,2548	80,5530
2020	28	786	770	50	0,9796	0,0050	56,2224	42,3390	74,4462
2021	28	845	837	47	0,9905	0,0033	76,6170	63,6650	92,0918
2022	28	1014,5	997,5	58	0,9832	0,0040	62,3023	49,7075	77,9474
2023	28	556	514,5	60	0,9327	0,0146	19,4825	8,6977	42,8453
2024	28	928,5	893,5	64	0,9623	0,0063	34,1000	23,8206	48,5943



Figuur 11. Broedsucces (aantal vliegvlugge jongen per paar) in de Klutenplas in 2007-2024 (2007, 2017 en 2018 wel gemeten, geen jongen; 2012 geen gegevens; de Boer & Willems 2008, de Boer 2008, Boer 2012, de Boer 2014, de Boer 2015, 2020, de Boer & Ubels 2021, de Boer 2023, 2024). De oranje lijn geeft het benodigde broedsucces (0,8 jong/paar) voor een op z'n minst stabiele populatie weer.

barrière. Uit tracks van een gezenderde Vos die binnen het stroomraster kwam bleek deze voornamelijk in het westelijke en middendeel van de Klutenplas actief te zijn geweest (B. Jonge Poerink).

Inspectie van het stroomraster op 5 juli bracht geen zwakke plekken in het raster zelf aan het licht. Wel lagen aan de noordzijde van het gebied door de lage waterstand een duiker en een schotbalkstuw die onder het raster door lopen droog (foto 6), terwijl die normaliter onder water staan (S. Puijman).

Over de periode 2007-24 zijn van 17 jaren broedsuccesmetingen van Kluut beschikbaar. In 14 verschillende jaren kwam de soort uit op een positief broedsucces; in drie jaren kwamen geen jongen groot (figuur 11). De spreiding in het broedsucces liep uiteen van 0-0,94 jong per paar; gemiddeld ging het om 0,30 jong per paar (figuur 11).

De meest recente analyse in het Nederlandse Waddengebied voor een stabiele populatie geeft een vereist broedsucces van 0,80 – 1,10 jong per paar (Koffijberg *et al.* 2021). Afgezet tegen de drempelwaarde van 0,80 jong per paar is duidelijk dat het *gemiddelde* broedsucces onvoldoende is. Positief is echter dat in de recente jaren 2020-2022 de drempelwaarde voor het broedsucces wel is gehaald (range 0,78-0,94 jong/paar), zij het in slechts drie van de 17 jaren. In 2023 en 2024 was het broedsucces echter opnieuw beneden-gemiddeld.

Bij het vastgestelde nest- en broedsucces is een vergelijkbaar patroon als bij de aantalsveranderingen van broedvogels vastgesteld. De belangrijkste mislukkingsoorzaak door de jaren heen was predatie. In de meeste jaren was Vos de belangrijkste predator, op afstand gevolgd door Zwarte Kraai. In recente jaren is Bruine Rat de belangrijkste predator geworden.

Het nest- en broedsucces bleek sterk afhankelijk van het geplaatste elektrische raster en daarmee de aan- of afwezigheid van Vos. Zo mislukten in 2007, zonder raster, alle nesten (de Boer & Willems 2008). Op basis van de bevindingen in 2007 werd in 2008 een elektrisch raster van schapengaas geplaatst, dat uit mazen van circa 15 cm bestaat. Dit verhoogde tijdelijk het nestsucces tot een waarde die voor Kluten gebruikelijk is (rond de 60%), maar problemen met het raster en weglekken van stroom (door vegetatie rondom het raster) zorgden in 2011 opnieuw voor een laag nestsucces. Ook in 2013 was het nestsucces laag.

In 2014 werd in het kader van de herinrichting in het broedseizoen een nieuw, permanent raster geplaatst. Dit raster bestaat uit een vijftal schrikdraden die parallel aan elkaar lopen en circa 100 cm hoog is. 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 (foto 1). Het permanente raster zorgde in 2014 al voor een verbetering in het uitkomstsucces naar 46% (tabel 8), een opmaat naar een van de hoogste nestsuccessen in de onderzoeksperiode van 75% in 2015. In 2016 wist een Vos echter toch binnen het nieuwe raster te komen en zorgde predatie wederom voor een daling van het nestsucces (34%) en kwamen geen jongen groot. In 2017 en 2018 zorgde predatie van legsels door Vos voor mislukking van alle legsels van Kluut en Kokmeeuw en was het broedsucces in beide jaren voor beide soorten 0,00 jong per paar.

5. Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

De Klutenplas is ingericht voor pioniersoorten als Kluut, plevieren en kolonievogels. In recente jaren is het aantal Kluten stabiel rond 100 paar, terwijl soorten als Visdief (44 paar) en Kokmeeuw (631 paar) een sterk positieve trend laten zien, met maximumaantallen in 2024.

Het broedsucces van Kluut was na magere jaren in de periode 2016-2019 enkele jaren zeer goed: in de jaren 2020-22 werd de drempelwaarde van 0,8 jong per paar voor een stabiele populatie zelfs gehaald (figuur 8). Door predatie gingen in 2023 en 2024 echter veel legsels verloren en werden weinig jongen vliegvlug (0,16 jong/paar in 2024). Vos en Bruine Rat waren de belangrijkste predatoren.

Opvallend genoeg was het broedsucces van Visdief (0,86 jong per paar) en Kokmeeuw 0,74 jong per paar wel goed en mate van predatie juist laag.

Het verschil in broedsucces tussen Kluut en Visdief en Kokmeeuw zit in het verschil in verspreiding van de soorten enerzijds en het voorkomen en gedrag van predatoren anderzijds. Kluten broedden voornamelijk in het westelijke en middendeel van het gebied, terwijl Visdief en Kokmeeuw op het schiereiland en eiland in het oostelijke deel broedden. Burchten van Bruine Rat werden juist in het westelijke en middendeel gevonden.

Tracks van een gezenderde Vos in de Klutenplas lieten zien dat deze wel in het westelijke deel actief was, maar niet in het oostelijke deel (B. Jonge Poerink). De aanwezigheid van brede waterpartijen in het oostelijke deel vormde voor beide grondpredatoren waarschijnlijk (in elk geval tot dusverre) een natuurlijke barrière.

Aanbevelingen

De belangrijkste aanbeveling is om het predatorenbeheer nog meer dan nu al gedaan wordt aan te halen. Aanbevolen wordt de Bruine Ratten in het gebied weg te vangen. In 2024 is daar een begin mee gemaakt door middel van fretteren.

Om predatie door Vos van buiten het gebied in de toekomst te voorkomen, dienen de gevonden doorgangen (voorbeeld in foto 6) onder het stroomraster door gedicht te worden. In de schotbalkstuw wordt daarvoor een rooster geplaatst en op een duiker wordt een afsluiter geplaatst (S. Puijman).

Ook vegetatiesuccessie is een blijvend punt van aandacht. Om de aantrekkingskracht van het gebied voor pioniersoorten als Kluut, plevieren en sterns te blijven verzekeren, is het van belang schelpenstrandjes kaal te houden (vegetatie verwijderen) en indien noodzakelijk van nieuw schelpenmateriaal te voorzien.



Foto 6. Stuw onder stroomraster, oostelijke deel Klutenplas, 27 juni 2024 (Peter de Boer)

Literatuur

- Boele A., Vergeer J.W., van Bruggen J., Goffin B., Koffijberg K., van Oostveen C., Schoppers J. & Jansen D. 2024. Broedvogels in Nederland in 2023. Sovon-rapport 2024/40. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- 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.
- de Boer P. 2017. Broedvogels van de Klutenplas in 2017: aantallen en broedsucces. Sovon-rapport 2018/41. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- De Boer P. 2019. Broedvogels van de Klutenplas in 2018: aantallen en broedsucces. Sovon-rapport 2019/07. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- De Boer P. 2023. Broedvogels van de Klutenplas in 2022 aantallen en broedsucces, met speciale aandacht voor Kluut. Sovon-rapport 2023/02. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- De Boer P. 2024. Broedvogels van de Klutenplas in 2023 aantallen en broedsucces, met speciale aandacht voor Kluut. Sovon-rapport 2024/02. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- De Boer P. & B. Ubels. 2021. Broedvogels van de Klutenplas in 2021: aantallen en broedsucces, met speciale aandacht voor Kluut. Sovon-rapport 2021/95. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Koffijberg K., P. de Boer, S.C.V. Geelhoed, J. Nienhuis, H. Schekkerman, K. Oosterbeek, J. Postma (2021). Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2019. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-technical report 209, Sovon-rapport 2021/40, Wageningen Marine Research-rapport Co64/21.
- Van Kleunen A., P. de Boer, K. Koffijberg, K. Oosterbeek, J. Nienhuis, M.L. de Jong, C.J. Smit & M. van Roomen. 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.
- Manche P., Kleefstra R., Schekkerman H., van Roomen M. & Duijns S. 2023. Verdiepende Monitoring van kustbroed-vogels in Wij&Wadvogels, jaarrapportage 2022. Sovon-rapport 2023/32. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Vergeer J.W., Boele A., van Bruggen J. & van Turnhout C. 2023. Handleiding Sovon Broedvogelmonitoring: Broedvogel Monitoring Project en kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Bijlagen

Bijlage I: Verspreidingskaarten broedvogels Klutenplas in 2024

Uit deze PDF zijn de stippenkaarten verwijderd. Voor aanvullende gegevens kunt u contact opnemen met Sovon (info@sovon.nl)



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

