

# Nulrapportage Wij&Wadvogels projectlocaties voor kustbroedvogels en weidevogels 2020 en 2021



Petra Manche,  
Peter de Boer,  
Jelle Postma,  
Bram Ubels,  
Kees Koffijberg &  
Marc van Roomen

Sovon-rapport 2022/31





# Nulrapportage Wij&Wadvogels projectlocaties voor kustbroedvo- gels en weidevogels 2020 en 2021

Petra Manche, Peter de Boer, Jelle Postma, Bram Ubels, Kees Koffijberg & Marc van Roomen

In het meerjarige samenwerkingsprogramma 'Wij&Wadvogels' werken Het Groninger Landschap, It Fryske Gea, Landschap Noord-Holland, Natuurmonumenten, Rijksuniversiteit Groningen, Staatsbosbeheer, The Fieldwork Company, Vogelbescherming Nederland en de Waddenvereniging aan het herstel van gezonde vogelpopulaties in het Waddengebied.  
'Wij&Wadvogels' wordt mogelijk gemaakt door financiering door het Waddenfonds, het Ministerie van LNV en de drie Waddenprovincies.

Dit rapport is samengesteld in opdracht van



## Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2022

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Vogelbescherming Nederland

*Wijze van citeren:* Manche P., de Boer P., Postma J., Ubels B., Koffijberg K. & van Roomen M. 2022.

Nulrapportage Wij&Wadvogels projectlocaties voor kustbroedvogels en weidevogels 2020 en 2021. Sovon-rapport 2022/31. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

*Foto's omslag:* Peter de Boer (broedende Strandplevier, jonge Kluut in nest, enclosure).

*Opmaak:* John van Betteray, Sovon Vogelonderzoek Nederland

*ISSN-nummer:* 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

*e-mail:* [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)

*website:* [www.sovon.nl](http://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.

# Inhoud

Dankwoord	2
Samenvatting	3
1. Inleiding	4
2. Materiaal en methoden	5
2.1. Studie locaties	5
2.2. Weer en waterstanden broedseizoen 2021	6
2.3. Toestand vogels	7
2.4. Toestand gebied	8
3. Resultaten	9
3.1. Balgzand	9
3.2. Amstelmeer	12
3.3. Polder Wieringen	15
3.4. Den Oever – Vogelsand	16
3.5. Kroon's Polders Vlieland	17
3.6. Hegewiersterfjild	19
3.7. Ferwert en Blije	22
3.8. Fryslân Noordkust Binnendijks	25
3.8.1. Gruyts – Kollum	25
3.8.2. Wiide Mar – Stiens	27
3.8.3. Zwagermieden noord	29
3.8.4. Zwagermieden zuid	30
3.9. Peazemerlannen	31
3.10. Westerplas Schiermonnikoog en ophoging wadplaat	34
3.11. Polder Schiermonnikoog	35
3.12. Ruidhorn	38
3.13. Vergelijkingen locaties tov Nederlands Waddengebied	40
4. Discussie	41
4.1. Stand van zaken nulmetingen	41
4.2. Stand van zaken Kustbroedvogels	41
4.3. Stand van zaken Weidevogels	41
4.4. Vervolgmonitoring en aanbevelingen	41
Literatuur	43
Bijlagen	44
Bijlage 1. Betrokken soorten en monitoring protocollen	44
Bijlage 2. Gebiedsformulier beheerder	45
Bijlage 3. Gebiedsformulier veldbezoek	46
Bijlage 4. Alle broedvogels per locatie 2012-2021	47

## Dankwoord

Het programma Wij&Wadvogels is een initiatief van de Coalitie Wadden Natuurlijk met als penvoerder Vogelbescherming Nederland, die ook de opdracht gaf tot de hier beschreven nulrapportage. Gerrit Dommerholt begeleidt het project vanuit Vogelbescherming Nederland op uiterst prettige wijze en voorzag het conceptrapport van commentaar.

Veel dank gaat uit naar de beheerders, deze verleenden toestemming om veldwerk uit te voeren in de gebieden en in veel gevallen gaven zij ook advies en praktische hulp in het veld. Daarnaast gaven ze informatie over de geplande ingrepen en de huidige toestand van de gebieden. Diverse vrijwilligers deden tellingen en verzamelden waardevolle informatie over de gebieden. Ten slotte droegen medewerkers van Sovon Vogelonderzoek Nederland (hierna Sovon) bij aan dit project en werd er samengewerkt met andere organisaties. Wij danken allen hartelijk, hieronder een overzicht van de medewerkers per gebied (in aanvulling op de auteurs van dit rapport):

**Balgzand:** Roelf Hovinga, Lieuwe Dijkse, Hans Schekkerman en Kees Oosterbeek.

**Amstelmeer:** Neeltje Annink en Roelf Hovinga.

**Polder Wieringen:** Leon Kelder en Lieuwe Dijkse.

**Kroonspolder's Vlieland:** Carl Zuhorn.

**Hegewiersterfjild:** Sander Veenstra, Simon de Winter & Romke Kleefstra.

**Ferwert en Blije:** Jan de Boer, Wineke Evenhuis, Oenze Dijkstra, Harry Feenstra, Auke de Haan, Elbrich de Haan, Lucas Hemrica, Henk Hiemstra, Jan Jelle Jongsma, Willem Miedema, Willem Kooistra, Sjoerd van Slooten, Jens Tamminga, Henk Wielingae, Sjouke Scholten en Frank Majoor.

**Fryslân Noordkust Binnendijks:** Gerard van Assen, Japke van Assen, Sieds Boersma, Klaas Elgersma, Derick Hiemstra, Harry Huizenga, Sies Krap, Sije Schotanus, Harm de Vries & Martin de Vriese.

**Paezemerlannen:** Eddie Douwma, Jan Jelle Jongsma, Willem Miedema, Arend Leijstra.

**Schiermonnikoog:** Erik Jansen, Jan Willem Zwart & Kees Oosterbeek.

**Ruidhorn:** Bob Jonge Poerink, Warner Reinink, Johannes van der Wal en Peter Kruijt.

Jeroen Nienhuis en Lara Marx (Sovon) zorgde voor het beschikbaar maken van de gegevens uit de databases voor dit rapport. Lara maakte tevens de verspreidingskaarten van enkele soorten broedvogels per gebied. Arjan Boele (Sovon) maakte de grafieken met weersomstandigheden en waterhoogte.

## Samenvatting

In het project Wij&Wadvogels (Vogelbescherming Nederland 2018) zullen verschillende locatie-ingrepen worden uitgevoerd in het Waddengebied om de gebieden beter geschikt te maken voor vogels. Voor een goede evaluatie van de verschillende ingrepen en slaag- en faalfactoren is het belangrijk dat de uitgangssituatie wordt vastgelegd, en wordt nagegaan hoe het voorkomen van vogels zich verder ontwikkelt na de uitvoeringsfase. Deze nulrapportage beschrijft de uitgangssituatie van de 12 projectgebieden.

Het gaat hierbij om: 1. Balgzand, 2. Amstelmeer, 3. Wieringen, 4. Vogelsand (Den Oever), 5. Kroonspolders Vlieland, 6. Hegewiersterfjild, 7. Ferwert en Blije, 8. Fryslân Noordkust Binnendijks, 9. Paezemerlannen, 10. Westerplas Schiermonnikoog en ophoging wadplaat, 11. Polder Schiermonnikoog, en 12. Ruidhorn. Per gebied wordt beschreven welke ingrepen er plaats gaan vinden de komende jaren.

Daarnaast zijn per gebied de aantallen broedvogels van de afgelopen 10 jaar weergegeven voor een 14 soorten kust- en weidevogels. Dit is gebaseerd op Broedvogel Monitoring Project (BMP)-tellingen, aangevuld met tellingen van kolonies. Verder is het broedsucces in de gebieden weergegeven voor zover bekend en informatie over dispersie, gebaseerd op gekleurringde vogels. Ten slotte is er informatie over de toestand van het gebied opgenomen. Dit is gebaseerd op een formulier dat door de beheerder is ingevuld, aangevuld met gegevens die verzameld zijn

tijdens veldbezoeken. Het gaat hierbij onder andere over verstoring, predatie en vegetatieontwikkeling.

Het was niet mogelijk om voor alle gebieden een compleet overzicht te krijgen van bovengenoemde onderdelen. Dit komt bijvoorbeeld doordat locaties nog niet bestaan (zoals Vogelsand, Den Oever) of doordat de gebieden pas recent als (mogelijk) doelgebied zijn aangemerkt (bijvoorbeeld Fryslân binnendijks), waardoor de nulmeting nog niet is uitgevoerd.

Over dispersie is, op enkele uitzonderingen na, nog niets te zeggen binnen de projectgebieden. Elders in de Waddenzee en andere delen van Nederland is de afgelopen jaren wel gewerkt aan het opbouwen van een gekleurringde populatie van Visdief, Kluut, Bontbekplevier, Strandplevier en Dwergstern. Hierdoor is er in de komende jaren de potentie om gekleurringde vogels af te lezen op de projectlocaties en daarmee hun herkomst te achterhalen.

In vergelijking met de gehele Waddenzee, zijn de trends in de projectgebieden als totaal iets positiever. Hierbij zijn er wel grote verschillen tussen de gebieden. De locatie Hegewiersterfjild, waar de ingrepen al in 2015 begonnen zijn, laat voor veel soorten een positieve trend zien en heeft in verhouding ook grote aantallen vogels. De vervolgmonitoring zal uitwijzen of zulke positieve veranderingen ook in de andere gebieden gaan optreden.

# 1. Inleiding

In het project Wij&Wadvogels (Coalitie Wadden Natuurlijk 2018) zullen verschillende locatie-ingrepen worden uitgevoerd in het Waddengebied, waarvan het uiteindelijke doel is om de “gezondheid” van populaties van een aantal karakteristieke broedvogels (bijlage 1) te verbeteren en meer rust op hoogwatervluchtplaten voor overwinteraars en doortrekkers te waarborgen. Voor de doelsoorten zijn er verspreid over het Waddengebied, in samenwerking met terreinbeheerders, 11 gebieden uitgezocht waar in de komende jaren maatregelen worden uitgevoerd (Vogelbescherming Nederland 2018). Voor een goede evaluatie van de verschillende ingrepen en slaag- en faalfactoren is het belangrijk

dat de uitgangssituatie wordt vastgelegd, en wordt nagegaan hoe het voorkomen van vogels zich verder ontwikkelt na de uitvoeringsfase (‘verzamelen van *conservation evidence*’; van Roomen *et al.* 2021). In deze nulrapportage wordt de uitgangssituatie van deze projectgebieden beschreven. Dit bestaat zowel uit de broedaantallen en het broedsucces van een aantal doelsoorten, als een beschrijving van de omgevingsfactoren in de nulsituatie. Daarnaast zijn er in 2020 en 2021 vogels van vijf verschillende soorten gekleurd (binnen en buiten projectlocaties), om in komende jaren de herkomst van broedvogels op de projectlocaties te kunnen achterhalen.

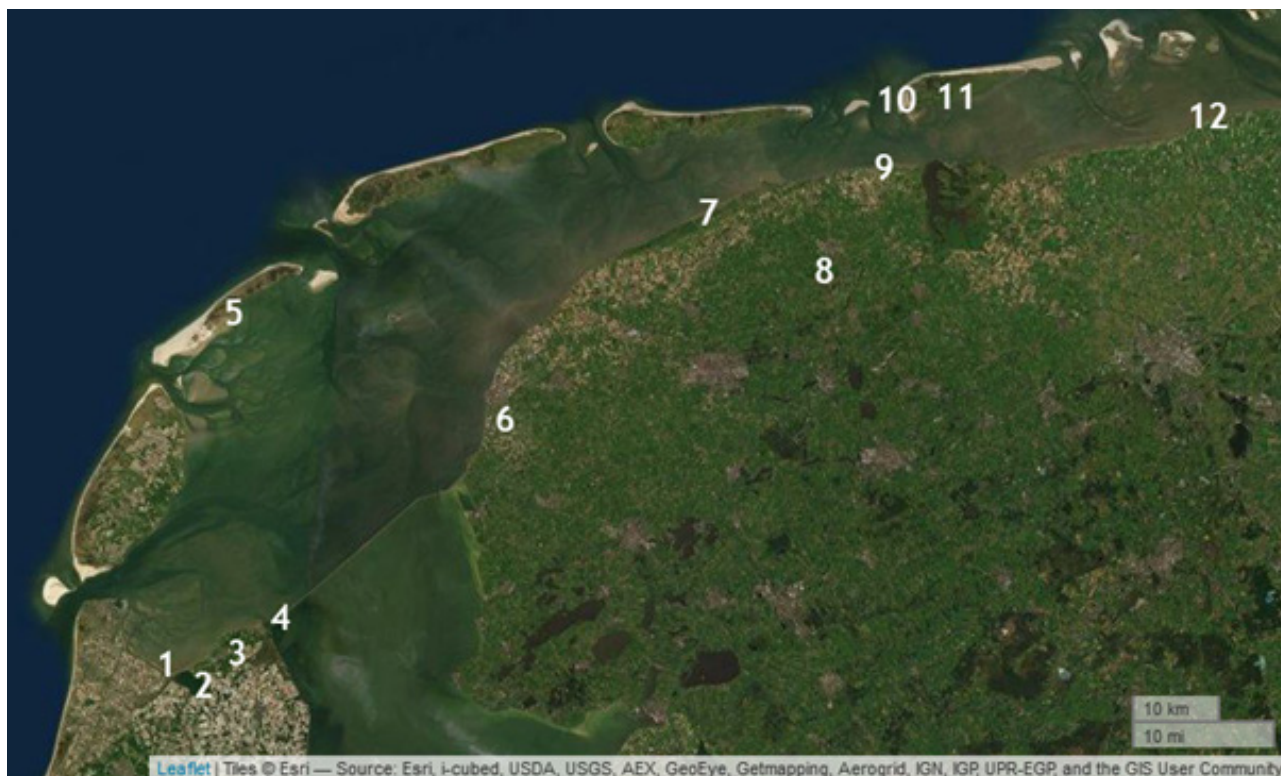


## 2. Materiaal en methoden

### 2.1. Studie locaties

Er zijn 11 projectlocaties verspreid over de Waddeneilanden en de vastelandkust, waar maatregelen worden getroffen binnen Wij&Wadvogels

(figuur 2.1). Welke maatregelen er per locatie uitgevoerd gaan worden, staat weergegeven in tabel 2.1.



Figuur 2.1. Ligging van de projectlocaties waar binnen Wij&Wadvogels ingrepen worden uitgevoerd: 1. Balgzand, 2. Amstelmeer, 3. Wieringen, 4. Vogelsand 5. Kroonspolders Vlieland, 6. Hegewiersterfjild, 7. Ferwert en Blije, 8. Fryslân Noordkust Binnendijks, 9. Paezemerlannen, 10. Westerplas Schiermonnikoog en ophoging wadplaat, 11. Polder Schiermonnikoog, 12. Ruidhorn.

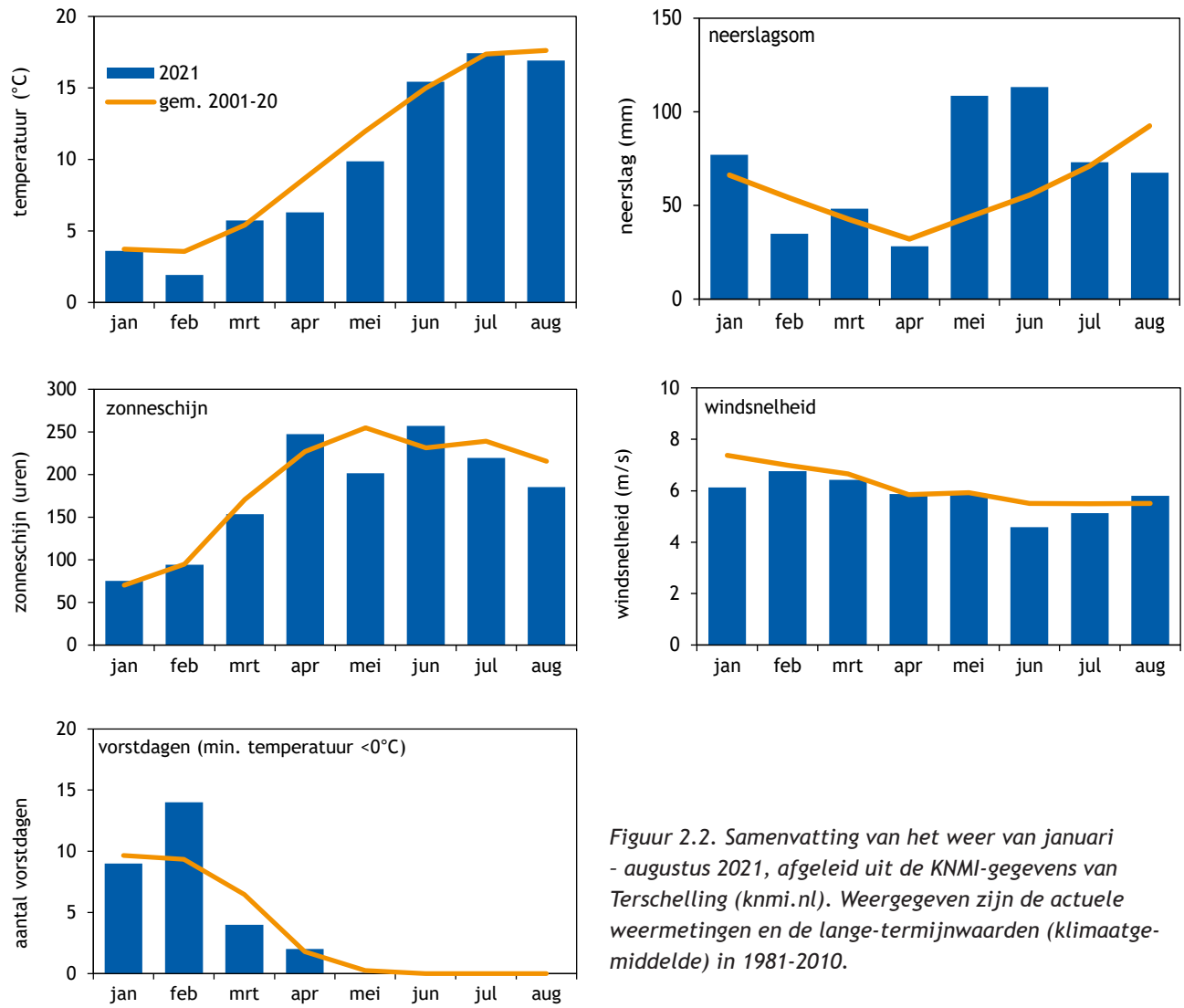
Tabel 2.1. Maatregelen per projectlocatie: 1. Balgzand, 2. Amstelmeer, 3. Wieringen, 4. Vogelsand 5. Kroonspolders Vlieland, 6. Hegewiersterfjild, 7. Ferwert en Blije, 8. Fryslân Noordkust Binnendijks, 9. Paezemerlannen, 10. Westerplas Schiermonnikoog en ophoging wadplaat, 11. Polder Schiermonnikoog, 12. Ruidhorn.

Maatregelen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Oude broedlocaties herstellen	X	X			X			X				
Anti-predatie maatregelen/nestbescherming	X	X					X				X	X
Beweiding							X		X		X	
Aanleg kaal broedeiland		X		X	X				X	x		X
Optimaliseren waterhuishouding/peilbeheer			X			X	X	X	X		X	X
Extensivering/weidevogelvriendelijk beheer											X	
Afvlakken slootkanten/oevers (herprofilering)			X					X			X	X
Uitgraven verlande poelen/aanbrengen ondieptes		X	X									
Verwijderen begroeiing	X				X			X				X
Aanbrengen schelpenbedekking	X	X			X							
Aanleg/verbetering recreatieve voorzieningen		X				X	X		X			

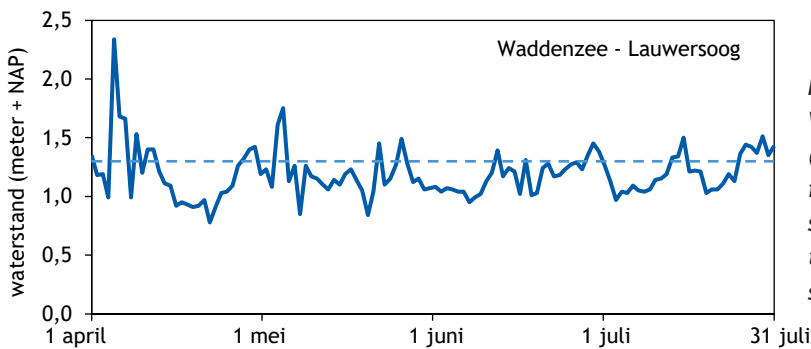
## 2.2. Weer en waterstanden broedseizoen 2021

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de weersomstandigheden en het getij tijdens het broedseizoen van 2021. Februari was in 2021 relatief koud met veel vorstdagen. Tijdens het broedseizoen, in mei en juni, viel er bovengemiddeld veel neerslag (figuur 2.2). Dit had onder andere op

Hegewiersterfild tot gevolg dat nesten van Kluten in plassen water kwamen te liggen. De waterstanden in de Waddenzee kwamen begin april erg hoog en vervolgens was er begin mei ook nog een duidelijke verhoging (figuur 2.3).



Figuur 2.2. Samenvatting van het weer van januari - augustus 2021, afgeleid uit de KNMI-gegevens van Terschelling (knmi.nl). Weergegeven zijn de actuele weermetingen en de lange-termijnwaarden (klimaatgemiddelde) in 1981-2010.



Figuur 2.3. Waterstanden in de Waddenzee (Lauwersoog) in april-juli 2021 (Rijkswaterstaat, waterinfo.rws.nl). Hierbij is het hoogste tij per dag aangegeven, de stippellijn in deze figuur geeft aan bij welk tij de meeste landaanwinningsswerken overspoelen (+1,30 m boven N.A.P.)

## 2.3. Toestand vogels

Onder coördinatie van Sovon Vogelonderzoek Nederland (hierna Sovon) vinden er jaarlijks in het Waddengebied tellingen van broedaantallen (Meetnet Broedvogels) en metingen van broedsucces (Meetnet Reproductie en Meetnet Nestkaarten) plaats. Echter, deze tellingen zijn niet voor alle soorten elk jaar integraal uitgevoerd en de broedsuccesmetingen omvatten niet alle in het kader van Wij&Wadvogels relevante broedvogelsoorten en projectlocaties. Daarom zijn voor de nulmeting aanvullend op het reguliere monitoringwerk tellingen verricht zodat van alle Wij&Wadvogels projectlocaties voldoende nulmetingen zijn verzameld van voor Wij&Wadvogels relevante soorten. Het veldwerk is volgens vaste protocollen uitgevoerd (van Roomen *et al.* 2021) en dus in hoge mate gestandaardiseerd opdat gegevensreeksen vergelijkbaar zijn. Hieronder worden de gebruikte meetprotocollen van de monitoring van achtereenvolgens abundantie (aantallen), reproductie (broedsucces) en dispersie & overleving kort beschreven. Bijlage 1 geeft inzicht welke soorten bij welk protocol betrokken zijn.

### Abundantie

Bijna de hele Waddenzee is in telgebieden ingedeeld, maar niet alle gebieden worden jaarlijks integraal geteld. Een gedeelte van de Wij&Wadvogels deelprojectlocaties viel al samen met plots uit het Broedvogel Monitoring Project (BMP), waar de algemene soorten jaarlijks worden geteld. De overige deelprojectlocaties zijn in het kader van Wij&Wadvogels opgenomen in de BMP-monitoring en indien van toepassing zijn kolonievogels geteld.

### Broedvogel Monitoring Project

Op de meeste Wij&Wadvogels projectlocaties zijn broedvogels geteld volgens BMP, dat werkt met de uitgebreide territoriumkartering in vastomlijnde telgebieden (Vergeer *et al.* 2016). Bij de uitgebreide territoriumkartering zijn gedurende het broedseizoen, in de periode april-juni, doorgaans minimaal vijf bezoeken aan elk telgebied gebracht en zijn per soort alle territorium-indicatieve waarnemingen in kaart gebracht (bijv. zang, balts, nest; maar ook puur de aanwezigheid in geschikt broedhabitat). Elk type waarneming is volgens een vaste systematiek in 16 broedcodes vastgelegd. De waarnemingen zijn in de meeste gevallen met behulp van de applicatie Avimap in een tablet vastgelegd. Afhankelijk van het gebied, zijn alle soorten geteld (BMP-A), of een selectie zoals alleen bijzondere broedvogels, waartoe ook alle relevante kustbroedvogels behoren (BMP-B). De waarnemingen van elk bezoek zijn aan het eind van het seizoen volgens vaste criteria bewerkt tot territoria, synoniem met het aantal

broedparen. Dit is uitgevoerd met de applicatie Autocluster, die geheel op geautomatiseerde wijze en volgens vaste algoritmen uit de afzonderlijke waarnemingen een totaal aantal broedparen voor het betreffende jaar destilleert. De resultaten bestaan niet enkel uit een totaal aantal broedparen, maar ook de ligging van de territoria (en soms broedlocaties) is nauwkeurig bekend en digitaal beschikbaar. Voor Kluut geldt een korte periode waarbinnen broedindicatieve waarnemingen kunnen leiden tot een territorium. Nest-indicerende waarnemingen tellen mee in de periode 1 mei- 5 juni; territorium-indicerende waarnemingen en paren tellen mee van 5 mei - 5 juni.

### Kolonievogels

Voor het tellen van kolonievogels (KOL) is geen serie van bezoeken nodig. Doorgaans volstonden één of twee tellingen per kolonie, toegespitst in de beste tijd in het voorjaar (per soort voorgeschreven in een handleiding; Vergeer *et al.* 2016). Er is een vaste lijst van soorten die als kolonievogel worden beschouwd. Voor de Wij&Wadvogels deelprojectlocaties ging het specifiek om Visdief, Noordse Stern, Grote Stern, Dwergstern, Kokmeeuw, Zilvermeeuw en Stormmeeuw, aangevuld met Kluut. Afhankelijk van de soort en de kolonie werden er nesten (eventueel vogels in broedhouding) of paren in de kolonie geteld. Dat laatste gebeurde alleen bij kolonies van meeuwen en sterns, omdat hier uit het oogpunt van verstoring, de grootte van de kolonie en/of bereikbaarheid van de locatie, een nestentelling niet altijd mogelijk was. In het geval paren in de kolonie niet duidelijk konden worden onderscheiden, is het aantal individuen in de kolonie geteld en gedeeld door factor 1,5 om tot een aantal paren te komen. Indien er meerdere tellingen in de beste tijd uitgevoerd zijn, is het maximum van beide tellingen als aantal aangehouden. De methode van de kolonietellingen zijn per kolonie vastgelegd zodat de resultaten onderling en van jaar-op-jaar zijn te vergelijken.

### Reproductie

Van karakteristieke kustbroedvogels en weidevogels is, indien deze op de locatie aanwezig waren, het reproductiesucces op de Wij&Wadvogels deelprojectlocaties onderzocht. Hiervoor zijn van sommige soorten nesten gevolgd (om het nestsucces te bepalen), voor andere werd het uiteindelijke aantal vliegvlugge jongen bepaald (broedsucces). Als prioritaire soorten is daarvoor naar Visdief, Dwergstern, Kluut, Bontbekplevier en Strandplevier gekeken, aangevuld met soorten waarover in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) ook broedsucces gegevens worden verzameld (dit is locatie specifiek, bijv. Scholekster, Kokmeeuw).

Voor in kolonies broedende meeuwen en sterns kon het gehele broedproces (ei- en jongenfase) doorgaans goed worden gevolgd. Nesten van Kluten, Scholeksters en plevieren zijn in de eifase goed te volgen. Maar omdat de jongen van deze soorten nestvlinders zijn en na het uitkomen van de eieren het nest verlaten, zijn ze in de jongenfase moeilijker te volgen zijn. De gebruikte werkwijze in het veld moest dus worden afgestemd op het gedrag van de soorten en dat levert soms een compromis op tussen informatiebehoefte, verstoringrisico en praktische haalbaarheid. Nesten werden doorgaans eens per 5-7 dagen gecontroleerd, telfrequentie in de kuikenperiode was per soort verschillend.

Voor broedsucces-analyses op gebiedsniveau is het belangrijk om een voldoende grote steekproef aan nesten en paren te volgen. Beintema (1992) geeft als vuistregel voor een betrouwbare bepaling van het nestsucces uit te gaan van 500-1000 nestdagen. Uitgaande van een broedperiode (ligduur) van 15 dagen betekent dat een steekproef van 35-70 nesten. De eifase is voor de meeste soorten vastgelegd in digitale nestkaarten. Jongentellingen zijn verwerkt in database ReproWad, waarin ook mislukkingsoorzaken zijn genoteerd.

Bij weidevogels is op enkele locaties het Bruto Territoriaal Succes (BTS) berekend (Nijland & van Paassen 2007). Hierbij wordt het aantal alarmerende paartjes geteld en gedeeld door het totaal aantal paar dat in het gebied gebroed heeft. Dit geeft het percentage broedparen dat op de betreffende datum nog jongen heeft.

#### **Dispersie en overleving**

In het kader van Wij&Wadvogels is een relevante vraag waar de vogels vandaan komen die zich vestigen op nieuw ingerichte projectlocaties. Dit wordt aan de hand van gemerkte individuen onderzocht. Tevens is er voor de vraag welk effect de locaties in

breder zin op de gezondheid van de doelsoorten hebben, kennis nodig over overleving. Hiervoor moeten voldoende gemerkte vogels in de populaties aanwezig zijn. Daarom is kleurringwerk verricht aan Kluut, Bontbekplevier, Strandplevier, Visdief en Dwergstern. Bij het vangen en kleurringen van de betreffende vogels zijn de vogels zo kort als mogelijk uit hun natuurlijke routines gehaald en stond hun gezondheid voorop. Als regel werd gehanteerd dat de mate van verstoring en onrust de geschiktheid van de broedlocaties en de daar broedende populatie niet structureel beïnvloed mocht worden. Ringwerk vond plaats door personen met een gecertificeerde ringvergunning van het Vogeltrekstation/Nederlands Instituut voor Ecologisch Onderzoek (NIOO-KNAW). Werkzaamheden vonden in nauw overleg en met vergunning van de terreinbeheerders plaats.

#### **2.4. Toestand gebied**

Bij het verzamelen van reproductiegegevens worden mislukkingsoorzaken indien mogelijk vastgelegd. In aanvulling daarop zijn er door middel van gebiedsformulieren aanvullende gegevens verzameld over de toestand van de gebieden, om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van potentieel belangrijke omgevingsfactoren. Hiervoor is er gebruik gemaakt van een formulier dat de karakteristieken van het gebied vastlegt, bijvoorbeeld of het binnen- of buitendijks ligt, type habitat en substraat. Dit formulier wordt éénmaal per jaar, vaak in overleg met de beheerder ingevuld (bijlage 2). Daarnaast is er gebruikt gemaakt van een tweede type formulier dat de meer variabele parameters beschrijft, zoals de vegetatieontwikkeling, overstromingen en aanwezigheid van predatoren (bijlage 3). Deze formulieren worden in principe tijdens of na afloop van elk veldbezoek ingevuld en gaan dus over dat specifieke bezoek. Dit is voor deze nulrapportage vervolgens per maand samengevat.

## 3. Resultaten

### 3.1. Balgzand

#### Kenschets

*Gebied:* Balgzand

*Beheerder:* Landschap Noord-Holland

*Getij-invloed:* Buitendijks

*Habitatype:* Kwelder/schor

*Substraat:* Schelpen, zand en klei. Buitenrand schorren het hoogst, meest zanderig en deels met schelpenbanken. Grootste deel schorren laag gelegen, kleiiger, grasland/strandkweek/riet.

Het Balgzand is een grote wadplaat van circa 6.000 hectare (figuur 3.1). Bij vloed is er alleen water te zien, bij eb valt het gebied droog. Tegen de dijk lig-

gen kwelders die meestal droog blijven bij vloed. Het doel is om de kwelders van Balgzand weer geschikt te maken als broedgebied voor Bontbekplevieren



Figuur 3.1. Globale ligging van deelproject 'Balgzand' (bron kaart: googleearth.com).

Tabel 3.1. Broedvogelaantallen van doelsoorten van de afgelopen 10 jaar op het Balgzand. Dit zijn de totalen van vijf verschillende BMP plots.

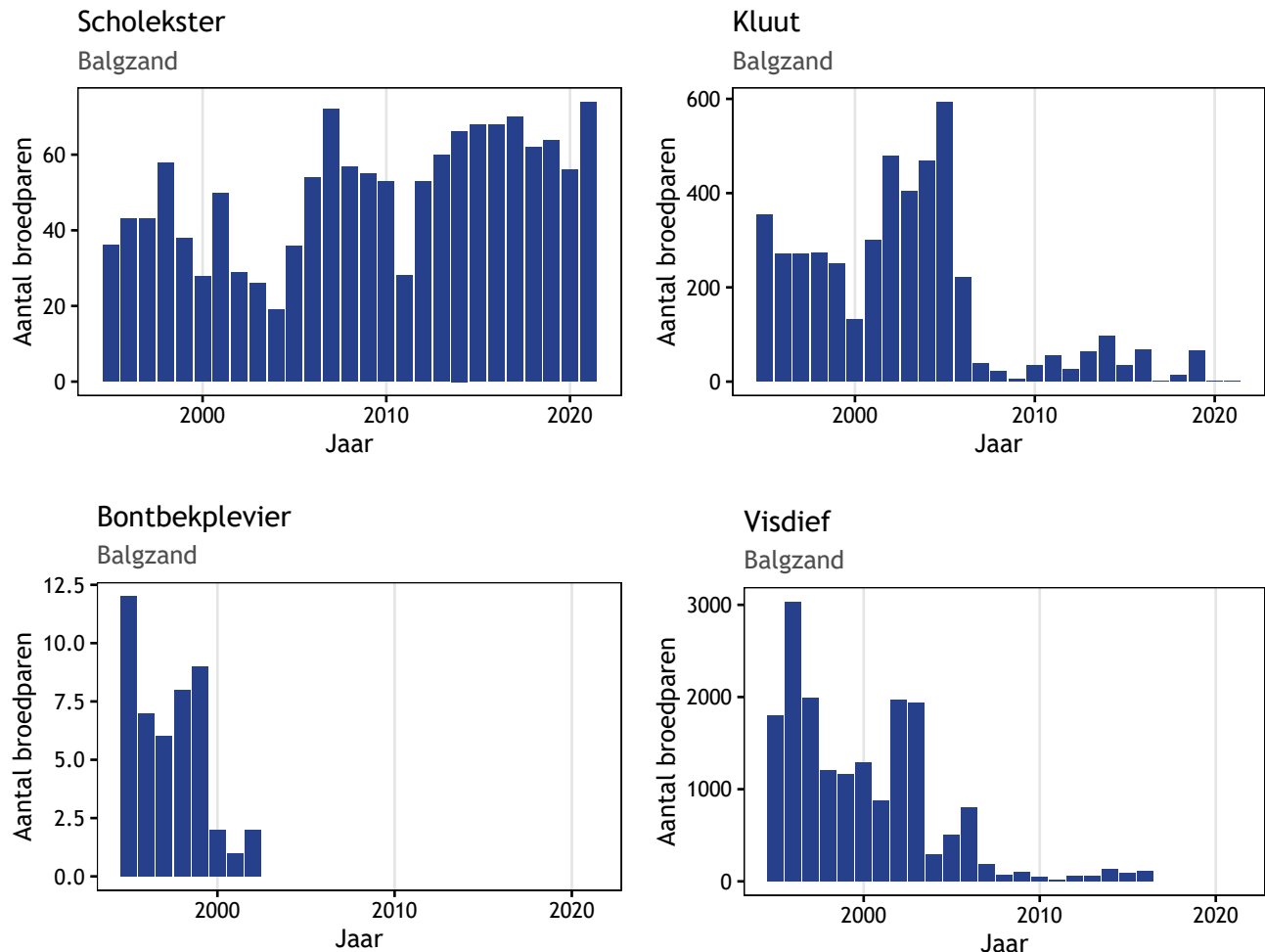
Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Scholekster	53	60	66	68	68	70	62	64	56	74
Kluut	26	64	96	36	69	1	14	66	2	1
Bontbekplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tureluur	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Kokmeeuw	379	24	220	123	160	68	0	48	0	0
Stormmeeuw	181	273	452	382	298	218	256	261	294	280
Zilvermeeuw	17	28	53	107	89	63	11	3	3	0
Grote Stern	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	66	63	127	90	115	0	0	0	0	0
Noordse Stern	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0
Dwergstern	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0

en Kluten door het verwijderen van begroeiing, het aanbrengen van schelpen en door de aanleg van voorzieningen tegen grondpredatoren. In februari 2022 is op de Kooihoekschor een gebied van circa 1 ha ingericht met schelpenbankjes en lage begroeiing, en omheind met een stroomraster. Wanneer in 2022 blijkt dat dit succesvol is, zal dit mogelijk ook op de Van Ewijksluisschor uitgevoerd worden.

## Toestand vogels

### Aantalsmonitoring

Het Balgzand en de Balgzanddijk bestaan uit veel verschillende BMP plots. Voor de aantalsmonitoring is er alleen gebruikt gemaakt van de BMP plots van het Balgzand zelf, oftewel met name de kwelders. In deze gebieden zullen de effecten van de ingrepen het groots zijn. Deze gebieden worden sinds 1995 jaar-



Figuur 3.2 Ontwikkeling van de aantallen broedparen van Scholekster, Kluut, Bontbekplevier en Visdief op Balgzand in de periode 1995-2021. De aantallen zijn een totaal van vijf BMP plots.

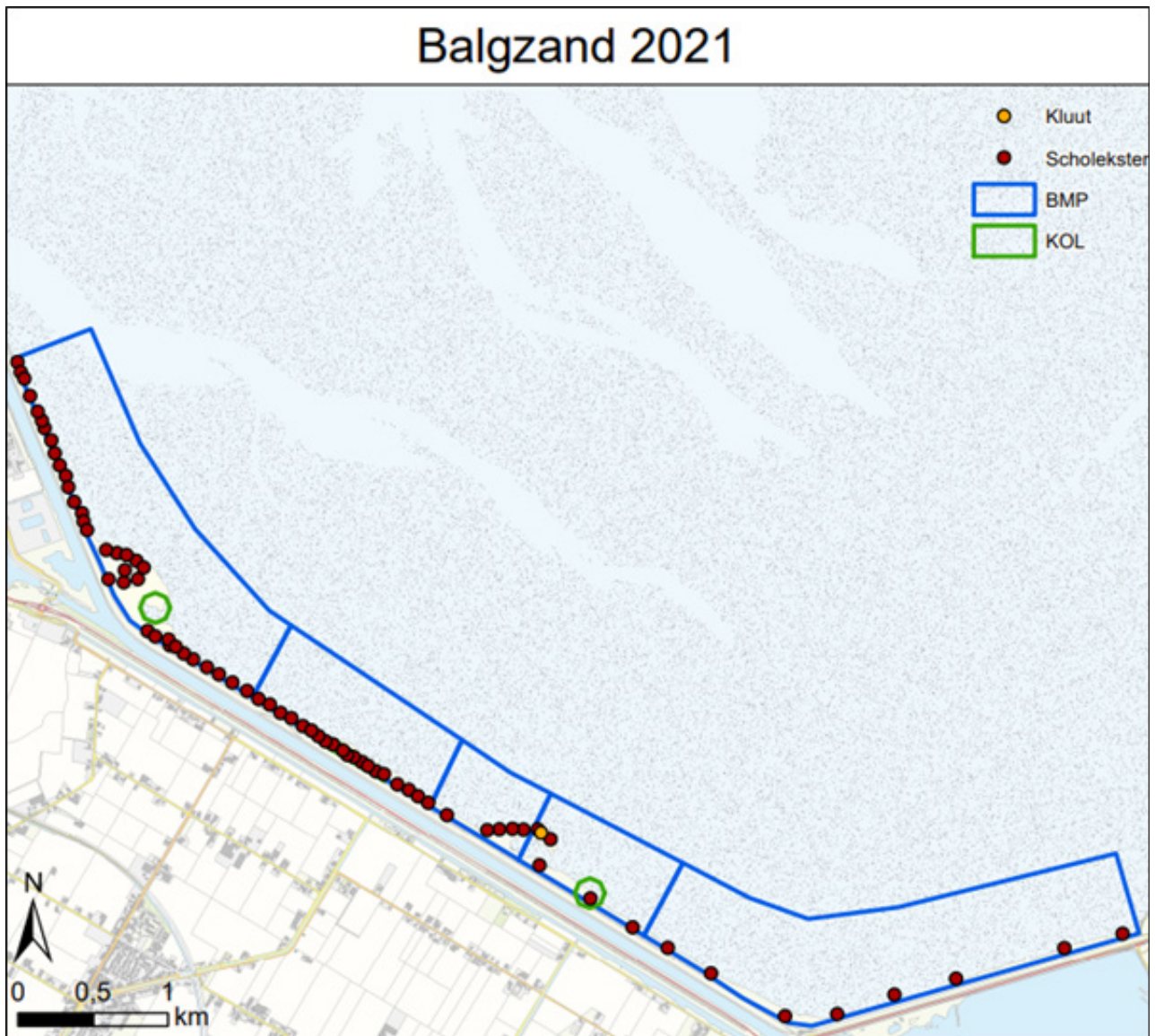
lijks allemaal geteld. In deze periode zijn soorten als Bontbekplevier, Kluut en Visdief zeer sterk afgenomen tot (vrijwel) nul in 2021 (tabel 3.1, figuur 3.2).

Net als Visdief, was Kokmeeuw in 1995 in grote aantallen aanwezig met destijds 4.833 paar en vervolgens zeer snel afgenomen. De afgelopen twee jaar was deze soort helemaal afwezig op Balgzand. Van de doelsoorten heeft alleen Scholekster een enigszins positieve trend (figuur 3.2). Deze zitten met name in de noordelijkwestelijke helft van het gebied (figuur 3.3). Een overzicht van alle soorten broedvogels is te vinden in bijlage 4.

### Broedsucces

Op Balgzand is in de afgelopen 10 jaar van drie soorten meerdere keren het broedsucces onderzocht; Kluut, Kokmeeuw en Visdief (tabel 3.2). Dit was in de meeste gevallen een broedsucces van 0 jong per paar, wat goed past bij het beeld van een snelle afname van de soort in dit gebied. Als doodsoorzaak van de jongen wordt vaak predatie door een vogel of predatie door een roofdier vermeld.

Van de periode 2017-2021 zijn er voor geen enkele doelsoort broedsuccesgegevens bekend, met uitzondering van Scholekster. Hierbij worden regelmatig ook de paartjes op de dijk meegenomen, waardoor dit mogelijk niet geheel representatief is voor het



Figuur 3.3. Verspreiding van Kluut en Scholekster over de kwelders van Balgzand in 2021.

Tabel 3.2. Broedsucces van drie soorten broedvogels op Balgzand. Het broedsucces is weergegeven als het aantal uitgevlogen jongen per paar. Tussen haakjes is het aantal paar weergegeven waarop het broedsucces gebaseerd is.

Jaar	Jong/paar (n)					
	Scholekster	Kluut	Kokmeeuw	Grote Stern	Visdief	Dwergstern
2012	0,39 (87)	0,15 (26)	0,00 (379)	0,00 (1)	0,00 (66)	0,17 (6)
2013	0,37 (87)	0,00 (73)	0,00 (24)	-	0,00 (63)	-
2014	0,21 (97)	-	0,00 (220)	-	0,00 (87)	-
2015	0,18 (94)	-	-	-	0,00 (40)	-
2016	0,18 (97)	-	0,16 (160)	-	-	-
2017	0,00 (95)	-	-	-	-	-
2018	0,26 (95)	-	-	-	-	-
2019	0,07 (95)	-	-	-	-	-
2020	0,10 (61)	-	-	-	-	-
2021	0,17 (94)	-	-	-	-	-

onderzoeksgebied. Hierbij wordt aangegeven dat de predatie in het oostelijke deel veel hoger is dan in de rest van het gebied. Uit figuur 3.3 bleek al dat in 2021 de dichtheid aan nesten in het oostelijke deel ook aanzienlijk lager was. In vergelijking met de andere soorten laat Scholekster wel een hoger broedsucces zien met gemiddeld circa 0,2 jong per paar.

### Dispersie

Er zijn geen vogels geringd op het Balgzand en ook geen ringen afgelezen.

### Toestand gebied

Voor Balgzand zijn er vijf gebiedsformulieren ingevuld die over een afzonderlijk bezoek gaan, deze zijn samengevat in tabel 3.3. Hierin is aangegeven dat er gemaaid is, dit is uitgevoerd in het winterhalfjaar voorafgaand aan het broedseizoen. Toen is

van beide schorren (de Kooyhoekschor en de Van Ewijcksluisschor) circa 50 % gemaaid. De Vos is waargenomen op de van Ewijcksluisschor.

In aanvulling op deze gebiedsformulieren, is er ook nog één formulier ingevuld over vier verschillende bezoeken. Hierbij kunnen de waarnemingen dus niet goed aan een datum gekoppeld worden. Hier wordt wel aangegeven van Buizerd, Kiekendief en Zwarte Kraai bij alle bezoeken aanwezig waren. Dit geldt ook voor grote meeuwen en Stormmeeuwen, die bovendien elkaars legsels predeerden. Op dit formulier is ook aangegeven dat er (vrij) veel predatie op eieren en/of kuikens was. Daarnaast werd er 1 of 2 keer een adulte Storm- of Kokmeeuw aangetroffen. Hierop staat ook beschreven dat er een predatorenraster aanwezig is in het gebied, maar dat deze niet werkt. De Vossen zwemmen namelijk over het Balgzandkanaal en/of hebben burchten in het gebied zelf.

Tabel 3.3. Toestand van Balgzand in mei en juni 2021.

Balgzand	Mei	Juni
Datum beschrijving toestand	12, 24, 27 mei	9, 22 juni
Beweiding	Nee	Nee
Gemaaid	Ja, vegetatie <15cm	Ja, vegetatie >15 cm (hergroei)
Aandeel hoge vegetatie	-	34-75%
Verstoring door publiek	Geen	Geen
Sporen van recente overstroming	Nee	Nee
Predatie adulten	Geen	Geen
Predatie eieren of jongen	Geen	Geen
Landpredatoren (incl. sporen)	Vos	Geen
Vliegende predatoren	Buizerd, Kraai, grote meeuwen	Buizerd, Kraai, Slechtvalk, grote meeuwen
Predatorenraster operationeel	Nee	Nee

## 3.2. Amstelmeer

### Kenschets

*Gebied:* Amstelmeer

*Beheerder:* Landschap Noord-Holland

*Getij-invloed:* Binnendijks

*Habitatype:* Eilandjes met oevers van basaltblokken

*Substraat:* Zand en basaltblokken

Zo'n 10 jaar geleden zijn er in het Amstelmeer (Noord-Holland) contouren aangelegd voor ondiepten in het meer, met als doel moerasedlanden te creëren. Tot moerasontwikkeling is het nooit gekomen, maar er bleken wel enorme kansen te zijn voor een veilige broedplek voor pionierssoorten als Visdief, Kluut en Kokmeeuw evenals meer hoogwatervluchtplaatsen. Daarom zal er gewerkt worden aan het realiseren en behouden van broedhabitat voor soorten als Bontbekplevier, Kokmeeuw, Kluut en Visdief. Hierbij wordt er gezocht naar manieren om begroeiing tijdens het broedseizoen te beperken

en om predatoren te weren. Het bestaande rietland zal deels worden omgevormd naar grasland en een aantal bomen langs de nabijgelegen N99 zal worden verwijderd. Daarnaast zullen er ondieptes worden aangelegd waar vis kan paaien en opgroeien (figuur 3.4).

In februari 2022 zijn de werkzaamheden begonnen, waardoor er in het broedseizoen van 2022 kale zanddammen in het gebied liggen die mogelijk gebruikt gaan worden door pionierssoorten. Tijdens het broedseizoen wordt er immers niet gewerkt. Voordat





Figuur 3.4. Amstelmeer met de beoogde ingreepgebieden rood omcirkeld. Het gaat hierbij om ondieptes voor vissen (paars) en broedhabitat voor (kust)broedvogels (lichtgroen). Bron: Landschap Noord Holland.

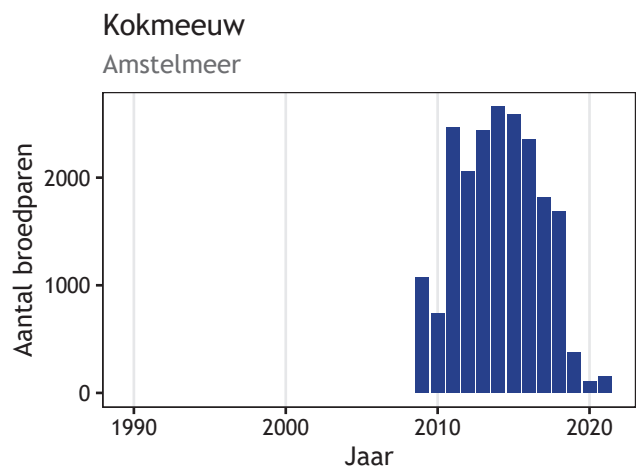
het broedseizoen van 2023 begint, zal 95% van het project afgerond zijn en uiterlijk in 2024 het volledige project.

#### Toestand vogels

##### Aantalsmonitoring

In 2016 is er een BMP telling uitgevoerd in het Amstelmeer, waarbij er kleine aantallen steltlopers werden aangetroffen (tabel 3.4). Daarnaast wordt de

Figuur 3.5. Ontwikkeling van het aantal broedpaar voor Kokmeeuw 1990 en 2021 in het Amstelmeer.



Tabel 3.4. Broedvogelaantallen van doelsoorten projectlocaties van de afgelopen 10 jaar in het Amstelmeer.

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Scholekster	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Kluut	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
Bontbekplevier	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Strandplevier	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Kievit	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-
Grutto	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Tureluur	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Kokmeeuw	2.057	2.439	2.660	2.595	2.356	1.815	1.689	381	103	152
Stormmeeuw	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Zilvermeeuw	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Grote Stern	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Visdief	2	-	38	2	2	0	0	0	0	0
Noordse Stern	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Dwergstern	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-



Figuur 3.6. Locatie van de Kokmeeuw kolonie (152 paar) van het Amstelmeer in 2021.

kolonie Kokmeeuwen jaarlijks geteld, hiervan is het aantal in de laatste 5 jaar sterk afgenomen (figuur 3.5). In 2021 zaten alle Kokmeeuwen op hetzelfde eilandje (figuur 3.6). Visdieven zijn in de meeste jaren ook geteld. In 2014 waren er 38 paar aanwezig, in de andere jaren waren er maximaal twee paartjes aanwezig.

#### Broedsucces

Voor het Amstelmeer zijn geen recente gegevens over het broedsucces vastgelegd. Voor 2011 staat er in Reprowad dat de Kokmeeuwen met 3.025 paar in totaal 55 vliegvlugge jongen hebben grootgebracht, oftewel 0,02 jong per paar. De oorzaak voor dit slechte broedsucces was predatie door Bruine Ratten.

#### Dispersie

Er zijn geen vogels geringsd in het Amstelmeer en ook geen ringen afgelezen.

Tabel 3.5. Toestand van de locatie Amstelmeer in mei 2021.

Amstelmeer	Mei
Datum beschrijving toestand	21 mei
Beweiding	Nee
Gemaaid	Nee
Aandeel hoge vegetatie	<11%
Verstoring door publiek	Zwak
Sporen van recente overstroming	Nee
Predatie adulten	Geen
Predatie eieren of jongen	Geen
Landpredatoren (incl. sporen)	Geen
Vliegende predatoren	Kraai, grote meeuwen
Predatorenraster operationeel	Nee

### Toestand gebied

Voor het Amstelmeer is één keer een gebiedsformulier ingevuld (tabel 3.5). Dit was op 21 mei, toen de Kokmeeuw kolonie geteld werd. Hierbij wordt

opgemerkt dat de eilanden grotendeels in de golven verdwenen en dat er vrijwel alleen nog de oevers van basaltblokken resteerden.

## 3.3. Polder Wieringen

### Kenschets

*Gebied:* Graslanden op Wieringen, een voormalig eiland tussen de Waddenzee en Zuiderzee

*Beheerder:* Staatsbosbeheer

*Getij-invoed:* Binnendijks

*Habitattype:* Grasland

*Substraat:* Klei

Dit gebied omvat graslanden op Wieringen, een voormalig eiland tussen de Waddenzee en Zuiderzee, bestaande uit de Broekerpolder (20 ha), Marskepoeltjes (15 ha), Hippolytushoeverkoop (18 ha) en Westlanderkoog (17 ha) (figuur 3.7). Alle locaties liggen in het Natuur Netwerk Nederland (NNN).

De graslanden zijn nagenoeg allemaal verdroogd door een landbouwgericht peilregime en verruigd, waardoor het ongeschikt is geworden als broedgebied voor steltlopers. Daarom wordt de waterhuishouding aangepast naar een natuurlijk peil en vindt er herprofilering van greppels en poelen plaats (aanleggen flauwere oevers) en het uitgraven van verlan-

de poelen, zodat er slikkige oppervlakten ontstaan waar gefoerageerd kan worden.

### Toestand vogels

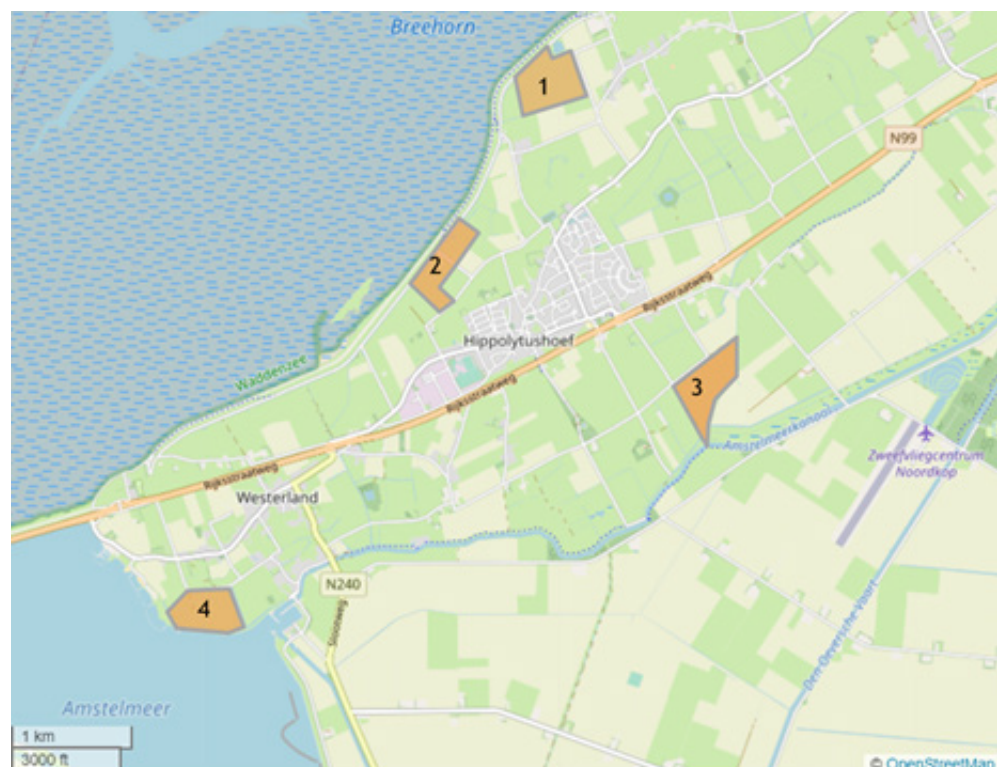
Voor deze projectlocatie zijn nog geen gegevens van aantalsmonitoring en broedsucces bekend.

### Toestand gebied

Voor deze projectlocatie zijn nog geen gebiedsformulieren ingevuld.

### Dispersie

Op deze locatie zijn binnen Wij&Wadvogels nog geen vogels geringd of afgelezen.



Figuur 3.7. Locaties waar binnen het deelproject 'Weidevogels Wieringen' maatregelen worden genomen voor steltlopers. 1. Broekerpolder, 2. Marskepoeltjes, 3. Hippolytushoeverkoop en 4. Westlanderkoog.

### 3.4. Den Oever - Vogelsand

#### Kenschets

*Gebied:* Vogelsand, toekomstig eiland nabij Den Oever

*Beheerder:* Staatsbosbeheer

*Getij-invloed:* Buitendijks

*Habitatype:* Zandplaat

*Substraat:* Zand en schelpen

Vogelsand is een eiland van minimaal 10 hectare dat zal worden aangelegd tegen de leidam bij de Haven van Den Oever (figuur 3.8). De ontwikkeling van Vogelsand maakt deel uit van het project Rust voor Vogels, Ruimte voor Mensen. Het doel van dit eiland is om een extra broed en rustgebied voor pionierssoorten te bieden in de Waddenzee.

#### Toestand vogels

##### Aantalsmonitoring

Aangezien dit eiland nog aangelegd moet worden, zijn er hier in 2020 en 2021 geen metingen uitgevoerd in de nulsituatie. In de periode 2016-2019 zijn er wel broedvogels geteld op De Banaan, dit is de strekdam vlakbij de beoogde locatie voor Vogelsand. De meest voorkomende broedvogel was de Lepelaar, met 97 tot 145 broedpaar gedurende deze periode. De soorten die in het kader van Wij&Wadvogels gemonitord worden waren grotendeels afwezig op deze strekdam, met uitzondering van Zilvermeeuwen en enkele paartjes Scholekster (tabel 3.6).

##### Broedsucces

Er zijn geen gegevens over het broedsucces op de strekdam bekend.

##### Dispersie

Er zijn geen ringgegevens of aflezings van de strek-

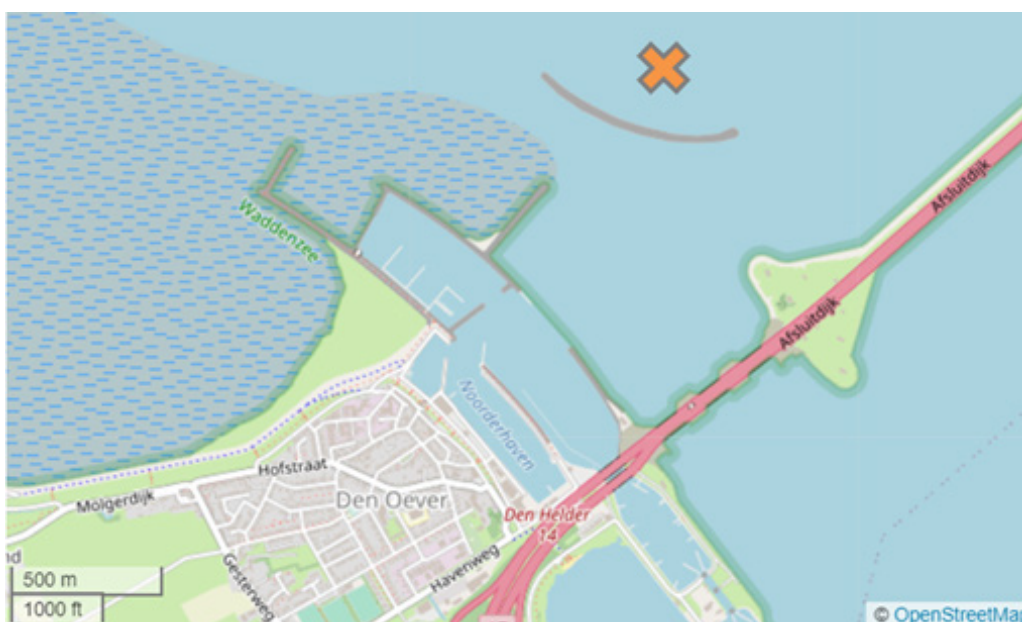
Tabel 3.6. Broedvogelaantallen van doelsoorten op de strekdam 'De Banaan', gelegen naast de beoogde locatie van Vogelsand. In 2020 en 2021 zijn alleen kolonievogels geteld.

Soort	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Scholekster	3	3	1	4	-	-
Kluut	0	0	0	0	-	-
Bontbekplevier	0	0	0	0	-	-
Strandplevier	0	0	0	0	-	-
Kievit	0	0	0	0	-	-
Grutto	0	0	0	0	-	-
Tureluur	0	0	0	0	-	-
Kokmeeuw	0	0	0	0	0	0
Stormmeeuw	0	0	0	0	0	0
Zilvermeeuw	51	56	75	59	99	120
Grote Stern	0	0	0	0	0	0
Visdief	0	0	0	0	0	0
Noordse Stern	0	0	0	0	0	0
Dwergstern	0	0	0	0	0	0

dam of uit de directe omgeving bekend.

##### Toestand gebied

Voor deze projectlocatie zijn nog geen gebiedsformulieren ingevuld.



Figuur 3.8. Globale ligging van het te realiseren eiland Vogelsand (oranje X) voor de kust van Den Oever.

### 3.5. Kroon's Polders Vlieland

#### Kenschets

*Gebied:* Kroon's Polders Vlieland

*Beheerder:* Staatsbosbeheer

*Getij-invloed:* Binnendijks

*Habitatype:* Moeras met zout water invloed

*Substraat:* Zand, lokaal een dunne laag veen

Projectlocatie de Kroon's Polders ligt in de zuidwestelijke hoek op Vlieland. Het betreft omdijkte zoutwaterplassen die in contact staan met de westelijke Waddenzee. In de ondiepe plassen bevindt zich veel slib en liggen meerdere broedeilandjes (figuur 3.9). Deze zijn in de loop der tijd steeds minder geschikt geworden voor pionierssoorten. Het grote broedeiland voor de vogelkijkhut zal verlaagd gaan worden. De planning is om dit in 2022 na afloop van het broedseizoen te doen.

#### Toestand vogels

De Kroon's Polders zijn één groot proefvlak van 191,55 hectare en wordt sinds 1994 jaarlijks volgens de BMP methode geteld.

#### Aantalsmonitoring

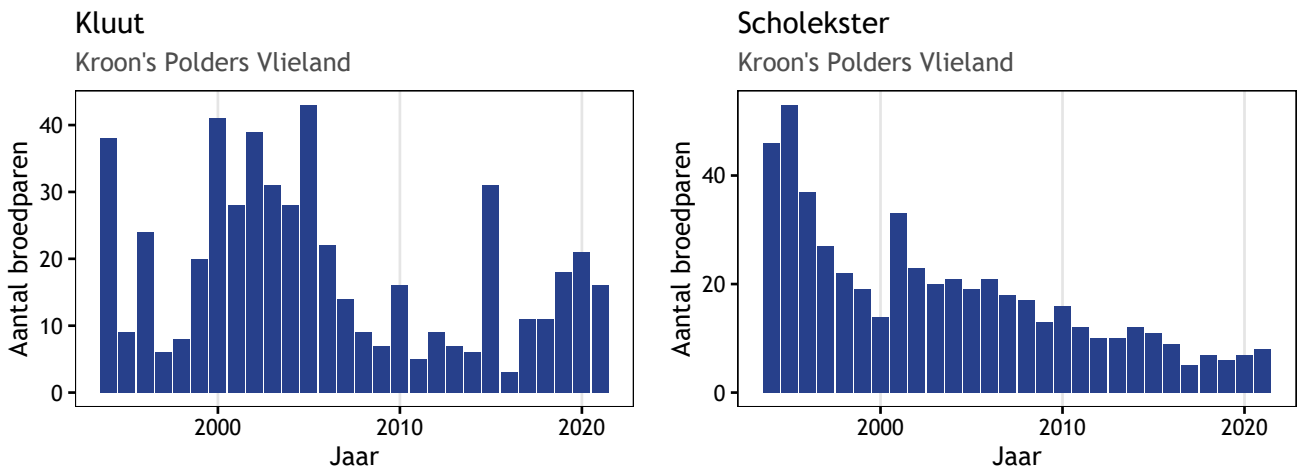
Hoewel de Kroon's Polders binnen Wij & Wadvogels pas in de winter van 2021/2022 is toegevoegd, is een lange reeks van broedvogelaantallen bekend omdat de projectlocatie reeds werd geteld. Sinds de start



Figuur 3.9. Projectlocatie (oranje) in de Kroon's Polders op Vlieland. Dit is een broedeiland dat verlaagd gaat worden.

Tabel 3.7. Broedvogelaantallen van de doelsoorten van de afgelopen 10 jaar uit de Kroon's Polders.

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Scholekster	10	10	12	11	9	5	7	6	7	8
Kluut	9	7	6	31	3	11	11	18	21	16
Bontbekplevier	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	11	9	12	12	14	9	12	11	11	15
Grutto	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Tureluur	6	7	7	8	8	5	9	8	7	9
Kokmeeuw	0	0	0	3	3	2	5	9	11	20
Stormmeeuw	4	3	7	7	12	7	12	8	11	17
Zilvermeeuw	372	309	399	260	277	213	191	184	197	235
Grote stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	0	1	1	2	2	2	3	2	4	4
Noordse Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwergstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

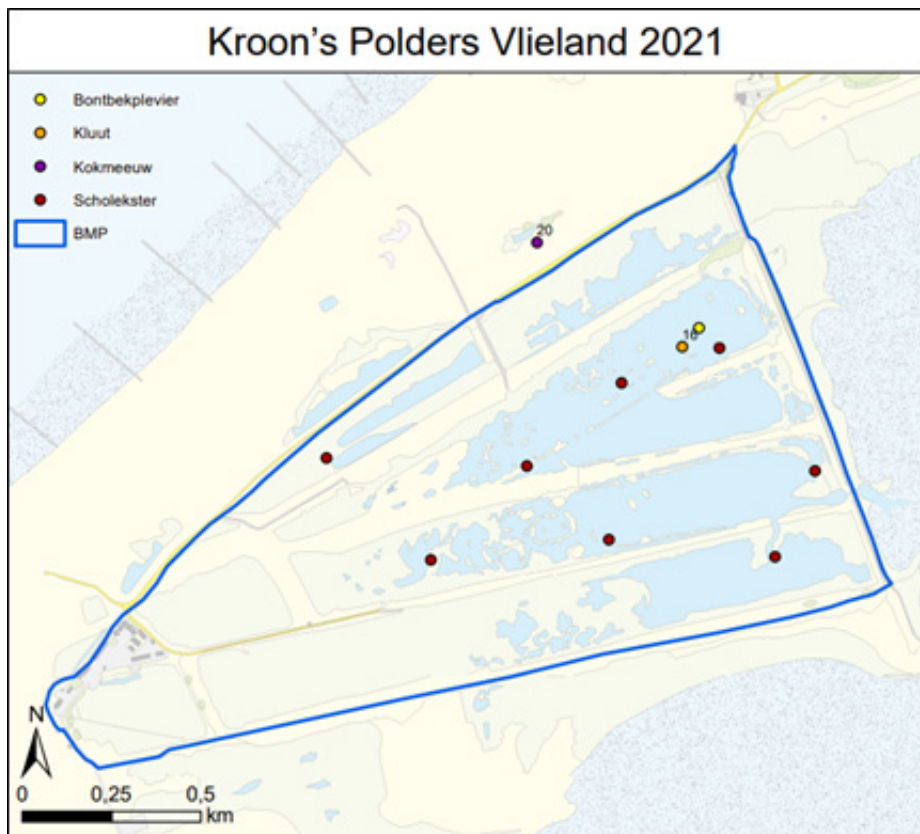


Figuur 3.10. Ontwikkeling van het aantal broedpaar voor Kluut en Scholekster tussen 1994 en 2021 in de Kroon's Polders op Vlieland.

van Wij&Wadvogels zijn territoria van negen van de 14 Wij&Wadvogels-doelsoorten er als broedvogel waargenomen (tabel 3.7).

Het broedvogelbestand van de Kroon's Polders kenmerkt zich met name door de aanwezige meeuwenkolonie waarin Zilvermeeuw en Kleine Mantelmeeuw het talrijkst zijn (aantallen min of meer gelijk) maar ook Kok- en Stormmeeuwen tot broeden komen, aangevuld met Visdief in zeer kleine aantallen. Het aantal steltlopers is er met vijf broedende soorten vrij divers. Kluut en Kievit zijn het talrijkst met daarnaast Scholekster en Tureluur in

kleine aantallen en een enkele Bondbekplevier. Het aantal grote meeuwen is in de Kroon's Polders op langere termijn (sinds 1991) meer dan gehalveerd. Het aantal Tureluurs is over die periode stabiel. Bontbekplevier is sinds 2018 een nieuwe broedvogel in het gebied; het enige broedpaar is gevestigd op het eilandje dat in de 2<sup>e</sup> Kroon's Polder is aangelegd in het kader van het project 'Rust voor vogels, ruimte voor mensen' (figuur 3.11). De broedaantallen van Kluut fluctueren wat over de tijd met 43 broedpaar in 2005 als hoogste uitschieter (figuur 3.9). In 2021 zaten alle Kluten, net als de Bontbekplevier, op het aangelegde eilandje (figuur 3.11). Scholekster is de



Figuur 3.11. Verspreiding van vier soorten broedvogels (Bontbekplevier, Kluut, Kokmeeuw en Scholekster) over de Kroon's Polders op Vlieland in 2021. Indien er een getal bij de stip staat, gaat het om een kolonie. Het getal geeft dan het aantal broedpaar aan.

enige steltloper die een sterke en structurele afname laat zien (figuur 3.10).

#### Broedsucces

In de Kroon's Polders is het broedsucces van Kluten jaarlijks gemeten van 2011 tot en met 2017. In de genoemde jaren kwamen vijf tot 25 paren tot broeden. Alleen in 2015, 2016 en 2017 werden jongen vliegvlug (tabel 3.8). Voor meerdere jaren wordt beschreven dat de polder in de loop van het seizoen te snel droogvalt waardoor een voedseltekort ontstaat. Predatie van legsels door Bruine Rat of vliegende predatoren als Kleine Mantelmeeuw en Zilvermeeuw is eveneens een mislukkingsoorzaak die in meerdere jaren tot een laag broedsucces heeft geleid. In 2017 is het gebied overstroomd. Omdat de Kroon's Polders als nieuwe projectlocatie is toegevoegd binnen Wij&Wadvogels ontbreekt broedsuccesdata uit 2020. In 2021 werden relatief veel jongen groot en kwam het broedsucces uit op 0,88 jong per paar.

#### Dispersie

Op het strand van Vlieland zijn onder andere Strandplevieren geringd en afgelezen binnen het project Wij&Wadvogels. Uit de Kroon's Polders zijn echter geen ringgegevens of terugmeldingen bekend van de doelsoorten.

Tabel 3.8. Broedsucces van Kluten in de Kroon's Polder op Vlieland. Het broedsucces weergegeven als het gemiddelde aantal uitgevlogen jongen per paar. Het aantal paar geeft aan op basis van welk aantal paartjes het broedsucces bepaald is.

Jaar	Paren	Jong/paar
2011	5	0,00
2012	9	0,00
2013	7	0,00
2014	6	0,00
2015	31	0,16
2016	25	0,44
2017	8	0,13
2018	-	-
2019	-	-
2020	-	-
2021	16	0,88

#### Toestand gebied

Voor deze projectlocatie zijn nog geen gebiedsformulieren ingevuld.

### 3.6. Hegewiersterfjild

#### Kenschets

*Gebied:* Hegewiersterfjild ten zuiden Harlingen, provincie Friesland

*Beheerder:* Natuurmonumenten

*Getij-invloed:* Binnendijks

*Habitattype:* Grasland, broedeilanden

*Substraat:* Klei, zand, schelpen

Hegewiersterfjild bevindt zich iets ten zuiden van Harlingen, tegen de Waddenzeedijk aan (figuur 3.12). Dit gebied is in de Middeleeuwen ingepolderd en is tegenwoordig een open plas-drasgebied met reliëfrijk weiland en zoute kwel. Het zuidelijke deel was lange tijd bouwland en wordt sinds 2015 ingericht als natuurgebied. Zo zijn er in 2015 en 2016 bijvoorbeeld plassen met schelpenstrandjes aangelegd voor pionierssoorten. De inrichtingswerkzaamheden zijn naar verwachting eind 2022 afgerond.

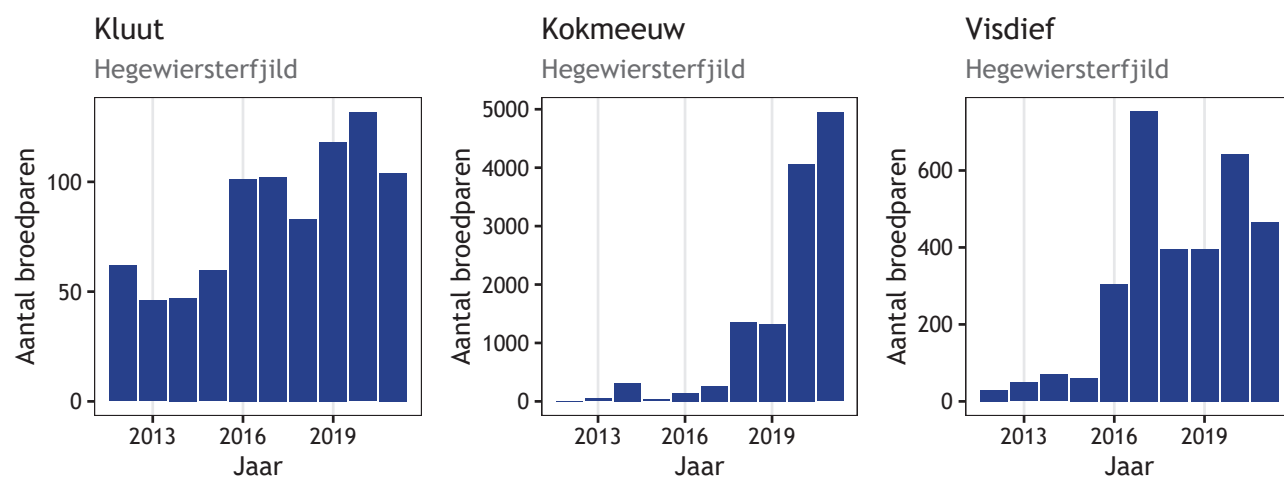
#### Toestand vogels

##### Aantalsmonitoring

Hegewiersterfjild bestaat uit 2 deelgebieden; noord en zuid. Het noordelijke deel wordt sinds 2004 geteld, in 2012 kwam daar het zuidelijke deel bij. De aantallen die hier zijn weergegeven (figuur 3.13, tabel 3.9) betreffen het totaal van beide gebieden. Hegewiersterfjild wordt door zowel wad- als weide-



Figuur 3.12. Globale ligging van deelproject 'Hegewiersterfjild' (bron kaart: www.googleearth.com).



Figuur 3.13. Aantalsontwikkeling van het aantal broedparen van Kluut, Kokmeeuw en Visdief in het Hegewiersterfjild in de periode 2012-2021. De aantallen zijn het totaal van het noordelijke en zuidelijke telgebied.

Tabel 3.9. Broedvogelaantallen van doelsoorten van de afgelopen 10 jaar in Hegewiersterfjild.

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Scholekster	40	40	32	23	35	39	35	37	38	36
Kluut	62	46	47	60	101	102	83	118	132	104
Bontbekplevier	0	0	0	0	2	2	1	2	3	2
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	54	44	51	48	51	75	59	79	81	94
Grutto	67	58	78	65	66	48	67	68	73	69
Tureluur	60	52	54	49	48	70	54	76	56	51
Kokmeeuw	3	48	315	31	145	259	1.355	1.320	4.060	4.960
Stormmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zilvermeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	28	49	72	59	305	753	395	396	642	464
Noordse Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwergstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

vogels als broedgebied gebruikt. Sinds 2015 vinden er inrichtingswerkzaamheden plaats in het gebied, waardoor onder andere de Visdief sterk is toegenomen. Het aantal Kokmeeuwen is ook sterk toegenomen over de afgelopen 10 jaar, van slechts drie paar in 2012 tot 4960 paar in 2021 (figuur 3.13). Deze bevinden zich in een grote kolonie in de zuidelijke helft van het gebied (figuur 3.14).

#### Broedsucces

In 2021 is het broedsucces van Kluut, Kokmeeuw en Visdief geschat. Dit was voor alle soorten redelijk tot goed (tabel 3.10). Het is niet bekend hoe dit in eerdere jaren was. Voor Grutto en Tureluur is wel van meerdere jaren het BTS bekend. Zij wisselden een goed jaar telkens af met een minder goed jaar.

#### Dispersie

In 2021 zijn er twee Kluten afgelezen op Hegewiersterfjild die in 2016 als jong bij de Klutenplas van Murk (Wommels) zijn geringd. In dat jaar zijn er ook zeven Kluten in Hegewiersterfjild geringd net als vijf Visdieven. In 2019 werden er Visdieven uit andere ringprojecten afgelezen; 1 uit het binnenland van Friesland en drie van Griend.

#### Toestand gebied

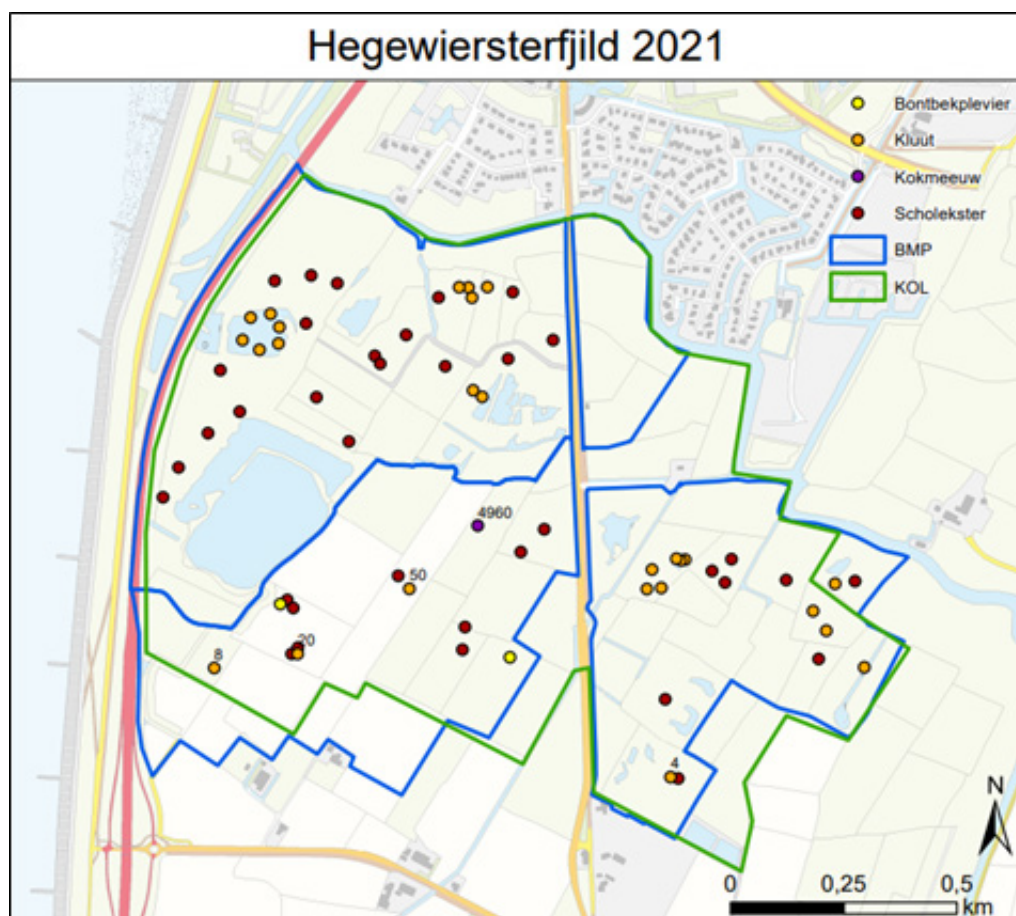
Voor Hegewiersterfjild zijn er vijf gebiedsformulieren ingevuld (tabel 3.11). Bij het eerste bezoek werd er nog geen predatie waargenomen. Op 20 mei werd er predatie van eieren van Kokmeeuw en Visdief vastgesteld en werd er een dode adulte Kokmeeuw gevonden. Deze was waarschijnlijk door een Havik of Sperwer gepredeerd. Bij de vervolg bezoeken werd telkens een klein beetje predatie geconstateerd.



Tabel 3.10. Broedsucces van vijf soorten broedvogels in Hegewiersterfjild. Voor Kluut, Kokmeeuw en Visdief is het broedsucces weergegeven als een schatting van het gemiddelde aantal uitgevlogen jongen per paar. Voor Grutto en Tureluur is het Bruto Territoriaal Succes (BTS) weergegeven. Tussen haakjes is telkens weergegeven op basis van welk aantal paren het broedsucces of BTS is berekend.

Jaar	Kluut Jong/paar (n)	Kokmeeuw Jong/paar (n)	Visdief Jong/paar (n)	Grutto BTS (n)	Tureluur BTS (n)
2017	-	-	-	83,3% (48)	90,0% (70)
2018	-	-	-	58,2% (67)	66,7% (54)
2019	-	-	-	83,8% (68)	82,9% (76)
2020	-	-	-	23,3% (73)	32,1% (56)
2021	0,5-1,0 (104)	1,0 (4960)	0,5 (464)	81,4% (69)	80,4% (51)

Figuur 3.14. De verspreiding van vier soorten broedvogels (Bontbekplevier, Kluut, Kokmeeuw en Scholekster) over Hegewiersterfjild in 2021. Indien er een getal bij de stip staat, gaat het om een kolonie. Het getal geeft dan het aantal broedpaar aan.



Tabel 3.11. Toestand van Hegewiersterfjild in mei, juni en juli 2021.

Hegewiersterfjild	Mei	Juni	Juli
Datum beschrijving toestand	12 & 20 mei	8 juni	8 & 29 juli
Beweiding	Nee	Nee	Nee
Gemaaid	Nee	Nee	Nee
Aandeel hoge vegetatie	0-33%	34-75%	>34%
Verstoring door publiek	Geen	Geen	Geen
Sporen van recente overstroming	Nee	Nee	Nee
Predatie adulten	1-2	>2	1-2
Predatie eieren of jongen	Enkele	Enkele	Enkele
Landpredatoren (incl. sporen)	Geen	Geen	Geen
Vliegende predatoren	Buizerd, Kiekendief, Kraai	Geen	Kraai, grote meeuwen
Predatorenraster operationeel	Nee	Nee	Nee

### 3.7. Ferwert en Blije

#### Kenschets

*Gebied:* Kwelder gebied ten noorden van Ferwert en Blije, provincie Friesland

*Beheerder:* It Fryske Gea

*Getij-invloed:* Buitendijks

*Habitatype:* Grasland, als kwelder beheerd

*Substraat:* Klei

Buitendijks bij Ferwert en Blije (provincie Friesland) ligt een kwelder gebied (figuur 3.15). Dit bestaat uit zomerpolders en kwelder, die door middel van een zomerkade worden gescheiden. Sommige delen van de kwelder zijn verruigd, terwijl andere delen juist intensief worden beweide. Er zal hier een mozaïek-beheer worden gerealiseerd om alle soortgroepen zo goed mogelijk te bedienen. Daarnaast zal er meer gestuurd gaan worden op waterbeheer en lokale omstandigheden om deelgebieden aantrekkelijker te maken voor pionierssoorten en juist ongeschikt voor predatoren. Op de locatie die in oranje is aangegeven in figuur 3.15, zal een broedeiland gerealiseerd worden voorzien van een elektrisch raster. De werkzaamheden staan gepland voor tweede helft 2022.

#### Toestand vogels

##### Aantalsmonitoring

De kwelders en zomerpolders bij Ferwert en Blije zijn onderverdeeld in vier BMP plots. Ze zomerpolder van Blije wordt al sinds 1991 geteld, maar het oostelijke deel van de kwelder bij Ferwert pas sinds 2010. In figuur 3.16 en tabel 3.12 worden de totalen van de vijf gebieden weergegeven, daarom begint figuur 3.16 bij 2010. De zomerpolder van Blije is niet geteld in 2016, 2018 en 2019. Mogelijk zijn de werkelijke aantallen in deze jaren dus iets hoger



Figuur 3.15. Locatie van het deelproject Ferwert en Blije Bûtendyks (oranje).

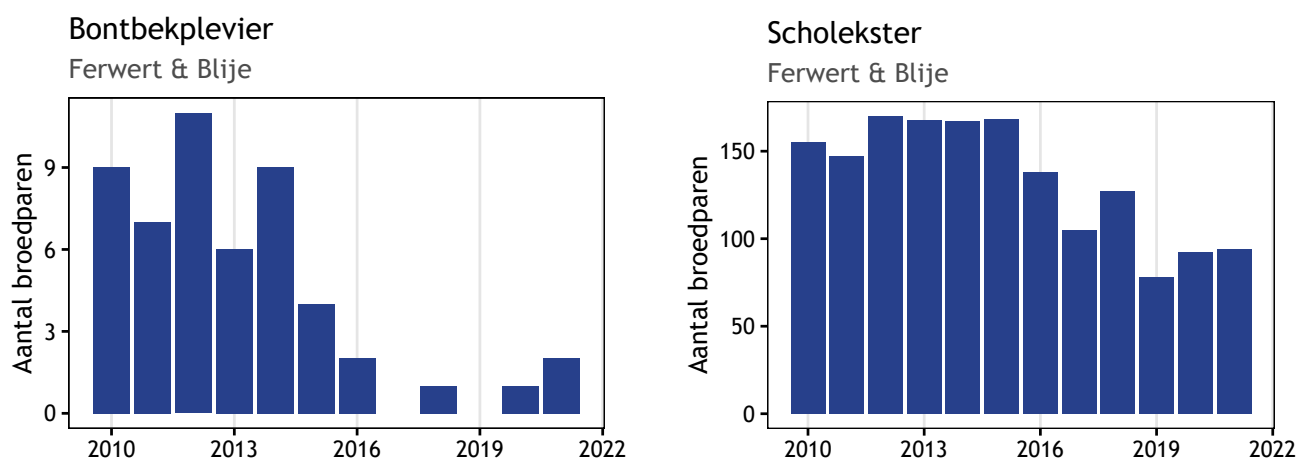
geweest. Soorten als Kluut en Scholekster waren in 2021 verspreid over het gebied aanwezig (figuur 3.17).

##### Broedsucces

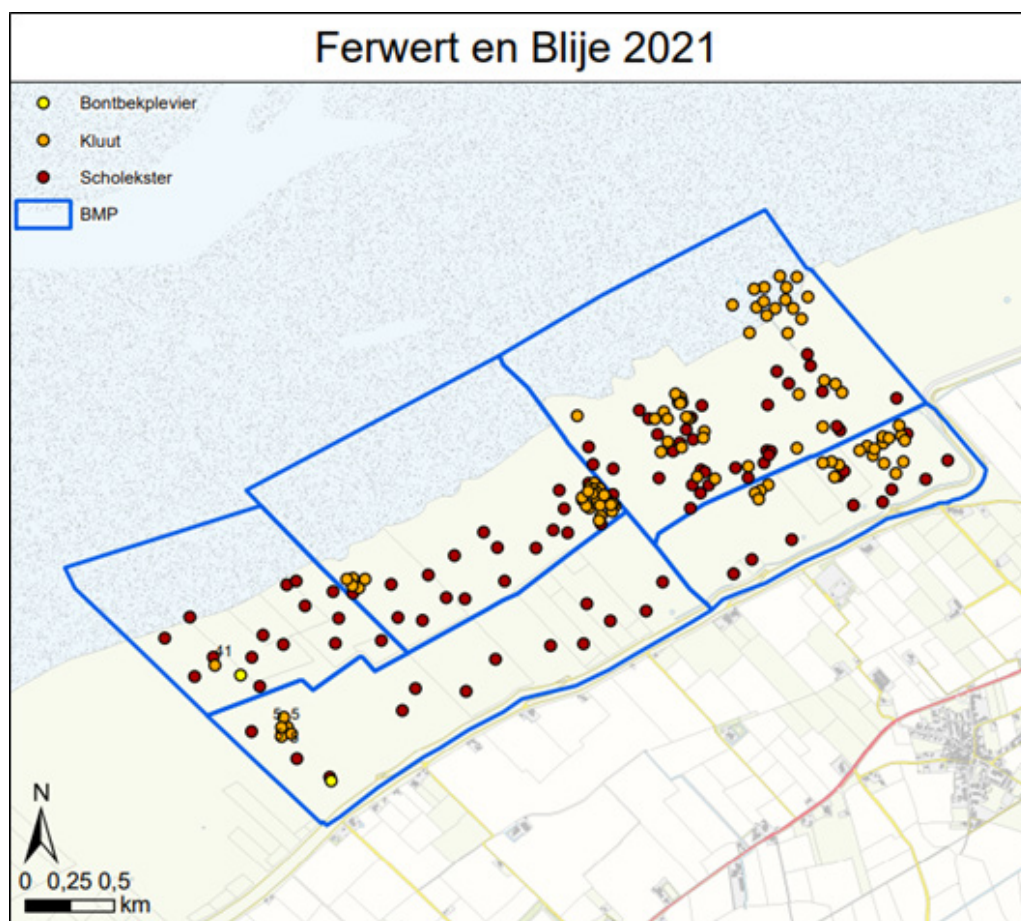
In 2021 is het broedsucces van 3 soorten bepaald: Kluut, Kokmeeuw en Noordse Stern (tabel 3.13). Alleen Kluut bracht toen jongen groot. In 2020 mislukte de Noordse Sterns ook volledig en deed Kluut het iets slechter dan in 2021. Van Kokmeeuw is niet bekend of er in 2020 jongen zijn uitgevlogen, wel dat het klassieke nestsucces in dat jaar hoger was dan in

Tabel 3.12. Broedvogelaantallen van doelsoorten projectlocaties van de afgelopen 10 jaar buitendijks bij Ferwert en Blije. Vanwege een incomplete telling, zijn de aantallen 2016, 2018 en 2019 mogelijk een onderschatting van de werkelijke aantallen.

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Scholekster	170	168	167	168	138	105	127	78	92	94
Kluut	420	328	271	281	208	121	123	92	171	157
Bontbekplevier	11	6	9	4	2	0	1	0	1	2
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	50	40	61	47	36	46	29	33	26	48
Grutto	5	7	4	4	0	7	1	0	7	7
Tureluur	70	71	75	82	69	93	94	56	65	85
Kokmeeuw	331	272	114	57	11	3	2	0	46	78
Stormmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zilvermeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	8	0	5	1	0	0	10	12	2	3
Noordse Stern	187	114	69	83	57	8	57	26	30	20
Dwergstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Figuur 3.16 Aantalsontwikkeling van broedparen Bontbekplevier en Scholekster in projectgebied “Ferwert en Blije” in de periode 2010-2021. Vanwege een incomplete telling, zijn de aantallen 2016, 2018 en 2019 mogelijk een onderschatting van de werkelijke aantallen.



Figuur 3.17. De verspreiding van de broedparen Bontbekplevier, Kluut en Scholekster over het projectgebied “Ferwert en Blije” in 2021. Indien er een getal bij de stip staat, gaat het om een kolonie. Het getal geeft dan het aantal broedpaar aan.

Tabel 3.13. Het klassieke nestsucces en broedsucces van vier soorten broedvogels in projectgebied “Ferwert en Blije”. Het getal tussen haakjes geeft de steekproefgrootte aan: in het geval van nestsucces het aantal onderzochte nesten en bij het aantal jong/paar het aantal paartjes.

Jaar	Scholekster		Kluut		Kokmeeuw		Noordse Stern	
	Nestsucces	Jong/paar	Nestsucces	Jong/paar	Nestsucces	Jong/paar	Nestsucces	Jong/paar
2020	47,1% (17)	-	48,8% (43)	0,43 (80)	21,4% (28)	-	71,4% (7)	0,0 (14)
2021	60,0% (5)	-	52,6% (38)	0,72 (142)	0,0% (9)	0,0 (16)	57,1% (7)	0,0 (8)

2021. De meest voorkomende oorzaak van nestverlies bij deze soort was in 2020 een overstroming in het gebied en slecht weer. Bij Noordse Sterns was het nestsucces in beide jaren het hoogst van alle soorten, maar desondanks was het broedsucces telkens nul. Oorzaken hiervan waren, net als bij Kokmeeuw, overstroming en daarnaast predatie door een Vos.

Aanvullend op de soorten in tabel 3.13 zijn er ook enkele nesten gevolgd van Kievit en Tureluur. Voor Kievit leverde dat in 2021 een nestsucces op van 83.3% op basis van 6 nesten. Tureluur had in datzelfde jaar een nestsucces van 60.0% (5 nesten) en in 2020 50.0% (2 nesten).

### Dispersie

In 2021 zijn er in dit gebied 52 Kluten geringd, aflezingen zijn hier nog niet uitgevoerd.

### Toestand gebied

Begin mei is een deel van het gebied overstroomd geweest, in de periode 18 mei - 12 juli is dit verder niet meer waargenomen (tabel 3.14). In het gebied lagen Brandganzen die waarschijnlijk door vogelgriep zijn doodgegaan. Tijdens het bezoek van 8 juni werd geconstateerd dat van al deze ganzen de kop was afgebeten. Bij de gegevens over het broedsucces staat telkens Vos als predator van de jongen ingevoerd. Vliegende predatoren werden er in mei niet waargenomen. In juni alleen Kiekendief, maar deze was welk bij alle drie de bezoeken aanwezig. In juli was er de grootste variatie in vliegende predatoren.

Tabel 3.14. Toestand van het gebied "Ferwert en Blije" in mei, juni en juli 2021.

Ferwert en Blije	Mei	Juni	Juli
Datum beschrijving toestand	18 & 31 mei	8, 15 & 16 juni	5 & 12 juli
Beweiding	Nee	Nee	Nee
Gemaaid	Nee	Nee	Zomerpolder Blije
Aandeel hoge vegetatie	0-33%	11-33%	34-75%
Verstoring door publiek	Geen	Geen	Geen
Sporen van recente overstroming	Nee	Nee	Nee
Predatie adulten	Geen	Geen	1 dode Kokmeeuw
Predatie eieren of jongen	Enkele	Enkele	Enkele
Landpredatoren (incl. sporen)	Geen	Marter	Geen
Vliegende predatoren	Geen	Kiekendief	Buizerd, Kiekendief, Slechtvalk, grote meeuwen
Predatorenraster operationeel	Nee	Nee	Nee

### 3.8. Fryslân Noordkust Binnendijks

#### Kenschets

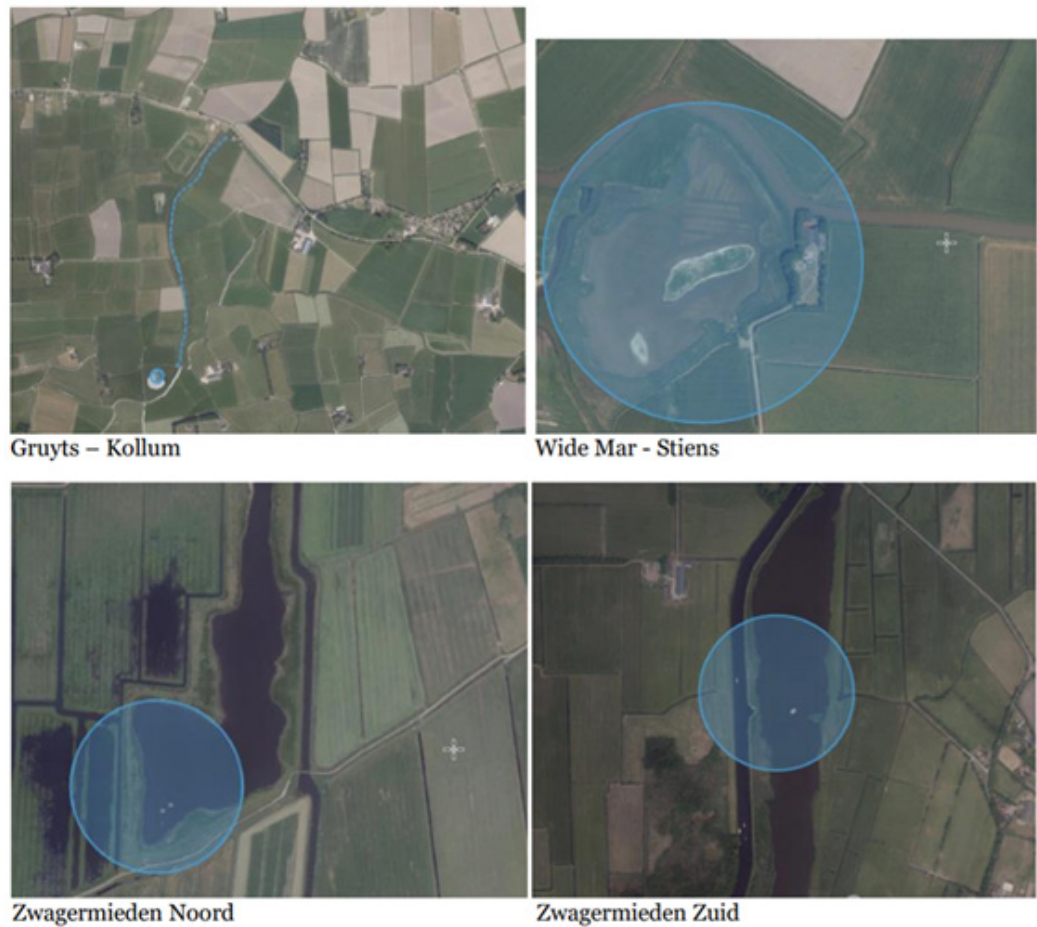
*Gebied:* Fryslân Noordkust Binnendijks

*Beheerder:* Staatsbosbeheer

*Getij-invloed:* Binnendijks

Fryslân Noordkust Binnendijks is een Wij&Wadvogels projectlocatie bestaande uit vier deelgebieden; Gruyts - Kollum, Wide Mar – Stiens en Zwagermieden Noord en Zuid (figuur 3.18). De

gebieden komen in de plaats van het in de aanvraag opgenomen gebied 'Ameland binnendijks'. Binnen deze paragraaf worden de 4 gebieden afzonderlijk van elkaar besproken.



Figuur 3.18. Locaties Noord-Fryslân binnendijks: Gruyts - Kollum, Wide Mar - Stiens en Zwagermieden Noord en Zuid (bron kaart: [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com)).

#### 3.8.1. Gruyts - Kollum

##### Kenschets

*Gebied:* Vaart de Gruyts en het naastgelegen broedeiland

*Beheerder:* Staatsbosbeheer

*Getij-invloed:* Binnendijks

*Habitatype:* Grasland en aangelegd broedeiland

*Substraat:* Zand, klei, schelpen

Toestand vogels

*Aantalmonitoring*

Dit gebied omvat de vaart de Gruyts en een broedeilandje. Het gebied ten oosten van de Gruyts is een BMP plot, waar elk jaar weidevogels broeden (tabel 3.15). De aantallen van deze soorten zijn stabiel en

de broedparen zijn verspreid over het gebied (figuur 3.19).

Daarnaast zijn in 2020 en 2021 de kolonievogels op het broedeilandje geteld samen met die van een noordelijker gelegen eilandje. De aantallen per eilandje zijn niet bekend, maar de totalen zijn weerge-

Tabel 3.15. Broedvogelaantallen van doelsoorten projectlocaties van de afgelopen 10 jaar in het BMP plot ten oosten van de Gruyts (weidevogels) en de twee broedeilandjes ten westen hiervan (Kokmeeuw, Kluut, Visdief).

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Scholekster	5	6	8	7	6	4	3	4	3	4
Kluut	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
Bontbekplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	11	12	10	12	7	6	9	3	5	9
Grutto	17	19	22	15	16	11	16	13	11	13
Tureluur	8	9	11	7	7	6	5	5	7	6
Kokmeeuw	-	-	-	-	-	-	-	-	6	10
Stormmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zilvermeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	-	-	-	-	-	-	-	-	24	9
Noordse Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwergstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

geven in tabel 3.15. Het gaat hierbij om de soorten Kokmeeuw, Kluut en Visdief. Hierbij liet Visdief een sterke afname zien van 24 naar negen paar.

#### Broedsucces

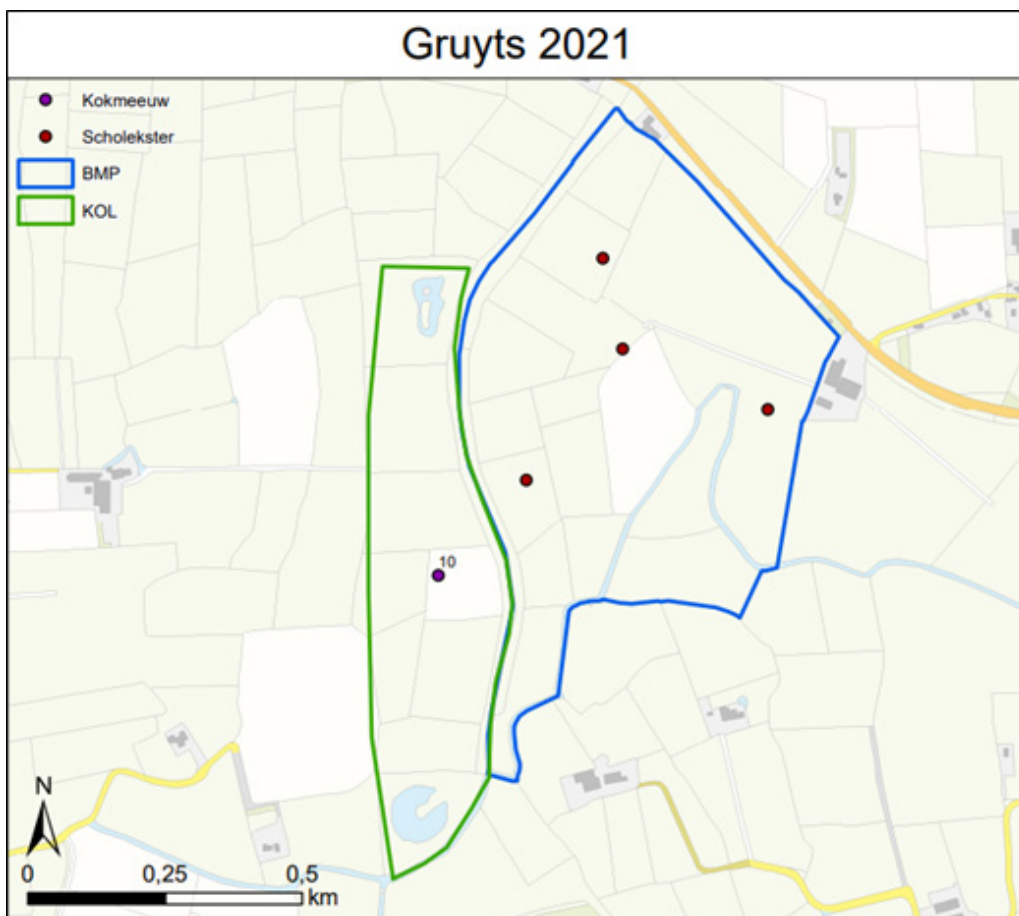
Er zijn geen gegevens over het broedsucces bekend.

#### Dispersie

Er zijn hier in het verleden jonge Visdieven geringd met enkel metalen ringen. Hier zijn verder geen details van bekend. Van andere doelsoorten is helemaal niets bekend over geringde individuen in dit gebied.

#### Toestand gebied

Voor deze projectlocatie zijn nog geen gebiedsformulieren ingevuld.



Figuur 3.19. Verspreiding van Scholeksters over het BMP plot direct ten oosten van de Gruyts en de kolonie Kokmeeuwen ten westen. Hierbij ligt de stip in het midden van het kolonie gebied, maar de Kokmeeuwen zaten in werkelijkheid op de eilandjes in het noorden en zuiden van dit omcirkelde gebied.

### 3.8.2. Wiide Mar - Stiens

#### Kenschets

*Gebied:* Wiide Mar, broedeiland

*Beheerder:* Staatsbosbeheer

*Getij-invloed:* Binnendijks

*Habitatype:* Aangelegd broedeiland

*Substraat:* Klei, zand, schelpen

#### Toestand vogels

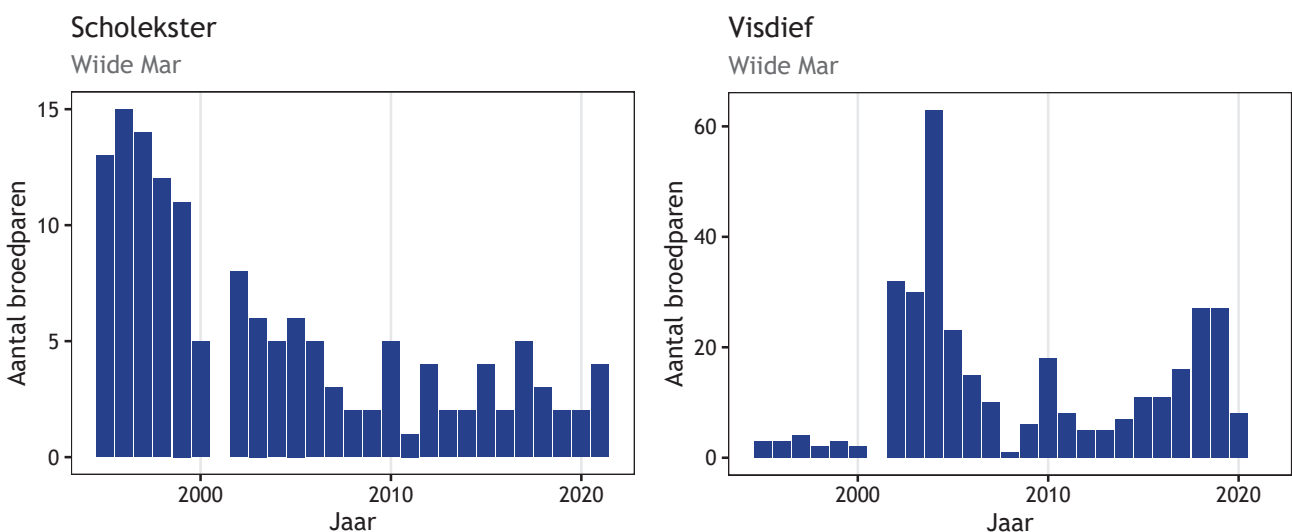
##### Aantalsmonitoring

Voor deze locatie is een lange reeks van broedaantallen beschikbaar, doordat het zich binnen een BMP plot bevindt. Kokmeeuw is de meest talrijke broedvogel binnen dit gebied, met name in de meest recente jaren (tabel 3.16). Scholekster is sinds het begin van de telreeks sterk afgenomen, maar de laatste

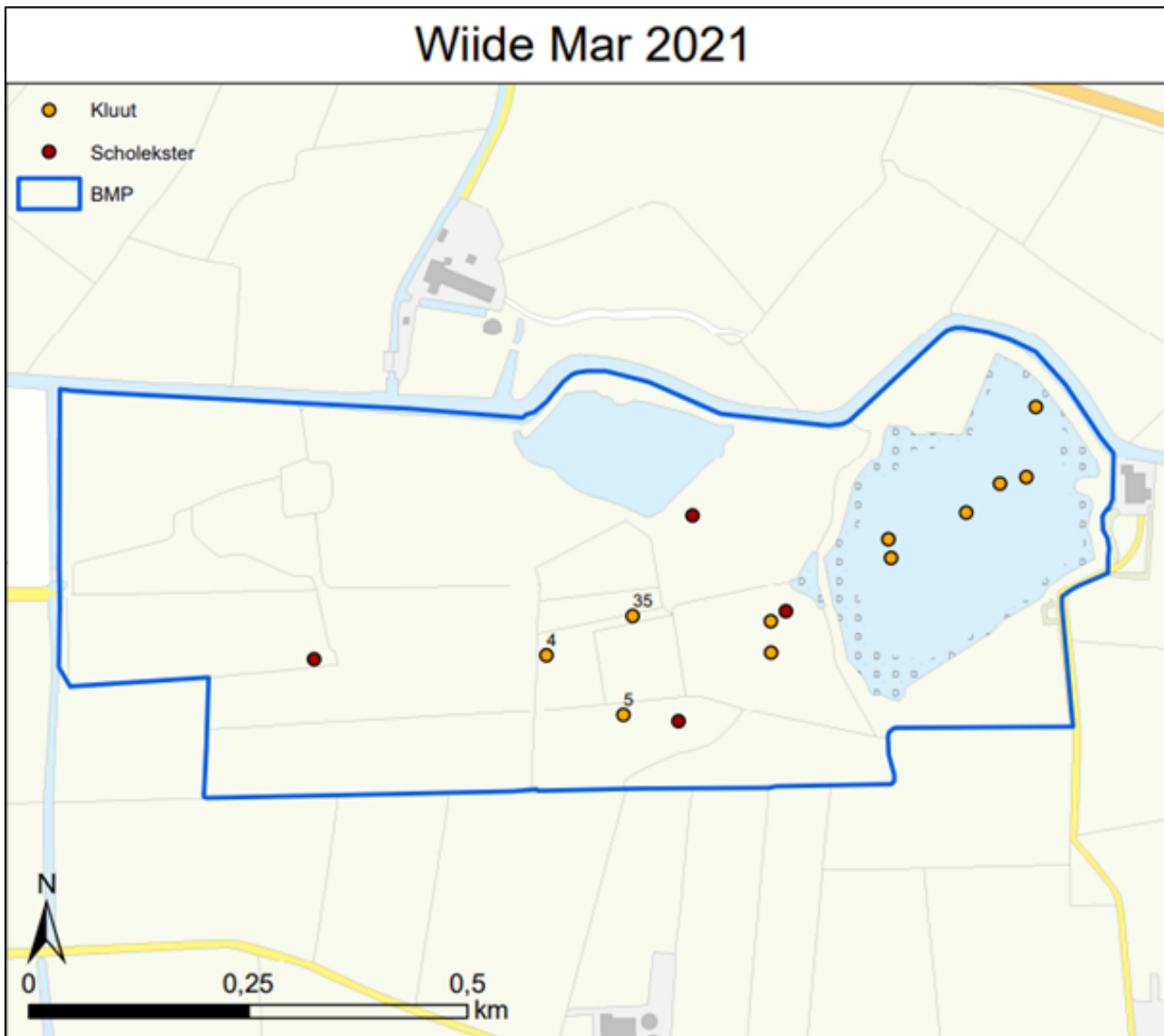
10 jaar redelijk stabiel (figuur 3.20). Visdief liet eerst een afname zien en vervolgens een toename. In 2020 bleek deze toename echter niet door te zetten en in 2021 was de soort helemaal afwezig (figuur 3.20). De Kluten bevinden zich voornamelijk in de oostelijke helft van het gebied (figuur 3.21), waar vanuit Wij&Wadvogels ook de nadruk op ligt.

Tabel 3.16. Broedvogelaantallen van doelsoorten in de afgelopen 10 jaar in het BMP plot van de Wiide Mar.

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Scholekster	4	2	2	4	2	5	3	2	2	4
Kluut	29	15	14	20	9	22	19	26	14	52
Bontbekplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	25	26	26	24	18	13	19	21	20	15
Grutto	7	9	7	5	3	1	5	6	4	8
Tureluur	6	10	10	9	6	10	8	9	6	8
Kokmeeuw	186	300	201	137	158	326	715	652	650	475
Stormmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zilvermeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	5	5	7	11	11	16	27	27	8	0
Noordse Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwergstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Figuur 3.20. Ontwikkeling van het aantal broedpaar voor Scholekster en Visdief tussen 1995 en 2021 in de Wiide Mar. Van 2001 zijn geen gegevens bekend.



Figuur 3.21. Verspreiding van Kluut en Scholekster bij de Wiide Mar in 2021. Indien er een getal bij de stip staat, gaat het om een kolonie. Het getal geeft dan het aantal broedpaar aan. Het gebied waar de ingrepen zich op zullen richten is een eiland in de watervlakte op de rechterhelft van de kaart.

#### Broedsucces

Er zijn geen gegevens over het broedsucces bekend.

#### Dispersie

Er zijn van deze locatie geen recente ringgegevens of terugmeldingen bekend van de doelsoorten. Wel zijn er vier Kluten afgelezen binnen het BMP plot dat is aangegeven in figuur 3.21, die in 2008 bij

Noorderleeg, Wester Dobbe geringd waren, het nabij gelegen buitendijkse gebied. Deze vier Kluten werden in totaal vijf keer bij Wiide Mar gezien, voor het laatst in 2011.

#### Toestand gebied

Voor deze projectlocatie zijn nog geen gebiedsformulieren ingevuld.



### 3.8.3. Zwagermieden noord

#### Kenschets

*Gebied:* Zwagermieden, noordelijke deel

*Beheerder:* Staatsbosbeheer

*Getij-invloed:* Binnendijks

*Habitatype:* Pontons en grasland

*Substraat:* Klei, zand, schelpen

#### Toestand vogels

##### Aantalsmonitoring

Het gebied waar het hier om gaat bevindt zich binnen een BMP plot (figuur 3.22). De totale aantallen in dit plot zijn weergegeven in tabel 3.17. In figuur 3.22 is echter te zien dat soorten zoals Scholeksters en Kluten zich niet binnen het projectgebied bevinden zoals dat is aangegeven in figuur 3.18.

##### Broedsucces

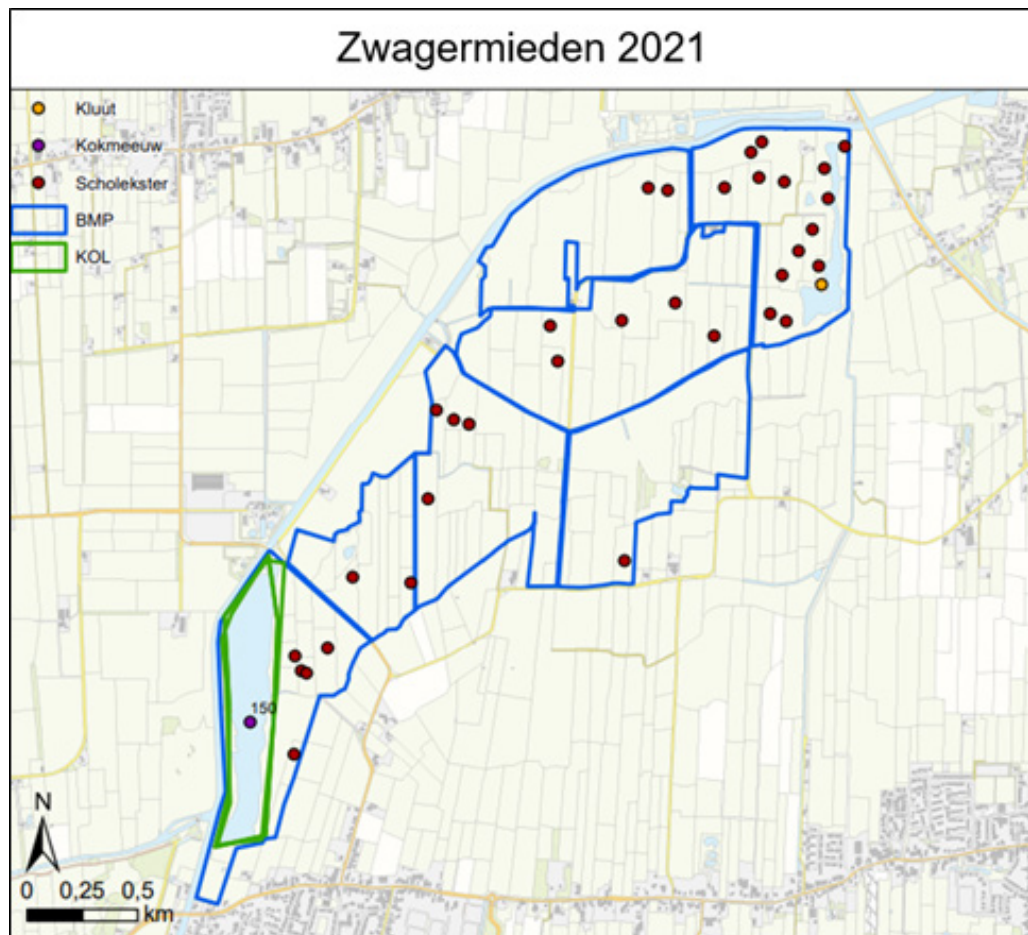
Er zijn geen gegevens over het broedsucces bekend.

##### Dispersie

Er zijn van deze locatie geen ringgegevens of terugmeldingen bekend van de doelsoorten.

##### Toestand gebied

Voor deze projectlocatie zijn nog geen gebiedsformulieren ingevuld.



Figuur 3.22. Verspreiding van broedparen Kluut, Scholekster en Kokmeeuw in 2021, over de BMP plots in de Zwagermieden.

Tabel 3.17. Broedvogelaantallen van doelsoorten in de afgelopen 10 jaar in het meest noordoostelijke BMP plot (figuur 3.22) van de Zwagermieden.

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Scholekster	21	20	14	18	16	11	14	13	13	14
Kluut	1	0	0	0	1	1	1	2	0	1
Bontbekplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	14	13	13	9	14	13	11	20	18	11
Grutto	15	19	10	16	15	14	19	21	20	10
Tureluur	12	14	10	13	13	12	23	19	14	10
Kokmeeuw	0	0	0	0	0	0	14	57	48	45
Stormmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zilvermeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Noordse Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwergstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### 3.8.4. Zwagermieden zuid

#### Kenschets

*Gebied:* Zwagermieden, zuidelijke deel

*Beheerder:* Staatsbosbeheer

*Getij-invloed:* Binnendijks

*Habitatype:* Ponton

*Substraat:* Grind en schelpen

In de Zwagermieden is in 2019 een ponton neergelegd voor Visdieven. Deze broedden voorheen op een dak in de Westereen, maar in verband met overlast werd deze alternatieve broedlocatie aangelegd. Monitoring van de aantallen en het broedsucces is in de periode 2019-2021 uitgevoerd door ecologisch adviesbureau Altenburg & Wymenga (van der Zwan-Krijn 2021).

#### Toestand vogels

##### Aantalsmonitoring

Het vlot werd in het eerste jaar uitsluitend gebruikt door Visdieven (tabel 3.18). Het aantal broedpaar van deze soort is sindsdien afgenomen. Tegelijkertijd laat Kokmeeuw een sterke stijging zien. Andere doelsoorten zijn hier niet waargenomen, maar in 2021 zat er wel een paartje Nijlgans. Een dergelijke locatie is niet geschikt voor soorten waarvan de jongen zelf moeten foerageren, zoals Kluut, omdat de jongen niet van het vlot af kunnen komen en er op het vlot geen voedsel beschikbaar is.

##### Broedsucces

Het broedsucces is in de jaren 2019-2021 bepaald voor Visdief. Doordat de jongen niet zelf van het vlot af kunnen, totdat ze vliegvlug zijn, fungeert deze locatie als enclosure voor deze soort. Hierdoor is het broedsucces telkens over de gehele kolonie berekend

Tabel 3.18. Broedvogelaantallen van doelsoorten projectlocaties van de afgelopen drie jaar op het vlot in de Zwagermieden zuid (bron: van der Zwan-Krijn 2021).

Soort	2019	2020	2021
Scholekster	0	0	0
Kluut	0	0	0
Bontbekplevier	0	0	0
Strandplevier	0	0	0
Kievit	0	0	0
Grutto	0	0	0
Tureluur	0	0	0
Kokmeeuw	0	33	150
Stormmeeuw	0	0	0
Zilvermeeuw	0	0	0
Grote Stern	0	0	0
Visdief	45	60	28
Noordse Stern	0	0	0
Dwergstern	0	0	0

(tabel 3.19). Net als de aantallen, nam ook het broedsucces af gedurende de onderzoeksperiode. Het broedsucces van de Kokmeeuwen is niet onderzocht.

#### Toestand gebied

Voor deze projectlocatie zijn nog geen gebiedsformulieren ingevuld.

### Dispersie

In de periode 2019-2021 zijn er op het vlot Visdieven van kleurringen voorzien in het kader van RAS-onderzoek (Recapture of Adult for Survival) van het Vogeltrekstation. Gedurende die drie jaar zijn er hier 13 juvenielen en 13 adulten gekleurringd.

Tabel 3.19. Broedsucces van Visdieven op het vlot in de Zwagermieden zuid. Het broedsucces weergegeven als het gemiddelde aantal uitgevlogen jongen per paar. Het aantal paar geeft aan op basis van welk aantal paartjes het broedsucces bepaald is (bron: van der Zwan-Krijn 2021).

Jaar	Paren	Jong/paar
2019	45	0,78
2020	33	0,55
2021	28	0,46

## 3.9. Peazemerlannen

### Kenschets

*Gebied:* Kwelder Peazemerlannen, provincie Friesland

*Beheerder:* It Fryske Gea

*Getij-invloed:* Buitendijks

*Habitatype:* Grasland, als kwelder beheerd

*Substraat:* Klei

In provincie Friesland, nabij de dorpen Paesens en Moddergat, ligt Kwelder Peazemerlannen (figuur 3.23). Dit gebied bestaat uit een zomerpolder, kwelder, dijken en slikken. De zomerpolder is altijd beweide geweest, evenals de zomerkade. De kwelder is decennialang onbeweid gebleven.

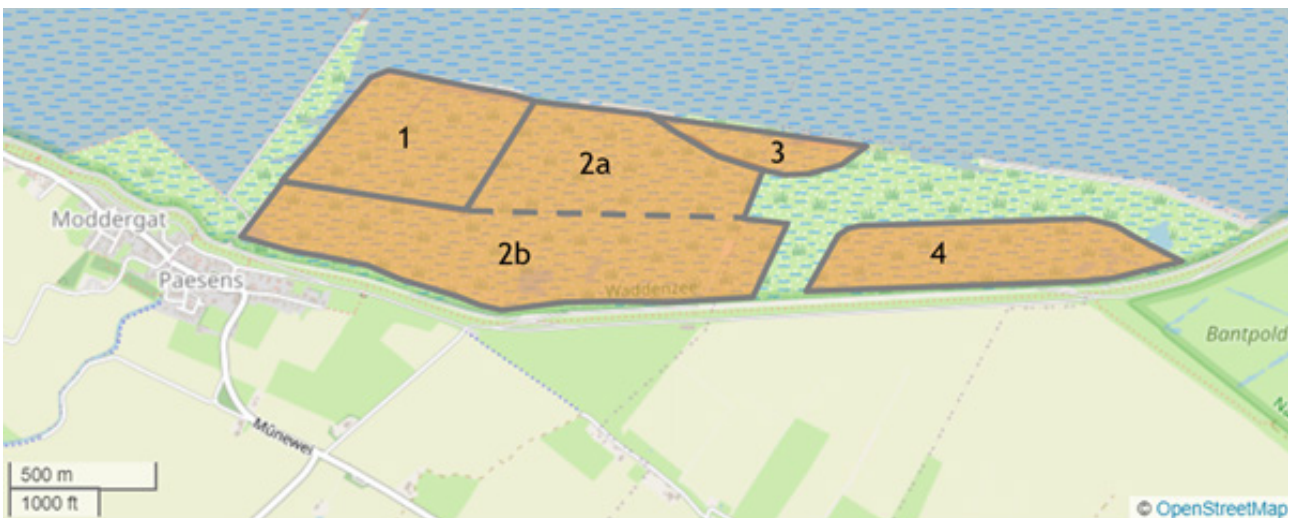
Het gebied is ongeschikt geworden voor grondbroeders door vegetatiesuccessie en inklinking. Daarom wordt vegetatiesuccessie in een deel van de bestaande kwelder teruggezet door beweiding mogelijk te maken. Daarnaast wordt een deel van de zomerpolder (de oostelijke punt) verkwelderd, zodat deze weer meegroeit met de zee. In het overige deel van

de zomerpolder wordt de waterafvoer via klepduikers hersteld. De maatregelen zijn gepland in winter 2021/22 en hebben een toename van broedvogels van (jonge) kwelders en pionier omstandigheden en een beperkte verstoring daarvan tot doel.

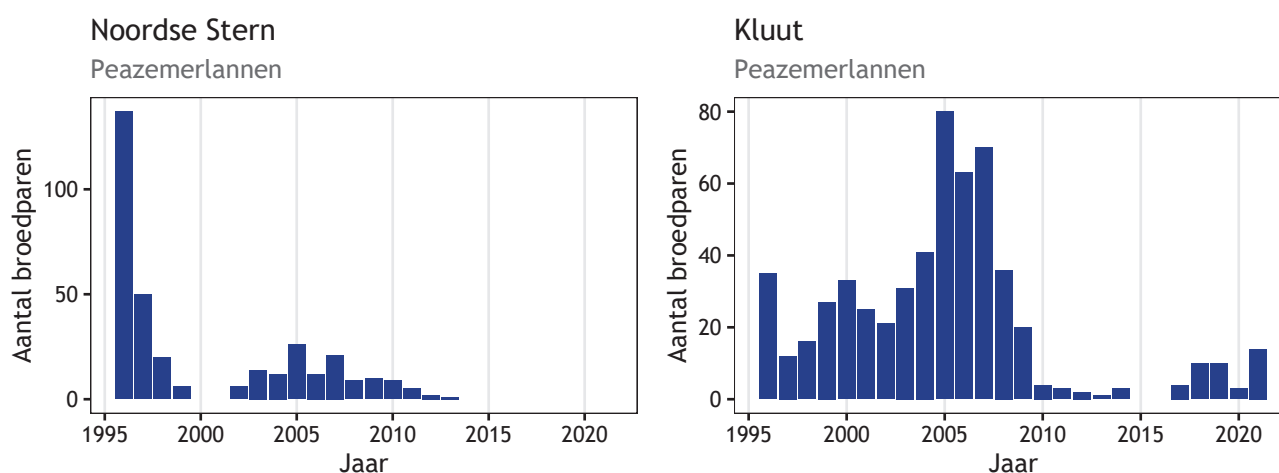
### Toestand vogels

#### Aantalsmonitoring

In het gebied worden sinds 1996 jaarlijks broedvogels geteld. Scholekster, Tureluur en Graspieper zijn de meest talrijke soorten. Kolonievogels komen, op Kluut na (figuur 3.24 tabel 3.20), momenteel niet voor maar waren in het verleden wel aanwezig. Hierbij ging het om de volgende soorten (jaartal



Figuur 3.23. Projectgebied Kwelder Peazemerlannen met de volgende geplande ingrepen: 1. Jaarrond een wandelroute voor publiek, 2a. Begrazing om de ruige vegetatie terug te dringen, 2b. Langer vasthouden van een hoog waterpeil, en 4. Meer invloed van eb en vloed door een opening in de zomerdijk.



Figuur 3.24. Ontwikkeling van het aantal broedpaar voor Noorse Stern en Kluut tussen 1996 en 2021 in de Peazemerlannen.

Tabel 3.20. Broedaantallen van de afgelopen 10 jaar uit de Peazemerlannen. Dit omvat zowel de broedvogels van de kwelder als van de zomerpolder.

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Scholekster	54	42	49	43	36	35	28	31	26	30
Kluut	2	1	3	0	0	4	10	10	3	14
Bontbekplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	10	6	2	3	0	3	8	8	3	5
Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tureluur	26	22	26	20	11	21	20	16	23	19
Kokmeeuw	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Stormmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zilvermeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Noorse Stern	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwergstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

laatste broedgeval tussen haakjes weergegeven): Kokmeeuw (2014), Grote Stern (1996), Visdief (1995) en Noorse Stern (2013; figuur 3.24).

De Peazemerlannen is een belangrijke projectlocatie vanwege enkele weidevogelsoorten. Scholekster, Kluut en Tureluur zijn voor het gebied de belangrijkste broedvogelsoorten en Kieviten broeden in kleinere aantallen (tabel 3.20). Behalve deze weidevogels ontbreken momenteel alle kustbroedvogelsoorten. Kokmeeuw en Noorse Stern hebben er in het verleden in grote aantallen gebroed waarbij het maximaal ging om respectievelijk 3.550 en 368 paar in 1993. Kluut is in het gebied momenteel de enige koloniebroeder. De aantallen variëren over de langere termijn van afwezigheid in enkele jaren tot maximaal 80 broedpaar in 2005. In 2021 bevonden alle nesten zich in de zomerpolder (figuur 3.25). Scholekster is over de langere termijn erg afgenomen; eind negen-

tiger jaren oversteeg het aantal broedpaar nog ruim de 100. Deze soort zit over het gehele gebied verspreid en soms ook heel dicht tegen de waterlijn aan (figuur 3.25).

#### Broedsucces

Broedsucces werd tot dusver slechts incidenteel gemeten. In 2008 werd het broedsucces van Kluten gevolgd. Toen kregen 25 paar geen jongen groot vanwege overstroming van het gebied. De Kluten werden daarna in 2020 weer gevolgd in het kader van Wij&Wadvogels. De drie aanwezig paren brachten geen jongen groot. Van zowel Kluut als Scholekster zijn in 2020 en 2021 nestkaarten ingevuld om het uitkomstsucces van de nesten te bepalen. De uitkomstpercentages lagen voor beide soorten in 2021 hoger dan in 2020 (tabel 3.21). Bij Kluut zijn er geen aanwijzingen voor het mislukken van nesten gevonden, bij Scholeksters trad in 2020 nestverlies op



Figuur 3.25. Verspreiding van broedparen Kluut en Scholekster over het gebied Peazemerlannen in 2021.

Tabel 3.21 Klassiek nestsucces van Scholekster en Kluut op projectlocatie Peazemerlannen in 2020 en 2021.

Jaar	Scholekster		Kluut	
	Nesten gevolgd	Uitgekomen	Nesten gevolgd	Uitgekomen
2020	14	15,4%	1	0,0%
2021	3	66,7%	7	57,1%

door overstroming, predatie en door verstoring door recreatie.

#### Dispersie

Er zijn in dit gebied geen vogels van de doelsoorten gekleurd. Er zijn ook nog geen aflezingen bekend.

#### Toestand gebied

Voor de Peazemerlannen is in 2021 viermaal een gebiedsformulier ingevuld. Tijdens elk bezoek werden vliegende predatoren waargenomen. Op 11 juni was er enige verstoring door publiek, op de andere dagen was dit niet het geval, ondanks dat er wel over de dijk gewandeld werd (tabel 3.22).

Tabel 3.22. Toestand van het gebied Peazemerlannen in mei, juni en juli in 2021.

Peazemerlannen	Mei	Juni	Juli
Datum beschrijving toestand	18 mei	1 & 11 juni	7 juli
Beweiding	Gedeeltelijk door schapen	Nee	Schapen
Gemaaid	Nee	Nee	Nee
Aandeel hoge vegetatie	<11%	11-75%	34-75%
Verstoring door publiek	Geen, wel wandelaars op dijk	Zwak	Geen
Sporen van recente overstroming	Nee	Nee	Nee
Predatie adulten	Geen	Geen	Geen
Predatie eieren of jongen	Geen	Krakeend ei	Geen
Landpredatoren (incl. sporen)	Geen	Geen	Geen
Vliegende predatoren	Kraai	Kiekendief, Kraai, Zilvermeeuw	Kiekendief
Predatorenraster operationeel	Nee	Nee	Nee

### 3.10. Westerplas Schiermonnikoog en ophoging wadplaat

#### Kenschets

*Gebied:* Westerplas Schiermonnikoog en ophoging wadplaat

*Beheerder:* Natuurmonumenten

*Getij-invloed:* Binnendijks en buitendijks

*Habitatype:* Broedeiland

*Substraat:* Klei, zand, schelpen

In de Westerplas op Schiermonnikoog zullen in het najaar van 2022 twee broedeilanden aangelegd worden (figuur 3.26). Daarnaast zal er in maart 2023 een stuk van de wadplaat bij de haven opgehoogd worden, om op die manier ook broedgelegenheid te creëren. Het is de bedoeling dat er daarna op het wad elke vier jaar een eilandje bijkomt, tot een totaal van vier eilandjes (figuur 3.26).

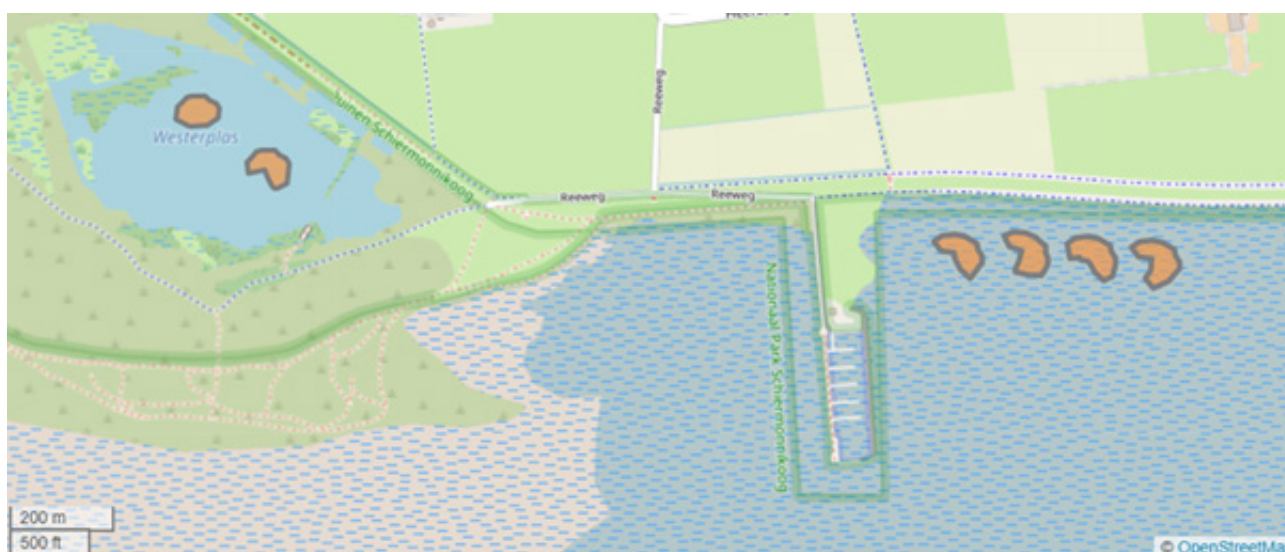
#### Toestand vogels

##### Aantalsmonitoring

Van de locatie Westerplas zijn BMP tellingen beschikbaar voor 2012 en 2018 (tabel 3.23). Daarnaast bevond er zich tot 1994 een kolonie Kokmeeuwen, die daarna niet meer aangetroffen is. In dit gebied bevindt zich wel een kolonie Lepelaars en Aalscholvers (in 2021 ging het hierbij om respectievelijk 73

Tabel 3.23. Broedaantallen van de doelsoorten in de afgelopen 10 jaar in de Westerplas, voor zover bekend.

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Scholekster	10	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Kluut	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Bontbekplevier	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Strandplevier	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Kievit	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Grutto	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Tureluur	2	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Kokmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stormmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zilvermeeuw	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Grote Stern	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Visdief	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Noordse Stern	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Dwergstern	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-



Figuur 3.26. Locaties (oranje) in de Westerplas waar twee nieuwe eilanden aangelegd gaan worden. Daarnaast zijn er plannen om de wadplaat ten oosten van de haven op 4 plekken te verhogen om op die manier ook broedgelegenheid te creëren.

en 85 paar). Verder bevinden zich hier vooral eenden en rietvogels.

#### *Broedsucces*

Er zijn van de doelsoorten geen gegevens over het broedsucces bekend.

#### **Toestand gebied**

Voor deze projectlocatie zijn nog geen gebiedsformulieren ingevuld.

#### **Dispersie**

Op deze locatie zijn binnen Wij&Wadvogels nog geen vogels geringd of afgelezen.

### **3.11. Polder Schiermonnikoog**

#### **Kenschets**

*Gebied: Het landbouwgebied van Schiermonnikoog*

*Beheerder: Agrarisch grondeigenaren*

*Getij-invloed: Binnendijks*

*Habitatype: Grasland, bouwland/akker*

*Substraat: Klei*

Deze projectlocatie omvat het landbouwgebied van Schiermonnikoog (figuur 3.27) inclusief delen van de kwelders die worden beweid. Het gebied is eigendom van verschillende agrarische grondeigenaren en omvat 297 ha. De kwaliteit van het leefgebied van kwelder- en weidevogels is op de projectlocatie afgenomen door diverse drukfactoren. Zo is er door gebrek aan dynamiek weinig nieuwe aanwas van uitgestrekt open kwelderareaal, wat weidevogels prefereren. Intensivering van het landgebruik heeft weidevogels in de verdrukking gebracht en gebieden waar in hoge dichtheden wordt beweid kunnen nesten vertrapt worden. Daarom wordt de kwaliteit van het leefgebied voor weidevogels op Schiermonnikoog verbeterd door gedeeltelijke herinrichting en omvorming van intensieve weilanden naar extensieve, natte en kruidenrijke graslanden. Wordt herstel van oorspronkelijke zilte slenken langs de Waddenkust, waardoor broedgebied beschikbaar komt voor o.a.

Scholekster, Kluut en Tureluur en wordt de veestapel naar beneden gebracht met 1/3 minder koeien.

#### **Toestand vogels**

Het oostelijk deel van de polder wordt sinds 1983 volgens BMP gekarteerd. Verder wordt de hele polder jaarlijks op de vier soorten weidevogels geteld door de vogelwacht Schiermonnikoog (Scholekster, Kievit, Tureluur, Grutto). In 2009 en 2021 is de gehele polder integraal geteld.

#### *Aantalsmonitoring*

De gegevens van de vogelwacht Schiermonnikoog zijn niet beschikbaar voor deze nulrapportage, daarom worden er in tabel 3.24 uitsluitend de resultaten van de integrale tellingen uit 2009 en 2021 weergegeven. In een verslag over het populatieonderzoek aan Scholekster op Schiermonnikoog valt het volgende te lezen “De aantallen Scholeksters op de kwelder



Figuur 3.27. Globale ligging van projectgebied Polder Schiermonnikoog. Het gebied omvat 297 ha agrarische percelen op Schiermonnikoog.

vertonen de afgelopen jaren weinig veranderingen meer. De populatie lijkt min of meer gestabiliseerd op een laag niveau. Dit is in tegenstelling tot de trend in de populatie ontwikkeling in het oostelijke deel van de Banckspolder, waar zich de laatste jaren juist een aanzienlijk aantal nieuwe paartjes heeft gevestigd.” In zowel 2009 als 2021 was Scholekster, van de kust- en weidevogels, de meest voorkomende broedvogel. Deze kwam ook in de gehele polder voor (figuur 3.28).

In de Banckspolder had zich in 2021 een kleine kolonie Stormmeeuw en Kokmeeuw gevestigd op het opslagterrein van Rijkswaterstaat, de kolonie Stormmeeuw is hier sinds 2007 aanwezig. Een deel van de 33 paren van Stormmeeuw broeden in 2021 op de omliggende maïspcelen.

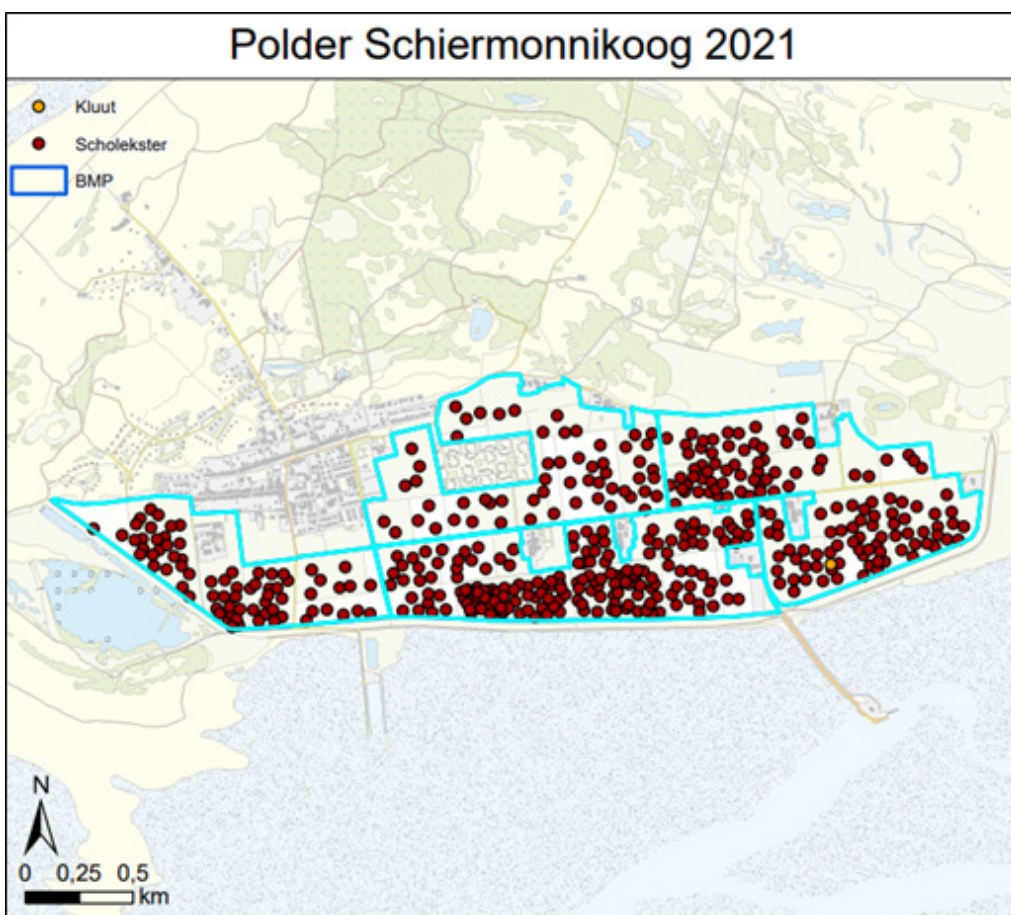
#### Broedsucces

Sinds 2005 wordt in het oostelijk deel van de polder het broedsucces van Scholekster bepaald in het kader van de populatiestudie die op Schiermonnikoog plaatsvindt en mede deel uitmaakt van het Meetnet Reproductie Waddenzee. In tabel 3.25 is het broedsucces over de afgelopen 10 jaar weergegeven. In 2021 werd het hoogste broedsucces behaald. Voor Grutto's en Tureluurs is in 2021 het BTS berekend, wat bij Tureluur aanzienlijk hoger lag dan bij Grutto.

Tabel 3.24. Broedaantallen van 2009 en 2021 uit de gehele polder van Schiermonnikoog. De broedaantallen zijn de samengevoegde aantallen van de gehele polder bestaande uit de deelgebieden Banckspolder noord, oost, zuid en west.

Soort	2009	2021
Scholekster	351	441
Kluut	0	1
Bontbekplevier	0	0
Strandplevier	0	0
Kievit	207	192
Grutto	34	26
Tureluur	19	70
Kokmeeuw	-	27
Stormmeeuw	-	33
Zilvermeeuw	0	0
Grote Stern	0	0
Visdief	0	0
Noordse Stern	0	0
Dwergstern	0	0

Hoe dit in eerdere jaren was is niet bekend. Over andere soorten zijn geen broedsucces gegevens beschikbaar.



Figuur 3.28. Verspreiding van broedparen Kluut en Scholekster over de polder van Schiermonnikoog in 2021.



Tabel 3.25. Broedsucces van 3 soorten broedvogels in de polder van Schiermonnikoog. Voor Scholeksters is het broedsucces weergegeven als het gemiddelde aantal uitgevlogen jongen per paar. Voor Grutto en Tureluur is het Bruto Territoriaal Succes (BTS) weergegeven. Het aantal paar geeft aan op basis van welk aantal paartjes het broedsucces bepaald is.

Jaar	Scholekster		Grutto		Tureluur	
	Paren	Jong/paar	Paren	BTS	Paren	BTS
2012	98	0,18	-	-	-	-
2013	95	0,33	-	-	-	-
2014	97	0,59	-	-	-	-
2015	100	0,47	-	-	-	-
2016	103	0,42	-	-	-	-
2017	104	0,34	-	-	-	-
2018	106	0,46	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-
2020	135	0,30	-	-	-	-
2021	135	0,73	25	32%	70	88%

### Dispersie

Er zijn geen ringvangsten of aflezingsen beschikbaar van de soorten die binnen Wij&Wadvogels gekleurd worden. Van de Scholeksters op Schiermonnikoog is wel een lange reeks ringgevens en terugmeldingen opgebouwd binnen andere projecten. Van deze vogels zijn veel aflezingsen op de projectlocatie uitgevoerd.

### Toestand gebied

Van de polder van Schiermonnikoog is in 2021 vijfmaal een gebiedsformulier ingevuld na afloop van een bezoek (tabel 3.26). Tijdens deze gebiedsbezoeken werd er nooit verstoring door publiek vastgesteld. Ook werden geen sporen van predatie waargenomen. Wel werden er tijdens elk bezoek vliegende predatoren waargenomen. Bij de broedsucces data in Reprowad stonden Katten als landpredatoren aangegeven in 2020 en 2021.

Tabel 3.26. Toestand van de polder van Schiermonnikoog in april, mei en juni 2021.

Polder Schiermonnikoog	April	Mei	Juni
Datum beschrijving toestand	2 & 26 april	10 mei	1 & 14 juni
Beweiding	Nee	Nee	Schapen (weinig, klein veldje)
Gemaaid	Nee	Nee	Nee
Aandeel hoge vegetatie	<11%	<11%	11-33%
Verstoring door publiek	Geen	Geen	Geen
Sporen van recente overstroming	Nee	Nee	Nee
Predatie adulten	Geen	Geen	Geen
Predatie eieren of jongen	Geen	Geen	Geen
Landpredatoren (incl. sporen)	Geen	Geen	Geen
Vliegende predatoren	Kraai	Kraai, grote meeuwen	Buizerd, Kiekendief, Kraai, grote meeuwen
Predatorenraster operationeel	Nee	Nee	Nee

### 3.12. Ruidhorn

**Kenschets**

*Gebied:* Ruidhorn, gelegen langs de Groninger noordkust

*Beheerder:* Natuurmonumenten

*Getij-invloed:* Binnendijks

*Habitatype:* Grasland met plassen en broedeilanden

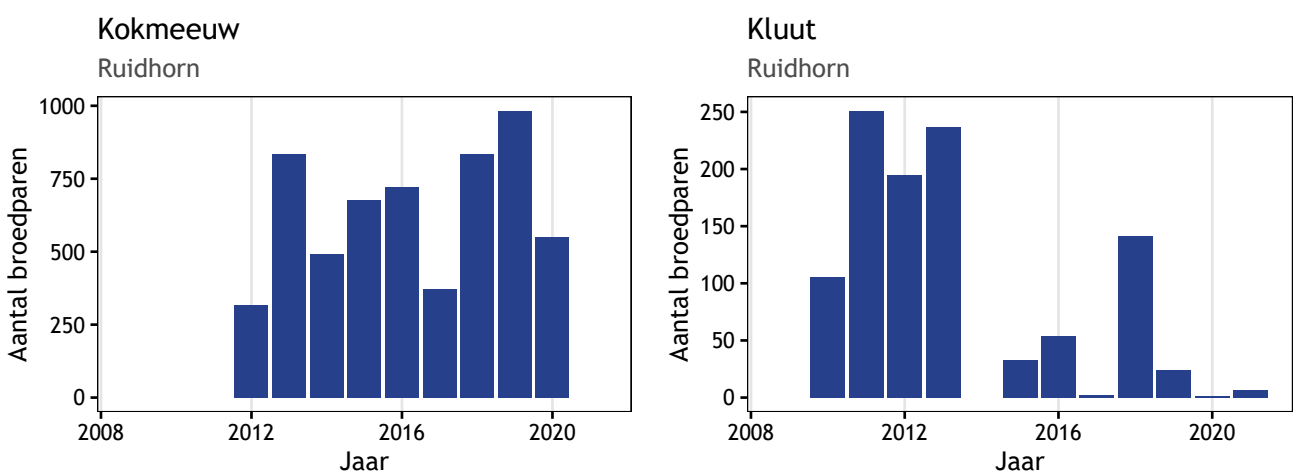
*Substraat:* Klei en zand

In 2008/2009 is het poldertje Ruidhorn, gelegen in de Emmapolder, uitgebreid en ingericht als compensatiegebied voor de uitbreiding van de Eemshaven. Het is destijds ingericht als rust- en foerageergebied voor pioniervogelsoorten en het gebied wordt ook als zodanig beheert. Ruidhorn beslaat nu in totaal 52 ha waarvan bijna de helft uit (on)diepe plassen

en slikranden bestaat. Om het gebied te verbeteren wordt de hydrologische situatie in beeld gebracht en waar mogelijk verbeterd. Daarnaast is er in 2021, na afloop van het broedseizoen, een zandlaag aangebracht op de broedeilandjes die in figuur 3.29 oranje gemarkeerd zijn.



Figuur 3.29 Deelproject Ruidhorn, waarbij in oranje de verbeterde broedlocaties zijn weergegeven. Daarnaast wordt het waterpeil in het gebied verbeterd.



Figuur 3.30. Aantalontwikkeling van broedparen Kokmeeuw en Kluut in de periode 2008-2021 in Ruidhorn.

Tabel 3.27. Broedvogelaantallen van doelsoorten projectlocaties van de afgelopen 10 jaar op Ruidhorn.

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Scholekster	20	24	-	27	26	8	10	21	15	16
Kluut	194	237	-	33	54	2	141	24	1	12
Bontbekplevier	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
Strandplevier	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	17	24	-	14	14	5	4	15	8	2
Grutto	3	2	-	1	1	0	0	0	0	0
Tureluur	8	9	-	10	11	9	5	8	9	2
Kokmeeuw	318	835	493	676	722	371	833	983	550	-
Stormmeeuw	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
Zilvermeeuw	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	3	2	0	1	2	1	0	1	0	0
Noordse Stern	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
Dwergstern	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0

### Toestand vogels

#### Aantalsmonitoring

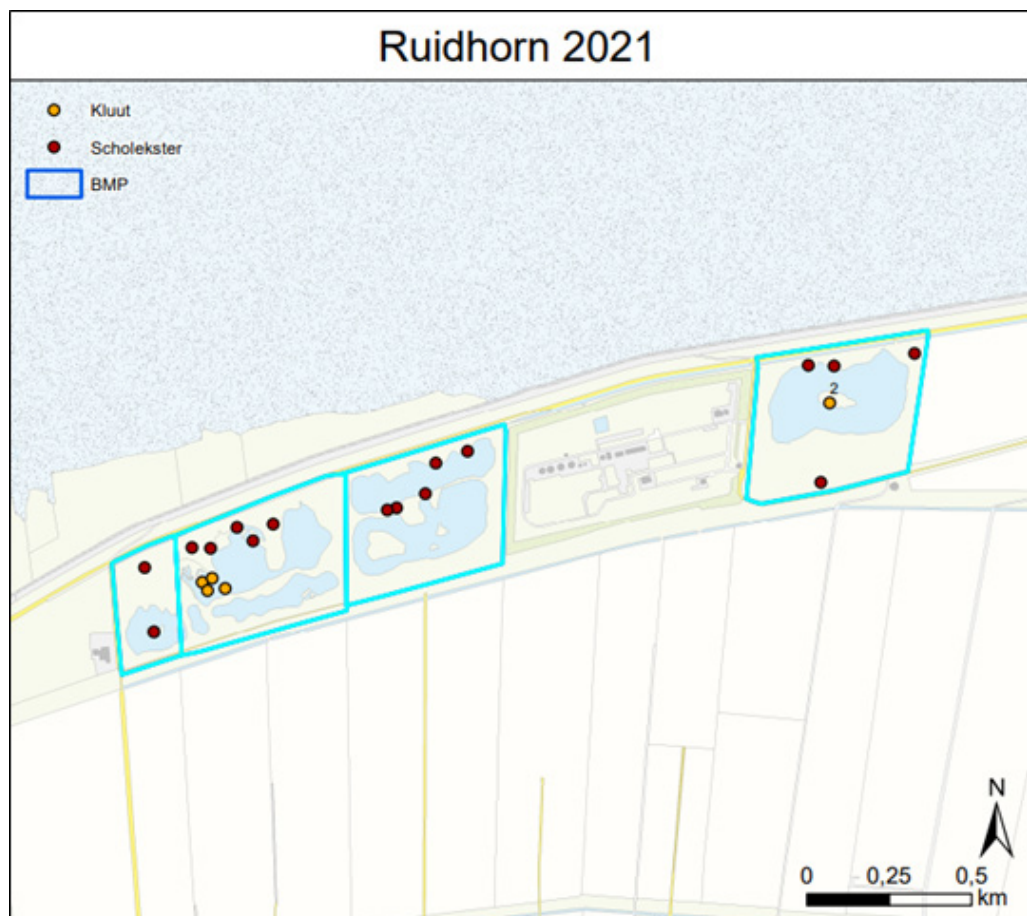
Ruidhorn wordt als BMP plot geteld en daarnaast worden Kokmeeuw en Visdief hier als kolonievogels geteld. De aantallen wisselen hier behoorlijk tussen jaren (tabel 3.27, figuur 3.30). Scholeksters waren in alle deelgebieden aanwezig, terwijl soorten als Kluut meer geclusterd waren (figuur 3.31).

#### Broedsucces

In 2021 is het broedsucces van Kluten gevolgd. Hierbij bleek dat de 12 paar geen jongen hebben grootgebracht. De oorzaak hiervan was predatie door een Vos.

#### Dispersie

Er zijn geen ringgevens of aflezings bekend voor Ruidhorn.



Figuur 3.31. De verspreiding broedparen Kluut en Scholekster over Ruidhorn in 2021.

**Toestand gebied**

In het gebied zijn aangevreten resten van Brandganzen, Rotganzen en meeuwen gevonden. Waarschijnlijk waren dit vogelgriepslachtoffers waar een Vos op geaasd heeft. In het gebied is ook een Vos

waargenomen en deze is als predator vastgelegd bij de Kluten. Vliegende predatoren zijn niet waargenomen tijdens het bezoek van 20 mei 2021 (tabel 3.28).

Tabel 3.28. Toestand van Ruidhorn in mei 2021.

Ruidhorn	Mei
Datum beschrijving toestand	20 mei
Beweiding	Ja, door koeien en kalveren/pinken
Gemaaid	Nee
Aandeel hoge vegetatie	-
Verstoring door publiek	Geen, wel 2x laag overvliegend vliegtuig
Sporen van recente overstroming	Nee
Predatie adulten	Geen, wel aangevreten vogelgriepslachtoffers
Predatie eieren of jongen	Geen
Landpredatoren (incl. sporen)	Vos (zichtwaarneming)
Vliegende predatoren	Geen
Predatorenraster operationeel	Nee

**3.13. Vergelijkingen locaties tov Nederlands Waddengebied**

Van de doelsoorten in deze nulrapportage is de trend in de gehele Waddenzee negatief, met uitzondering van Kievit en Grote Stern, die redelijk stabiel zijn (tabel 3.29). Binnen de projectlocaties als totaal is deze negatieve trend bij sommige soorten niet

zichtbaar. Dit komt doordat sommige locaties, zoals Hegewiersterfjild, een sterke toename lieten zien bij een deel van de doelsoorten, en daarmee de negatieve trend op andere projectlocaties compenseerde.

Tabel 3.29. Totale aantallen broedvogels op de projectlocaties in vergelijking per de Waddenzee. De aantallen van de hele Waddenzee zijn gebaseerd op de meest recente integrale telling. Voor Scholekster, Kievit, Grutto, Tureluur, Stormmeeuw en Zilvermeeuw was dit 2018 (Boele et al. 2020), voor de overige soorten 2020 (Boele et al. 2022). Bij drie soorten staat het aantal van 2020 tussen haakjes omdat hier de gegevens van Schiermonnikoog ontbreken, terwijl dit een belangrijke locatie voor deze soorten is.

Soort	Waddenzee		Projectlocaties 2020		Projectlocaties 2021		Projectlocaties 2012-2021
	Aantal	Trend	Aantal	%	Aantal	%	Trend
Scholekster	7.605	-	(239)	3,1	707	9,3	-
Kluut	1.872	-	349	18,6	364	19,4	--
Bontbekplevier	58	-	5	8,6	5	8,6	-
Strandplevier	15	-	0	0,0	0	0,0	Niet aanwezig
Kievit	2.519	+/-	(154)	6,1	380	15,1	+/-
Grutto	1.040	-	95	9,1	123	11,8	+/-
Tureluur	2.787	-	(173)	6,2	251	9,0	+/-
Kokmeeuw	30.464	-	5.459	17,9	5.872	19,3	+/-
Stormmeeuw	1.871	-	305	16,3	330	17,6	+/-
Zilvermeeuw	16.745	-	200	1,2	235	1,4	--
Grote Stern	10.981	+/-	0	0,0	0	0,0	-
Visdief	2.729	-	713	26,1	508	18,6	+
Noordse Stern	524	-	30	5,7	20	3,8	--
Dwergstern	493	-	0	0,0	0	0,0	-

## 4. Discussie

### 4.1. Stand van zaken nulmetingen

In dit rapport is voor elk van de projectgebieden van het project Wij&Wadvogels een overzicht gegeven van de tot nu toe bekende informatie over trends in vogelaantallen van een aantal doelsoorten, broedsucces, dispersie en gebiedsomstandigheden. Ondanks dat de nulmeting voor Wij&Wadvogels pas in 2020 begon, is er voor veel locaties de aantalsontwikkeling over langere periode beschikbaar. Dit komt doordat veel gebieden al jaarlijks geteld werden als één of meerdere BMP plots.

Voor andere gebieden zijn niet of nauwelijks gegevens beschikbaar, zowel qua aantallen als bijvoorbeeld informatie over de toestand van het gebied. Dit komt dan bijvoorbeeld doordat het betreffende gebied nog niet bestaat (Vogelsand) of doordat het pas in een later stadium aan de projectgebieden is toegevoegd (Kroonspolders Vlieland en Fryslân Noordkust Binnendijks).

### 4.2. Stand van zaken Kustbroedvogels

Vrijwel alle kustbroedvogels laten over het gehele Waddengebied een negatieve trend zien in aantallen, alleen Grote Stern is stabiel. In de projectgebieden lijkt Visdief een enigszins positieve trend te hebben in de afgelopen 10 jaar, maar de verschillen tussen gebieden zijn erg groot. Bij Balgzand is deze soort bijvoorbeeld verdwenen, terwijl Hegewiersterfjild een sterke toename laat zien. Bij veel soorten zijn er dit soort grote verschillen tussen gebieden.

Voor Kluut was de projectlocatie Blije en Ferwert een belangrijke locatie, maar hier is een sterke afname te zien door overstromingen en predatie. Op andere locaties zoals Hegewiersterfjild is in dezelfde periode wel een toename zichtbaar, maar gemiddeld is dit nog steeds een sterke afname in de projectgebieden. Op veel locaties fluctueren de aantallen Kluten sterk.

### 4.3. Stand van zaken Weidevogels

Voor de weidevogels zijn met name de polder van Schiermonnikoog, Blije en Ferwert en Hegewiersterfjild belangrijke projectlocaties. Voor het gehele Waddengebied is er een afname van weidevogels, met als uitzondering Kievit. Binnen de projectlocaties lijkt de trend redelijk stabiel, maar doordat er van de projectlocatie polder Schiermonnikoog slechts van twee jaar telgegevens beschikbaar zijn, is de trend onzeker. Op de locatie Hegewiersterfjild was er de afgelopen 5 jaar afwisselend een goed en matig BTS voor zowel Grutto als Tureluur. Op Schiermonnikoog is alleen het BTS van 2021 bekend en daar had Tureluur een veel hoger succes dan Grutto.

### 4.4. Vervolgmonitoring en aanbevelingen

Voor de meeste gebieden is er een goed beeld van de aantalsontwikkeling. Vaak is de exacte ingreeplocatie binnen het gebied niet helemaal duidelijk, waardoor de weergegeven aantallen mogelijk een (te) groot gebied omvatten. Om het effect van de ingrepen goed te kunnen meten, kan het noodzakelijk zijn om, met name in relatief grote gebieden zoals Blije en Ferwert, op iets kleinere schaal te kijken. Doordat de locaties van de broedparen bekend zijn (zie kaarten) kan er in een later stadium specifiekere gekeken worden naar de ingreeplocatie dan nu in deze nulrapportage gedaan is.

Van niet alle locaties is het broedsucces goed gemeten. Om effecten goed te kunnen meten zou op elke locatie het broedsucces van minimaal enkele soorten consequent gemeten moeten worden in de komende jaren. Daarnaast is van sommige locaties nu bij slechts 1 bezoek een gebiedsformulier ingevuld. Hierdoor zijn mogelijk niet alle mislukkingsoorzaken goed in beeld gekomen.

Van de dispersie is momenteel nog weinig bekend binnen de projectlocaties. In 2020 en 2021 zijn er wel veel vogels geringd (tabel 4.1) en ook afgelezen.

Tabel 4.1. Aantallen gevangen en gekleurde vogels van projectsoorten in 2020 en 2021 gezamenlijk en totaal in CR-birding submit opgeslagen aflezingen, gesommeerd per regio waar de vogels geringd zijn.

	Gekleurde	Terugmeldingen van vogels geringd in		Delta
		Waddenzee	IJsselmeergebied	
Bontbekplevier	181	31	8	206
Dwergstern	128	1	18	15
Kluut	372	192	86	258
Strandplevier	120	4	31	153
Visdief	1.340	237	115	430

Deze aflezingen en vangsten vielen in deze twee jaar grotendeels buiten de projectlocaties, maar er is binnen Nederland dus al wel gewerkt aan het opbouwen van een gekleuringde populatie. Hierdoor kunnen

er in de komende jaren mogelijk wel vogels afgelezen worden op de projectlocaties, wanneer die aantrekkelijker zijn geworden voor de soorten.

---

## Literatuur

- BEINTEMA A.J. 1992. Mayfield moet: oefeningen in het berekenen van uitkomstsucces. *Limosa* 65: 155-162.
- BOELE A., VAN BRUGGEN J., HUSTINGS F., VAN KLEUNEN A., KOFFIJBERG K., VERGEER J.W. & VAN DER MEIJ T. 2020. Broedvogels in Nederland in 2018. Sovon-rapport 2020/07. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- BOELE A., VAN BRUGGEN J., GOFFIN B., KAVELAARS M., KOFFIJBERG K., SCHOPPERS J., VAN TURNHOUT C., VERGEER J.W. & VAN DER MEIJ T. 2022. Broedvogels in Nederland in 2020. Sovon-rapport 2022/05. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- COALITIE WADDEN NATUURLIJK 2018. Wij & Wadvogels Projectplan 1 periode 2019-2022. Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- NIJLAND F. & VAN PAASSEN A. 2007. Instructie Alarmtellingen; tellingen van paren en gezinnen van Scholekster, Kievit, Grutto, Tureluur en Wulp. Publicatie Bureau N nr. 27. Uitgave Landschapsbeheer Nederland, Utrecht.
- VAN ROOMEN M., VAN DEN BREMER L., KOFFIJBERG K., SCHEKKERMAN H. & DOMMERHOLT G. 2021. Aanpak monitoring van effecten van maatregelen voor broedvogels in kader van Wij&Wadvogels. Sovon-rapport 2021/105. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Vergeer J.W., van Dijk A.J., Boele A., van Bruggen J. & Hustings F. 2016. Handleiding Sovon Broedvogelonderzoek: broedvogel monitoringproject en kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- van der Zwan-Krijn M. 2021. Monitoring van het broedeiland in De Westereen 2021. A&W-rapport 20-347. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
-

# Bijlagen

## Bijlage 1. Betrokken soorten en monitoring protocollen

Overzicht van vogelsoorten, het kader waarin ze in de Waddenzee worden gemonitord, de koppeling met het Actieplan Broedvogels en de betrokken monitoringprotocollen zoals die beschreven zijn in van Roomen *et al.* (2021).

Soorten van het NEM/TMAP meetnet Kustbroedvogels	Soortgroep actieplan Broedvogels Waddenzee	Abundantie monitoring protocol	Reproductie monitoring protocol	Dispersie & overleving protocol
Aalscholver	-	KOL	-	Andere studie
Kleine Zilverreiger	-	KOL	-	Andere studie
Lepelaar	-	KOL	REPRO	Andere studie
Brandgans	-	BMP/ZELD	-	Andere studie
Bergeend	Duinbroeder	BMP	-	-
Smient	-	BMP/ZELD	-	-
Pijlstaart	-	BMP/ZELD	-	-
Eider	Duinbroeder	BMP/ZELD	REPRO	-
Middelste Zaagbek	-	BMP/ZELD	-	-
Blauwe Kiekendief	Roofvogel	BMP/ZELD	NESTKAART	KLEURRING, AFLEES
Scholekster	Kwelder & Weidevogel	BMP	REPRO	REPRO
Kluut	Kwelder & Weidevogel	BMP/ZELD	REPRO	KLEURRING, AFLEES
Bontbekplevier	Strandbroeder	BMP/ZELD	REPRO+	KLEURRING, AFLEES
Strandplevier	Strandbroeder	BMP/ZELD	REPRO+	KLEURRING, AFLEES
Kievit	Kwelder & Weidevogel	BMP	NESTKAART	Andere studie
Bonte Strandloper	-	BMP/ZELD	-	-
Kemphaan	-	BMP/ZELD	-	-
Watersnip	-	BMP	-	-
Grutto	Kwelder & Weidevogel	BMP	NESTKAART, BTS	Andere studie
Wulp	Kwelder & Weidevogel	BMP	-	-
Tureluur	Kwelder & Weidevogel	BMP	NESTKAART, BTS	Andere studie
Zwartkopmeeuw	-	KOL	-	Andere studie
Dwergmeeuw	-	BMP/ZELD	-	-
Kokmeeuw	Koloniebroeder	KOL	REPRO	Andere studie
Stormmeeuw	Koloniebroeder	KOL	-	-
Kleine Mantelmeeuw	-	KOL	REPRO	Andere studie
Zilvermeeuw	Koloniebroeder	KOL	REPRO	Andere studie
Grote Mantelmeeuw	-	BMP/ZELD	-	-
Grote Stern	Koloniebroeder	KOL	REPRO	Andere studie
Visdief	Koloniebroeder	KOL	REPRO	KLEURRING, AFLEES
Noordse Stern	Koloniebroeder	KOL	REPRO	Andere studie
Dwergstern	Strandbroeder	KOL	REPRO+	KLEURRING, AFLEES
Velduil	Roofvogel	BMP/ZELD	NESTKAART	Andere studie
Tapuit	Duinbroeder	BMP/ZELD	NESTKAART	Andere studie



## Bijlage 2. Gebiedsformulier beheerder

Formulier dat één keer per jaar dient te worden ingevuld door de beheerder.

	Parameter	Aankruisen / invullen wat van toepassing
ID	Gebiedsnaam / Plotnummer / Kolonienummer	
	Type gebied	
Type gebied	Getij-invoed	binnendijks / buitendijks
	Eiland / vasteland	vasteland / eiland
	Oorsprong	natuurlijk / aangelegd
	Habitattype	kale zandplaat, strandvlakte/groen strand, kwelder/schor, grasland, bouwland/akker, industrieterrein, dak, ponton
	Substraat	<del>schelven, zand, klei, grind, beton/asfalt</del>
Beheer	Beheerder	organisatie  contact
	Beweiding	ja / nee
	Soort vee en dichtheid (in GVE)	koeien, pinken/kalveren, paarden, schapen, ...
	Gemaaid?	ja / nee maaidatum (ca.)
	Toegang publiek, eventueel in bepaalde periode	ja / nee
	Algemene opmerkingen	
Seizoensinvloeden	Belangrijke wijzigingen in beheer sinds vorig jaar (bv. veebezetting, waterregime, toegang)	
	Werkzaamheden tijdens broedseizoen?	ja / nee type ingreep
	Overstromingen tijdens broedseizoen	ja / nee ja: datums + aandeel
Predatoren	Aanwezigheid landpredatoren	soorten en frequentie (vaak / geregeld / incidenteel)
	Aanwezigheid vogelpredatoren	soorten en frequentie (vaak / geregeld / incidenteel) (roofvogels, kraaien, grote meeuwen)
	Predatorenraster aanwezig	ja / nee
	Zo ja: jaarrond of tijdelijk wat is de vorm  hoogte regelmatig onderhoud/controle?	permanent / tijdelijk,  afrastering van toegangsdammen, gaas, draadraster, schrikdraden  ... cm ja / nee
	Predatorenbeheer type/kader	ja / nee O Algemeen (uitvoering provinciale beleid, door WBE) O Specifiek met oog op voorkomen broedvogels, gecoördineerd door beheerder, eventueel met beroepsjager(s)

## Bijlage 3. Gebiedsformulier veldbezoek

Formulier dat tijdens of na afloop van elk veldbezoek ingevuld dient te worden.

	Parameter	Aankruisen / invullen
Kop	Gebiedsnaam / Plotnummer	
	Bezoek	Datum Tijd (van-tot) Waarnemer
	Algemene opmerkingen	
Beheer	Beweiding ja / nee	<input type="checkbox"/> kalveren/pinken <input type="checkbox"/> koeien <input type="checkbox"/> paarden <input type="checkbox"/> schapen ....
	Gemaaid ja / nee	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, vegetatie <15cm <input type="checkbox"/> ja, vegetatie >15cm (hergroei)
	Aandeel hoge vegetatie (>15 cm) (Alleen bij laatste bezoek in juni/juli)	<input type="checkbox"/> <11% <input type="checkbox"/> 11-33% <input type="checkbox"/> 34-75% <input type="checkbox"/> >75%
	Verstoring door publiek intensiteit van de verstoring: 0 geen; 1 zwak, ± 1/3 van de broedvogels reageert; 2 middelmatig, 1/3 tot 2/3 reageert; 3 sterk, > 2/3 reageert; 4 geen broedvogels die verstoord kunnen worden (analoog aan werkwijze bij watervogeltelling).	Type, aantal + intensiteit verstoring
	Sporen van recente overstroming?	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, ..... % van gebied overstroomd geweest
Predatoren	Sporen/resten van predatie op eieren en/of kuikens	<input type="checkbox"/> geen <input type="checkbox"/> enkele <input type="checkbox"/> (vrij) veel <input type="checkbox"/> kolonie leeggegeten
	Sporen/resten van predatie op adulte vogels	<input type="checkbox"/> geen <input type="checkbox"/> 1-2 <input type="checkbox"/> >2, nl ..... Vermeld vogelsoorten en vermoede predator!
	Aanwezigheid van landpredatoren (incl. sporen)	<input type="checkbox"/> vos <input type="checkbox"/> kat <input type="checkbox"/> marter <input type="checkbox"/> wezel/hermelijn <input type="checkbox"/> bruine rat <input type="checkbox"/> .....
	Aanwezigheid vliegende predatoren	<input type="checkbox"/> buizerd <input type="checkbox"/> kiekendief <input type="checkbox"/> slechtvalk <input type="checkbox"/> kraai <input type="checkbox"/> grote meeuwen
	Predatorenraster operationeel?	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja

## Bijlage 4. Alle broedvogels per locatie 2012-2021

## Balgzand

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Lepelaar	0	0	11	20	21	1	0	0	0	0
Grauwe Gans	3	5	19	0	2	3	1	8	2	1
Grote Canadese Gans	0	2	1	3	4	2	1	0	0	1
Nijlgans	0	1	2	1	3	2	0	0	0	2
Bergeend	15	11	5	5	11	8	16	12	6	8
Krakeend	0	2	1	1	3	1	6	3	5	5
Wilde Eend	0	0	0	1	2	1	1	0	3	10
Slobeend	3	1	1	0	1	1	2	0	2	3
Eider	1	0	2	1	1	0	2	3	1	0
Bruine Kiekendief	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Patrijs	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Fazant	2	0	1	0	2	2	3	1	1	1
Meerkoet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scholekster	53	60	66	68	68	70	62	64	56	74
Kluut	26	64	96	36	69	1	14	66	2	1
Kleine Plevier	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Kievit	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Tureluur	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Zwartkopmeeuw	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0
Kokmeeuw	379	24	220	123	160	68	0	48	0	0
Stormmeeuw	181	273	452	382	298	218	256	261	294	280
Kleine Mantelmeeuw	17	0	61	100	107	53	7	16	9	1
Zilvermeeuw	17	28	53	107	89	63	11	3	3	0
Grote Mantelmeeuw	0	0	0	1	1	2	1	1	1	2
Grote Stern	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	66	63	127	90	115	0	0	0	0	0
Noordse Stern	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0
Dwergstern	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Holenduif	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Houtduif	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
Graspieper	0	0	0	3	7	5	13	16	17	20
Gele Kwikstaart	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Witte Kwikstaart	1	0	1	2	2	4	3	3	1	4
Winterkoning	0	0	0	0	2	1	3	1	0	0
Blauwborst	6	5	9	7	9	7	10	11	6	7
Roodborsttapuit	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
Rietzanger	2	3	5	4	0	3	4	6	5	3
Bosrietzanger	0	1	2	0	0	2	2	1	1	2
Kleine Karekiet	35	28	32	20	23	25	37	33	37	29
Grasmus	2	0	1	0	2	2	1	4	1	4
Baardman	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0
Kneu	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1
Rietgors	4	7	7	6	8	6	11	8	7	8

## Amstelmeer

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fuut	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-
Grauwe Gans	-	-	-	-	343	-	-	-	-	-
Grote Canadese Gans	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-
Brandgans	-	-	-	-	101	-	-	-	-	-
Nijlgans	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-
Bergeend	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
Krakeend	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-
Wilde Eend	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-
Slobeend	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Tafeleend	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Kuifeend	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-
Fazant	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Meerkoet	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-
Scholekster	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Kluut	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
Kleine Plevier	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Kievit	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-
Grutto	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Tureluur	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Kokmeeuw	2057	2439	2660	2595	4712	1815	1689	381	103	152
Visdief	2	-	38	2	4	0	0	0	0	0
Houtduif	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Witte Kwikstaart	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Winterkoning	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Heggenmus	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Blauwborst	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Rietzanger	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-
Bosrietzanger	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-
Kleine Karekiet	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-
Grasmus	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Tuinfluit	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Zwartkop	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Fitis	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Ekster	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Zwarte Kraai	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Kneu	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Rietgors	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-

## Den Oever - De Banaan

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Blauwe Reiger	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Lepelaar	104	145	109	108	97	136	142	145	7	0
Grauwe Gans	-	-	-	-	2	6	2	5	-	-
Soepgans	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Grote Canadese Gans	-	-	-	-	4	7	6	10	-	-
Nijlgans	-	-	-	-	3	2	1	3	-	-
Bergeend	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Krakeend	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Wilde Eend	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Eider	-	-	-	-	2	1	1	2	-	-
Scholekster	-	-	-	-	3	3	1	4	-	-
Kleine Mantelmeeuw	0	3	3	7	3	11	12	8	14	21
Zilvermeeuw	18	23	30	48	51	56	75	59	99	120
Holenduif	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Witte Kwikstaart	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

## Kroon's Polders Vlieland

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Dodaars	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2
Fuut	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2
Aalscholver	641	473	687	876	957	861	681	621	627	567
Roerdomp	1	1	2	1	2	2	2	3	1	3
Kleine Zilverreiger	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lepelaar	63	62	167	89	54	79	66	46	36	59
Grauwe Gans	59	63	71	55	76	60	43	50	63	98
Soepgans	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Grote Canadese Gans	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Brandgans	36	39	59	73	88	69	54	50	79	57
Nijlgans	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3
Bergeend	17	12	12	10	12	8	10	7	9	12
Smient	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1
Krakeend	3	3	6	5	7	4	8	4	5	6
Wintertaling	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2
Wilde Eend	17	12	11	13	9	7	11	9	8	9
Soepeend	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0
Pijlstaart	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
Zomertaling	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Slobeend	9	7	6	7	5	5	6	4	3	6
Tafeleend	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
Kuifeend	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
Eider	35	26	49	32	26	11	24	5	9	13
Bruine Kiekendief	7	7	7	7	7	6	5	4	5	4
Blauwe Kiekendief	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Buizerd	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
Kwartel	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Fazant	7	5	9	9	9	7	9	11	7	9
Waterral	9	4	13	9	9	5	8	8	7	10
Porseleinhoen	3	1	1	0	1	1	3	3	1	1
Waterhoen	2	2	2	1	2	1	3	2	4	3
Meerkoet	11	12	12	12	13	7	11	6	9	10
Scholekster	10	10	12	11	9	5	7	6	7	8
Kluut	9	7	6	31	3	11	11	18	21	16

## Vervolg Kroon's Polders Vlieland

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Kleine Plevier	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
Bontbekplevier	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Kievit	11	9	12	12	14	9	12	11	11	15
Watersnip	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Houtsnip	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Grutto	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Wulp	4	3	2	2	1	1	1	2	1	1
Tureluur	6	7	7	8	8	5	9	8	7	9
Kokmeeuw	0	0	0	3	3	2	5	9	11	20
Stormmeeuw	4	3	7	7	12	7	12	8	11	17
Kleine Mantelmeeuw	331	316	391	284	266	229	211	183	227	245
Zilvermeeuw	372	309	399	260	277	213	191	184	197	235
Grote Mantelmeeuw	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Visdief	0	1	1	2	2	2	3	2	4	4
Holenduif	2	1	1	2	3	1	1	1	1	2
Houtduif	11	9	13	9	7	8	9	6	2	8
Turkse Tortel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zomertortel	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Koekoek	2	3	3	2	2	3	3	2	4	4
Veldleeuwerik	1	2	3	2	3	2	4	1	1	3
Boerenzwaluw	1	2	1	1	1	2	1	2	1	3
Graspieper	6	9	11	14	13	12	12	12	6	14
Gele Kwikstaart	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Witte Kwikstaart	3	2	4	3	3	2	4	4	4	4
Winterkoning	42	45	73	43	53	37	53	53	37	59
Heggenmus	14	12	24	16	25	28	28	22	21	26
Roodborst	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nachtegaal	5	7	6	6	6	7	7	4	7	5
Blauwborst	13	16	26	26	24	23	17	16	10	11
Zwarte Roodstaart	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Paapje	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Roodborsttapuit	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Tapuit	1	1	3	2	2	1	1	1	1	2
Merel	8	7	13	10	16	13	18	16	15	16
Zanglijster	1	1	2	2	3	4	3	2	3	3
Cetti's Zanger	0	0	0	0	0	2	3	11	12	13
Sprinkhaanzanger	11	10	17	3	16	9	13	13	7	10
Snor	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2
Rietzanger	51	48	70	29	51	37	48	29	39	45
Bosrietzanger	11	13	11	3	4	3	6	3	5	9
Kleine Karekiet	12	10	12	7	10	9	21	19	24	24
Grote Karekiet	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Spotvogel	2	3	2	1	3	3	5	2	4	6
Braamsluiper	11	9	23	5	12	9	14	12	8	13
Grasmus	27	23	36	19	20	22	22	16	29	31
Tuinfluit	2	1	4	0	2	1	2	1	4	3
Zwartkop	11	12	15	8	8	6	11	8	9	9
Tjiftjaf	7	10	12	10	9	7	10	8	7	10
Fitis	34	30	55	43	40	36	48	41	49	51
Grauwe Vliegenvanger	1	1	2	0	1	1	2	1	1	3
Baardman	5	8	10	9	8	5	8	4	4	4
Koolmees	2	1	2	1	3	2	2	3	2	2
Buidelmees	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Wielewaal	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

## Vervolg Kroon's Polders Vlieland

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Grauwe Klauwier	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ekster	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1
Kauw	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1
Zwarte Kraai	6	5	9	7	6	4	5	6	4	6
Hybride Zwarte Kraai x Bonte Kraai	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Spreeuw	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Vink	2	2	1	2	2	1	2	2	0	1
Groenling	14	16	22	19	22	18	18	18	14	17
Putter	1	1	1	1	1	4	2	1	0	2
Kneu	15	13	16	18	19	14	14	13	11	12
Kleine Barmsijs	2	2	2	1	0	2	1	0	1	1
Roodmus	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
Rietgors	31	30	50	29	42	26	34	26	22	28

## Ferwert &amp; Blije

In 2016, 2018 en 2019 zijn niet alle deelgebieden geteld.

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Brandgans	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bergeend	11	18	28	21	14	28	21	13	14	19
Krakeend	0	2	1	0	0	1	0	0	2	2
Wilde Eend	11	8	10	9	6	5	11	2	11	4
Slobeend	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Kuifeend	6	5	7	4	1	1	1	1	1	2
Eider	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Waterhoen	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1
Meerkoet	3	8	4	3	2	1	1	1	2	2
Scholekster	170	168	167	168	138	105	127	78	92	94
Kluut	420	328	271	281	208	121	123	92	171	157
Bontbekplevier	11	6	9	4	2	0	1	0	1	2
Kievit	50	40	61	47	36	46	29	33	26	48
Grutto	5	7	4	4	0	7	1	0	7	7
Tureluur	70	71	75	82	69	93	94	56	65	85
Kokmeeuw	331	272	114	57	11	3	2	0	46	78
Zilvermeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	8	0	5	1	0	0	10	12	2	3
Noordse Stern	187	114	69	83	57	8	57	26	30	20
Houtduif	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Velduil	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Veldleeuwerik	21	33	30	35	37	44	106	92	93	108
Boerenwaluw	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Graspieper	24	18	26	31	21	47	84	44	50	39
Gele Kwikstaart	2	2	1	4	3	3	6	3	11	13
Witte Kwikstaart	7	4	12	9	4	3	16	2	4	6
Rouwkwikstaart	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roodborsttapuit	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Tapuit	0	1	1	1	0	0	1	2	2	1
Ekster	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Putter	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Kneu	2	0	1	3	2	2	2	0	0	0
Geelgors	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Rietgors	0	0	2	1	0	0	1	0	0	1

## Hegewiersterfjild

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fuut	0	1	1	0	2	1	2	1	2	1
Knobbelzwaan	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	0	0	0	0	47	41	81	190	75	0
Nijlgans	1	1	2	1	5	4	6	10	7	8
Bergeend	11	12	12	4	19	12	17	16	8	13
Smient	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Krakeend	7	8	5	4	16	6	11	15	13	15
Wintertaling	2	2	2	0	0	1	1	1	0	2
Wilde Eend	22	28	23	21	15	17	3	0	7	17
Zomertaling	0	0	1	0	1	0	6	1	2	2
Slobeend	11	15	16	14	17	7	11	16	12	9
Krooneend	0	0	0	1	1	3	1	3	4	1
Tafeleend	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2
Kuifeend	20	18	17	8	22	13	13	13	13	22
Bruine Kiekendief	2	3	2	2	2	1	0	0	0	0
Kwartel	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Waterral	0	0	1	1	3	2	3	1	0	0
Waterhoen	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Meerkoet	17	16	24	20	20	23	30	2	8	36
Scholekster	40	40	32	23	35	39	35	37	38	36
Steltkluut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Kluut	62	46	47	60	101	102	83	118	132	104
Kleine Plevier	5	4	2	1	9	11	8	12	13	11
Bontbekplevier	0	0	0	0	2	2	1	2	3	2
Kievit	54	44	51	48	51	75	59	79	81	94
Kemphaan	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Watersnip	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grutto	67	58	78	65	66	48	67	68	73	69
Tureluur	60	52	54	49	48	70	54	76	56	51
Zwartkopmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	6	3	8
Dwergmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Kokmeeuw	3	48	315	31	145	259	1355	1320	4060	4960
Kleine Mantelmeeuw	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Grote Mantelmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Visdief	28	49	72	59	305	753	395	396	642	464
Koekoek	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0
Veldleeuwerik	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Graspieper	28	32	25	12	11	10	10	14	11	7
Gele Kwikstaart	1	6	3	4	10	6	8	11	10	8
Witte Kwikstaart	1	0	0	0	7	5	4	3	1	2
Blauwborst	2	2	1	4	3	4	5	2	1	0
Paapje	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Rietzanger	13	12	21	8	14	13	5	8	3	5
Bosrietzanger	0	0	2	1	0	1	1	1	1	2
Kleine Karekiet	17	16	6	8	20	17	4	1	9	13
Grasmus	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
Tjiftjaf	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Bardman	0	0	0	3	1	2	1	0	0	0
Ekster	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Zwarte Kraai	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
Kneu	1	0	1	1	3	4	2	3	1	0
Rietgors	12	14	15	2	11	9	7	19	10	7



## Fryslân Noordkust Binnendijks

## Gruyts – Kollum

In deze tabel staan de BMP tellingen van het gebied ten oosten van de Gruyts, aangevuld met kolonietellingen (voor Kluut, Kokmeeuw en Vidief) op de twee broedeilandjes ten westen hiervan.

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Knobbelzwaan	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Grauwe Gans	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nijlgans	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Bergeend	0	1	1	0	2	0	0	1	0	1
Krakeend	2	2	3	4	2	2	2	5	2	3
Wilde Eend	9	7	6	7	8	6	6	8	6	5
Zomertaling	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Slobeend	2	3	3	3	2	2	2	5	2	4
Kuifeend	1	3	3	2	2	2	3	2	0	3
Waterhoen	0	0		1	0	0	0	0	0	0
Meerkoet	4	9	5	10	7	8	6	4	7	4
Scholekster	5	6	8	7	6	4	3	4	3	4
Kluut	-	-	-	-	-	-	10	-	5	7
Kievit	11	12	10	12	7	6	9	3	5	9
Watersnip	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Grutto	17	19	22	15	16	11	16	13	11	13
Tureluur	8	9	11	7	7	6	5	5	7	6
Kokmeeuw	-	-	-	-	-	-	-	-	6	10
Visdief	-	-	-	-	-	-	5	-	5	7
Graspieper	1	1	2	2	1	3	1	8	4	5
Gele Kwikstaart	2	4	2	2	1	3	2	4	4	5
Witte Kwikstaart	1	1		0	1	0	1	1	1	1
Blauwborst	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Roodborsttapuit	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Rietzanger	5	6	6	3	5	5	6	9	8	10
Kleine Karekiet	6	4	8	5	6	7	5	8	9	12
Grasmus	0	0		0	0	0	0	2	1	0
Rietgors	3	5	7	5	7	7	6	6	9	10

## Fryslân Noordkust Binnendijks

## Wilde Mar – Stiens

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fuut	2	2	1	2	1	2	1	1	1	0
Roerdomp	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Knobbelzwaan	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	7	8	8	8	11	5	11	12	9	10
Brandgans	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
Nijlgans	2	1	0	1	1	1	1	2	2	0
Bergeend	10	10	12	6	9	8	7	10	8	18
Krakeend	15	22	18	17	11	12	14	18	15	11
Wintertaling	4	9	1	4	2	2	7	11	1	0
Wilde Eend	26	27	25	23	32	30	34	34	28	16
Soepeend	2	3	1	3	2	2	2	0	3	2
Zomertaling	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1
Slobeend	14	12	12	16	17	11	11	17	10	7
Tafeleend	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Kuifeend	12	14	19	9	7	10	10	5	7	5
Bruine Kiekendief	0	1	1	0	0	0	1	2	1	3
Torenvalk	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

## Vervolg Wiide Mar – Stiens

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fazant	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Watteral	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Waterhoen	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0
Meerkoet	12	16	10	16	16	12	13	13	12	13
Scholekster	4	2	2	4	2	5	3	2	2	4
Kluut	29	15	14	20	9	22	19	26	14	52
Kleine Plevier	2	1	0	3	1	1	0	1	0	0
Kievit	25	26	26	24	18	13	19	21	20	15
Kemphaan	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Watersnip	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Grutto	7	9	7	5	3	1	5	6	4	8
Tureluur	6	10	10	9	6	10	8	9	6	8
Kokmeeuw	186	300	201	137	158	326	715	652	650	475
Visdief	5	5	7	11	11	16	27	27	8	0
Koekoek	0	0	1	1	1	1	0	2	1	0
Veldleeuwerik	1	0	0	0	1	0	0	1	1	2
Boerenzwaluw	0	2	1	2	1	0	1	2	2	3
Graspieper	0	1	0	0	0	0	1	0	1	2
Gele Kwikstaart	3	2	2	3	3	1	0	3	2	0
Witte Kwikstaart	0	2	1	2	2	3	1	1	1	1
Winterkoning	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0
Blauwborst	3	3	5	3	5	0	0	2	2	3
Rietzanger	16	8	12	18	17	23	20	22	31	16
Bosrietzanger	1	0	2	1	3	0	0	1	1	0
Kleine Karekiet	12	9	20	19	20	22	20	19	17	4
Grote Karekiet	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Spotvogel	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Fitis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Bardman	0	0	1	0	3	3	2	0	0	1
Vink	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Putter	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Kneu	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0
Rietgors	8	8	11	7	10	8	10	11	12	11

Fryslân Noardkust Binnendijks  
Zwagermieden noord

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Scholekster	21	20	14	18	16	11	14	13	13	14
Kluut	1	0	0	0	1	1	1	2	0	1
Kievit	14	13	13	9	14	13	11	20	18	11
Grutto	15	19	10	16	15	14	19	21	20	10
Tureluur	12	14	10	13	13	12	23	19	14	10
Kokmeeuw	0	0	0	0	0	0	14	57	48	45
Visdief	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0

**Fryslân Noordkust Binnendijks***Zwagermieden zuid*

Deze tabel geeft niet alleen het aantal broedparen Kokmeeuw en Visdief op het broedponton weer, maar ook de aantallen broedvogels in het omliggende BMP plot.

Soort	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Scholekster	7	4	6	3	2	4	5	5
Kievit	17	9	13	8	1	1	7	6
Grutto	2	2	7	4	3	5	3	8
Tureluur	11	9	11	7	5	6	8	20
Kokmeeuw	-	-	-	0	0	0	33	150
Visdief	1	-	-	1	0	45	60	28

**Peazemerlannen**

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Grauwe Gans	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Brandgans	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Bergeend	6	4	6	1	5	2	5	6	1	6
Krakeend	0	0	3	0	0	1	1	0	2	0
Wilde Eend	5	2	6	5	3	4	4	2	3	5
Slobeend	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Torenvalk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Scholekster	54	42	49	43	36	35	28	31	26	30
Kluut	2	1	3	0	0	4	10	10	3	14
Kievit	10	6	2	3	0	3	8	8	3	5
Tureluur	26	22	26	20	11	21	20	16	23	19
Kokmeeuw	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Noordse Stern	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Velduil	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Boerenzwaluw	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0
Graspieper	17	17	31	40	33	30	35	42	46	28
Gele Kwikstaart	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Witte Kwikstaart	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Blauwborst	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Rietzanger	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kneu	1	0	1	3	0	0	0	0	1	0
Rietgors	7	5	17	7	10	9	11	7	9	2

## Westerplas Schiermonnikoog

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fuut	5	-	-	-	-	-	4	-	-	-
Aalscholver	18	10	20	26	37	58	91	96	66	73
Lepelaar	39	14	10	15	15	27	25	46	50	85
Grauwe Gans	41	-	-	-	-	-	22	-	-	-
Brandgans	0	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Nijlgans	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Bergeend	39	-	-	-	-	-	16	-	-	-
Krakeend	22	-	-	-	-	-	7	-	-	-
Wintertaling	3	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Wilde Eend	38	-	-	-	-	-	21	-	-	-
Zomertaling	1	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Slobeend	42	-	-	-	-	-	11	-	-	-
Tafeleend	25	-	-	-	-	-	12	-	-	-
Kuifeend	22	-	-	-	-	-	9	-	-	-
Eider	1	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Bruine Kiekendief	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Fazant	17	-	-	-	-	-	10	-	-	-
Waterral	0	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Waterhoen	9	-	-	-	-	-	10	-	-	-
Meerkoet	9	-	-	-	-	-	8	-	-	-
Scholekster	10	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Kievit	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Tureluur	2	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Holenduif	0	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Houtduif	9	-	-	-	-	-	5	-	-	-
Koekoek	1	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Veldleeuwerik	0	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Oeverwaluw	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Boerenwaluw	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Graspieper	3	-	-	-	-	-	6	-	-	-
Witte Kwikstaart	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Winterkoning	19	-	-	-	-	-	16	-	-	-
Heggenmus	6	-	-	-	-	-	6	-	-	-
Nachttegaal	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Blauwborst	17	-	-	-	-	-	14	-	-	-
Gekraagde Roodstaart	0	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Roodborsttapuit	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Merel	9	-	-	-	-	-	13	-	-	-
Zanglijster	1	-	-	-	-	-	4	-	-	-
Rietzanger	12	-	-	-	-	-	13	-	-	-
Bosrietzanger	0	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Kleine Karekiet	23	-	-	-	-	-	11	-	-	-
Spotvogel	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Braamsluiper	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Grasmus	3	-	-	-	-	-	6	-	-	-
Tuinfluit	1	-	-	-	-	-	6	-	-	-
Zwartkop	4	-	-	-	-	-	7	-	-	-
Tjiftjaf	8	-	-	-	-	-	8	-	-	-
Fitis	38	-	-	-	-	-	30	-	-	-
Baardman	3	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Staartmees	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Pimpelmees	1	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Koolmees	6	-	-	-	-	-	11	-	-	-
Ekster	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-

### Vervolg Westerplas Schiermonnikoog

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Zwarte Kraai	8	-	-	-	-	-	5	-	-	-
Vink	1	-	-	-	-	-	7	-	-	-
Groenling	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Putter	2	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Kneu	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Kleine Barmsijs	1	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Rietgors	14	-	-	-	-	-	10	-	-	-

### Polder Schiermonnikoog

Soort	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bergeend	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Krakeend	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Wilde Eend	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49
Soepeend	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Slobeend	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Waterhoen	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Meerkoet	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Scholekster	351	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	441
Kluut	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kievit	207	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	192
Grutto	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
Tureluur	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
Stormmeeuw	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
Houtduif	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Veldleeuwerik	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Graspieper	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
Witte Kwikstaart	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Rietzanger	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kleine Karekiet	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3

## Ruidhorn

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Knobbelzwaan	0	0	-	0	2	2	0	1	1	0
Grauwe Gans	0	1	-	14	2	1	6	6	10	32
Brandgans	0	0	-	0	1	0	0	0	0	1
Nijlgans	0	1	-	5	7	6	3	10	4	1
Bergeend	2	0	-	30	7	6	3	12	20	8
Krakeend	4	5	-	8	8	5	4	14	10	1
Wintertaling	0	1	-	0	2	1	1	0	1	0
Wilde Eend	0	0	-	0	15	8	11	11	16	8
Pijlstaart	0	0	-	1	0	0	0	0	0	0
Zomertaling	0	0	-	0	0	0	1	2	0	0
Slobeend	3	3	-	5	3	1	8	2	0	0
Tafeleend	0	0	-	0	2	0	0	1	0	0
Kuifeend	16	8	-	14	5	9	4	22	15	4
Eider	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0
Meerkoet	0	0	-	13	12	6	5	12	7	3
Scholekster	20	24	-	27	26	8	10	21	15	16
Kluut	194	237	-	33	54	2	141	24	1	6
Kleine Plevier	3	2	-	0	0	0	0	0	2	0
Bontbekplevier	0	0	-	0	0	0	0	3	0	0
Kievit	17	24	-	14	14	5	4	15	8	2
Grutto	3	2	-	1	1	0	0	0	0	0
Tureluur	8	9	-	10	11	9	5	8	9	2
Oeverloper	0	0	-	0	0	0	0	0	0	1
Zwartkopmeeuw	0	1	6	10	10	2	1	2	4	0
Kokmeeuw	318	835	493	676	722	371	833	983	550	0
Visdief	6	2	-	2	4	1	0	2	0	0
Veldleeuwerik	18	19	-	0	16	9	8	8	15	26
Oeverzwaluw	42	131	60	160	152	90	200	366	372	32
Boerenzwaluw	0	0	-	0	0	0	0	5	5	1
Graspieper	0	0	-	0	1	5	5	5	2	15
Gele Kwikstaart	2	2	-	0	4	1	0	8	4	0
Witte Kwikstaart	0	0	-	0	2	2	1	1	5	5
Blauwborst	0	2	-	0	2	0	0	1	1	0
Rietzanger	1	0	-	0	0	11	6	2	5	2
Kleine Karekiet	26	22	-	0	8	5	13	5	3	6
Grasmus	1	0	-	0	0	1	0	0	0	0
Baardman	1	1	-	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Kraai	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0
Kneu	0	0	-	0	0	0	0	0	3	2
Rietgors	6	6	-	0	6	10	6	16	5	7





Dit project is onderdeel van:



Samenwerkingsverband Wij&Wadvogels



rijksuniversiteit  
groningen



Het Groninger  
Landschap

the fieldwork company



Wij&Wadvogels wordt mogelijk gemaakt door:



Ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit

provinsje fryslân  
provincie fryslân



provincie  
groningen



Provincie  
Noord-Holland

Sovon Vogelonderzoek Nederland

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

E [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)  
I [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

