



Broedvogels **in** natuurreservaten van It Fryske Gea **in** 2019



Klaas Jager &
Jelle Postma

Sovon-rapport 2019/87



Broedvogels in natuurresevaten van It Fryske Gea in 2019

Binnemiede- en Weeshuispolder, Bancopolder en Friese IJsselmeerkust

Klaas Jager & Jelle Postma



Dit rapport is samengesteld in opdracht van It Fryske Gea



Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2020

Dit rapport is samengesteld in opdracht van It Fryske Gea.

Wijze van citeren: Jager K. & Postma J. 2019. Broedvogels in natuureservaten van It Fryske Gea in 2019. Sovon-rapport 2019/87. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Illustratie omslag: Steile Bank op 10 mei 2019 (J. Postma), Oeverwaluw kolonie bij Makkum (H. Spruyt) en nat schraalland op Makkumer Noardwaard op 12 juni 2019 (J. Postma).

Opmaak: John van Betteray, Sovon Vogelonderzoek Nederland

ISSN-nummer: 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

e-mail: info@sovon.nl

website: www.sovon.nl

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

Inhoud

1. Inleiding	3
2. De gebieden	5
2.1. Binnemiede- en Weeshuispolder	5
2.2. Bancopolder	6
2.3. Friese IJsselmeerkust	7
2.3.1. Algemeen	7
2.3.2. Natura 2000	10
3. Werkwijze	13
3.1. Kader en doelstelling	13
3.2. Veldwerk en methode	13
3.3. Gegevensverwerking en interpretatie	15
3.4. Weersomstandigheden	16
3.5. Mogelijke foutenmarges	17
4. Resultaten	19
4.1. Binnemiede- en Weeshuispolder	19
4.1.1. Resultaten	19
4.1.2. Beheertypen en kwaliteitsbepalende soorten SNL	19
4.1.3. Alarmerende weidevogelparen	20
4.1.4. Aantalsontwikkelingen	21
4.1.5. Enkele soortbesprekingen	21
4.2. Bancopolder	21
4.2.1. Resultaten	21
4.2.2. Beheertypen en kwaliteitsbepalende soorten SNL	22
4.2.3. Aantalsontwikkelingen	22
4.2.4. Enkele soortbesprekingen	22
4.3. Friese IJsselmeerkust	24
4.3.1. Resultaten	24
4.3.2. Beheertypen en kwaliteitsbepalende soorten SNL	24
4.3.3. Aantalsontwikkelingen	26
4.3.4. Natura 2000	28
4.3.5. Enkele soortbesprekingen	28
5. Evaluatie en aanbevelingen	37
5.1. Binnemiede- en Weeshuispolder	37
5.2. Bancopolder	37
5.3. Friese IJsselmeerkust	37
Literatuur	41
Bijlagen	42
Bijlage 1. Soortverspreidingskaarten SNL	42
Bijlage 2. Gegevens BMP-proefvlakken	51
Bijlage 3. Soortverspreidingskaarten	56

1. Inleiding

In het voorjaar van 2019 zijn binnen de beheer-districten Noard en West, van de Provinciale vereniging voor natuurbescherming It Fryske Gea (IFG) in Fryslân een aantal gebieden gekarteerd op broedvogels. Hieronder vielen de Binnemiede- en Weeshuispolder nabij Gytsjerk (179 ha), de Bancopolder bij Lemmer (21 ha) en zeven gebieden langs de Friese IJsselmeerkust van de Afsluitdijk tot aan Lemmer (808 ha). De inventarisatie is uitgevoerd door Sovon Vogelonderzoek Nederland in het kader van de Subsidiereregeling Natuur en Landschap (SNL), waarbij monitoring van broedvogels in een drie- (graslandtypen) tot zesjarige cyclus is vereist. Deze resultaten worden gerapporteerd aan de provincie. It Fryske Gea gebruikt de gegevens tevens voor de beheerevaluaties van natuurgebieden.

IFG gebruikt de gegevens tevens voor interne beheerevaluatie, waarbij de volgende vragen centraal staan:

- Welke zeldzame, schaarse en andere relevante broedvogels komen in het gebied voor?
- Wat is de territoriale en kwantitatieve verspreiding van de vogelsoorten?
- Wat is de ontwikkeling van broedvogels vergeleken met eerdere karteringen?
- Wat is de relatie tussen het voorkomen van broedvogels, terreintypen en beheer?
- In welke mate wordt voldaan aan de kwaliteitsbepalende soorten van afgesloten SNL-beheertypen?

In verband met een door de minister nieuw vastgesteld peilbesluit voor het IJsselmeergebied is ook speciale aandacht uitgegaan naar grondbroeders (weidevogels en koloniebroedvogels) en moerasbroedvogels (Natura 2000 soorten Aalscholver, Roerdomp, Lepelaar, Bruine Kiekendief, Porseleinhoen, Bontbekplevier, Kemphaan, Visdief en Rietzanger). In het kader van het zogenaamde “Koppelkansenproject” worden momenteel diverse natuurontwikkelingsprojecten voorbereid langs de Friese IJsselmeerkust. De bedoeling is om de bestaande natuurgebieden zodanig te versterken dat ze in de toekomst bestendig zijn tegen de noodzakelijke grotere waterpeilstijging. In verband met toekomstige vergunningaanvragen is daarom ook extra aandacht uitgegaan naar het opsporen en intekenen

van de permanente nesten (roofvogelhorsten en boomholtes).

Het veldwerk namens Sovon werd gedaan door Klaas Jager en Jelle Postma. Een deel van de inventarisatie werd, onder coördinatie van Sovon, uitgevoerd door trouwe vrijwilligers. In district Noard ging dit om Piet Braam, Freek Nijland en Jelle van der Bij. In district West waren dit Ype en Tryntsje Albada, Dick Andringa, Tjerk Andringa, Jetze Genee, Sietse Genee, Ep van Hijum, Jan Kramer, Lolke Veenstra, Siebe Tjalma en Harry Wijbrands. De kolonie oeverzwaluwen nabij de Makkumer Súdwaard werd geteld door Henry Spruyt. De dronetelling op de Makkumer Noardwaard werd uitgevoerd door Brandhof Natuur & Platteland (Peter van den Brandhof). Waarnemingen van koloniebroeders vanuit een vliegtuig verkregen we via Mervyn Roos van Rijkswaterstaat. Centrale contactpersonen bij de projecten namens IFG waren Sytske Rintjema en Mark Hilboezen. In District West waren bij het veldwerk de IFG-medewerkers Germ van den Burg, Tjerk Kunst, Jan Schram en Sipko Sikkes behulpzame contactpersonen. In District Noard traden de IFG-collega's Jan Jelle Jongsma, Jouke Vlieger en Albert Wester in deze hoedanigheid op. Naar alle genoemde mensen, die garant stonden voor de nodige gebiedsinformatie, praktische ondersteuning en bijdrage aan veldwerk, gaat een woord van welgemeende dank uit.

In dit rapport worden de inventarisatieresultaten van 2019 gepresenteerd. In hoofdstuk twee wordt kort ingegaan op situering, beheer en gebruik van de gebieden. In hoofdstuk drie komen het kader en doelstelling, de gebruikte methodiek, de weersomstandigheden en mogelijke afwijkingen binnen de kartering aan bod. In hoofdstuk vier worden de resultaten per gebied gepresenteerd, met aandacht voor de gehanteerde SNL-beheertypen en vastgestelde kwaliteitsbepalende soorten hierin. Daarnaast worden de resultaten vergeleken met eerdere (integrale) karteringen en binnen de soortteksten wordt o.a. nog aandacht besteed aan het voorkomen van permanente nesten en bodembroeders langs de Friese IJsselmeerkust. In het laatste hoofdstuk volgt een korte evaluatie van de karteringen met een aantal aanbevelingen.



Zuidkant Piamer Koaiwaard, 21 april 2019 (foto: K. Jager).



Schelpenstrand aan westkant van de Makkumer Noardwaard, 23 mei 2019 (foto: J. Postma).

2. De gebieden

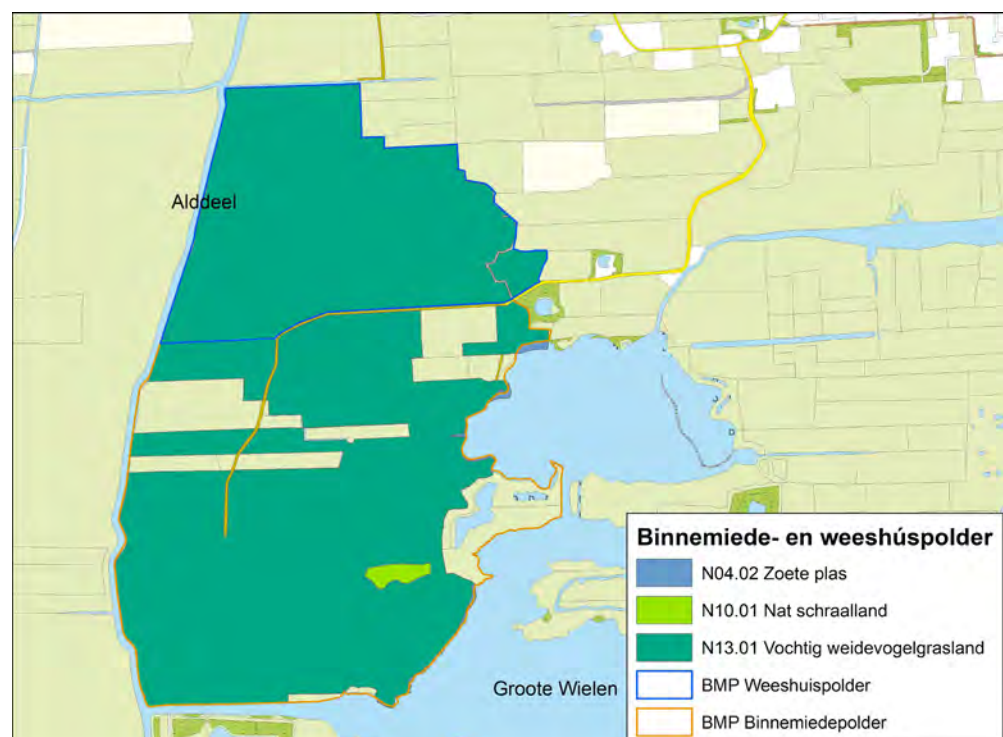
In de volgende paragrafen wordt een beknopte karakteristiek van de geïnventariseerde gebieden gegeven, waarbij kort wordt ingegaan op situering, beheer en gebruik. Een meer uitgebreide gebiedskarakteristiek en beschrijving van het beheer in de gekarteerde IJsselmeer-gebieden is te vinden in Postma & Jager 2013. Ten aanzien van de Bancopolder is deze informatie na te slaan in Voslamber & Jager 2015.

2.1. Binnemiede- en Weeshuispolder

De Binnemiede- en Weeshuispolder is één van de belangrijkste weidevogelgebieden van It Fryske Gea. Van het in totaal 179 ha grote gebied heeft It Fryske Gea er 162 ha in beheer. De beide polders (figuur 2.1) liggen iets ten noordoosten van Leeuwarden en de N355, nabij de dorpen Ryptsjerk en Gytsjerk. Het gebied bestaat hoofdzakelijk uit met sloten doorsneden bloemrijk vochtig grasland (SNL-beheertype 'vochtig weidevogelgrasland') en ligt ingeklemd tussen open water met rietrijke oevers: Sierdswiel, Houtwiel en Groote Wielen langs de oost-, en Wielhals, Ouddeel/Murk langs de zuid- en westkant. Een kleiner deel, met name aan de zuidkant, bestaat uit botanisch rijk, nat schraal/hooiland waar onder andere veenpluis groeit. Daarnaast komen langs de randen moerassige delen voor met rietland, (soms brede) rietkragen en ruigtes, met hier en daar wilgenstruweel. Het beheer, sterk gericht op instandhouden en verbeteren

van graslandhabitat ten behoeve van weidevogels, bestaat uit een uitgebalanceerde mozaïek van extensieve voorweide, verschillende maaitrappen en nabeweiding. Het grondwaterpeil wordt zo hoog mogelijk gehouden in de broedtijd. Doordat bepaalde graslanden in eigendom zijn van particuliere boeren met andere belangen, is het echter in de praktijk nogal lastig om voor de waterhuishouding overal ideale omstandigheden te creëren. Om het de weidevogels meer naar de zin te maken, zijn hier en daar delen (periodiek) met behulp van een windmolentje onder plasdras gezet. In enkele percelen zijn greppels verbreed, waar ook tijdens de kuikenfase water in staat. Bemesting vindt in het deel van It Fryske Gea beperkt plaats in de vorm van ruige stalmest, of bekalking. Aan de oostkant bij Sierdswiel wordt 's winters het stuk rietland gemaaid. De Binnemiede- en Weeshuispolder is in het voorjaar, als er gebroed wordt, afgesloten. Dit geldt ook voor de door het gebied (dood)lopende Kooiweg.

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de afgesloten SNL-beheertypen in het gebied. In figuur 2.1 staan de voor broedvogels relevante beheertypen en de begrenzing van de BMP-proefvlakken weergegeven. In het gebied zijn twee BMP-proefvlakken aanwezig die de gehele polder bestrijken: Binnemiedepolder (nr. 1385; 122 ha) en Weeshuispolder (nr. 1037; 57 ha), die al decennialang door Freek Nijland en Piet Braam worden gekarteerd. Daarnaast worden door



Figuur 2.1. Ligging voor broedvogels relevante beheertypen en begrenzing telgebieden in de Binnemiede- en Weeshuispolder.

Tabel 2.1. Afgesloten SNL-beheertypen en oppervlakte in de Binnemiede- en Weeshuispolder. Binnen het beheertype N04.02 en N12.02 zijn geen broedvogels als meetsoort opgenomen.

SNL-beheertype	Typenaam	Oppervlakte (ha)
N04.02	Zoete plas	N.v.t.
N05.02	Gemaaid rietland	5,89
N10.01	Nat schraalland	0,97
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	0,01
N13.01	Vochtig weidevogelgrasland	155,32

weidevogelcoördinator Jouke Vlieger veldchecks gedaan t.a.v. aanwezige broedvogels en nesten (beheertellingen). Hij was geblesseerd en kon derhalve geen complete tellingen doen in 2019. De coördinator maakt ook gebruik van waarnemingen van Jelle van der Bij, vrijwilliger van de Fûgelwacht Trynwâlden.

Het gebied is onderdeel van het Natura 2000-gebied Groote Wielen. Voor de broedvogels Porseleinhoen (doelstelling 4 broedparen), Kempphaan (doelstelling 10 broedparen) en Rietzanger (doelstelling 220 broedparen), heeft het It Fryske Gea bij het beheer zorg te dragen voor specifieke instandhoudingverplichtingen. De Binnemiede- en Weeshuispolder is voor de Grutto (en ganzen) ingesteld als belangrijke pleisterplaats. In het kader van Natura 2000 wordt in dit gebied sterk ingezet op integrale verbetering van de waterhuishouding: in 2018 zijn de nodige waterhuishoudkundige en infrastructurele verbetermaatregelen uitgevoerd (kort samengevat: dammen en duikers).

2.2. Bancopolder

De Bancopolder (figuur 2.2) ligt te midden van intensieve veehouderijen (Brekkenpolder) tussen de Brandemeer en de Groote Brekken, onder de rook van Lemmer in het zuiden en Sloten in het noorden. Bancopolder is te bereiken via de Venneweg en Kooiweg, waarna eerst particulier boerenland moet worden overgestoken. Het betreft een oude omkade laagveenpolder, bestaand uit verlande en open petgaten en zetwallen met daaromheen vrij schraal tot verruigd veenmosrietland. Drogere plaatsen zijn bedekt met pijpenstrootje en varens en hier en daar verschijnen de eerste wilgjes. Het beheer is vooral gericht op een hoog waterpeil, om verdroging tegen te gaan. Samen met Staatsbosbeheer, die het aangrenzende laagveenmoeras Hege Mieden beheert, wordt de best mogelijke waterhuishouding nagestreefd. In 2007 werd de aanvoercapaciteit van water uit de Brandemeer geoptimaliseerd. Tevens werden dichtgegroeide petgaten opgeschoond en nieuwe petgaten gegraven. In het gebied vond vrij recentelijk nog rietmaaien plaats, maar de laatste jaren is dat erbij gebleven, zodat verdere verruiging en verbosing op de loer ligt. De Bancopolder kan desgewenst op aanvraag worden bezocht.

Tabel 2.2 en figuur 2.2 geven een overzicht van de afgesloten SNL-beheertypen in het gebied.

Tabel 2.2. Afgesloten SNL-beheertypen en oppervlakte in de Bancopolder. Binnen het beheertype N04.02 zijn geen broedvogels als meetsoort opgenomen.

SNL-beheertype	Typenaam	Oppervlakte (ha)
N04.02	Zoete plas	1,81
N05.02	Gemaaid rietland	17,93
N12.06	Ruigteveld	0,97



Figuur 2.2. Ligging voor broedvogels relevante beheertypen en begrenzing telgebied in de Bancopolder.

2.3. Friese IJsselmeerkust

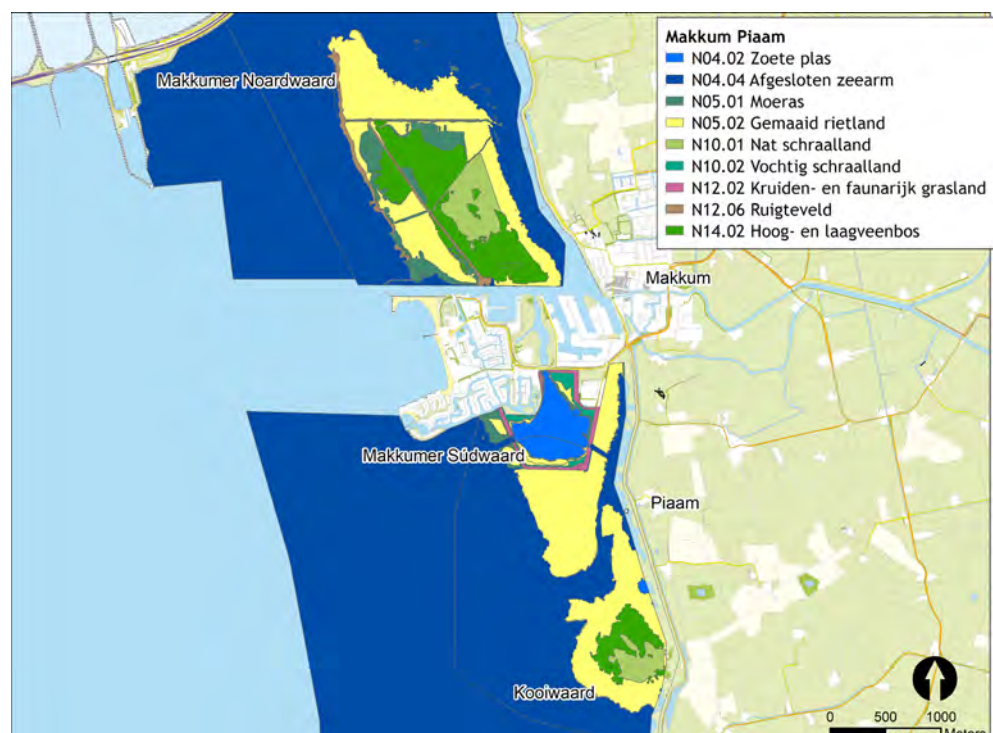
2.3.1. Algemeen

De gebieden in en aan het IJsselmeer (figuur 2.3 t/m 2.7) strekken zich over een lengte van circa 35 km langs de kust van noordwest naar zuidoost uit tussen de dorpen Makkum, Piaam, Gaast, Workum, Hindeloopen, Molkwerum, Stavoren, Laaksum, Murns, Oudemirdum, Nijemirdum en Lemmer. Totaal is er circa 808 hectare geïnventariseerd, waarvan ruim 650 ha gebied met (voor broedvogels relevante) SNL-beheertypen. In dwarsdoorsnee kunnen de gebieden worden getypeerd als door water en rietoevers omgeven vochtig tot nat rietland met een afwisseling van ruigtes, elzen- en wilgenbos, struikjes, botanisch waardevol schraalgras/hooiland (o.a. met diverse soorten orchideeën), ondiepe geulen en plassen. Voor de kust van de Warkumerbûtenwaard, Bocht fan Molkwar, Mokkebank en Huitebuersterbûtenpolder (Steile Bank) liggen deels verruigde en verboste zandplaten, die een gewilde pleister- en broedplaats vormen voor tal van watervogels, meeuwen, sterns, plevieren en steltlopers. Door de ligging en samenstelling van alle gebieden is over het geheel bekeken sprake van een indrukwekkende lengte aan (riet)oevers. De buitendijkse Huitebuersterbûtenpolder onderscheidt zich van de andere gebieden, doordat deze grotendeels uit vochtig tot droog bloemrijk grasland (o.a. met veel grote ratelaar) bestaat. Meest karakteristiek zijn hier echter de hoger gelegen, voormalige zandduinen evenwijdig aan de IJsselmeerkust. De

Tabel 2.3. Afgesloten SNL-beheertypen en oppervlakte bij Makkum-Piaam. Binnen het beheertype N04.02, N04.04, en N12.02 zijn geen broedvogels als meetsoort opgenomen.

SNL-beheertype	Typenaam	Oppervlakte (ha)
N04.02	Zoete plas	N.v.t.
N04.04	Afgesloten zeearm	N.v.t.
N05.01	Moeras	36,63
N05.02	Gemaaid rietland	248,60
N10.01	Nat schraalland	36,55
N10.02	Vochtig hooiland	6,73
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	7,48
N12.06	Ruigteveld	12,07
N14.02	Hoog- en laagveenbos	88,44

glooiende zandkoppen zijn schraal begroeid met bijzondere vegetatie, zoals kruisdistel, hazenpootje en zeldzame klaversoorten; o.a. vogelpootklaver, gestreepte klaver en draadklaver. Daar achter, op de overgang naar de waterkant, heeft zich op meerdere plaatsen een langgerekte, structuurrijke struiklaag gevormd van meidoorn, egelantier, braam en wilg. Een enkele solitaire wilg is uitgegroeid tot een imposante dikke boom, die er bovengit torent. In delen van de Makkumerwaarden en Piamer Koaiwaard, Bocht fan Molkwar e.a. vindt rietmaai-beheer plaats in de winter. Op de Makkumer Noard- en Súdwaard is sprake van een kunstmatig peilbeheer; daar waar de pachters maaien wordt na een rustperiode van ongeveer een maand het peil in eind april/mei kunstmatig opgezet met behulp van pompen. De



Figuur 2.3. Ligging voor broedvogels relevante beheertypen en begrenzing telgebieden bij Makkum en Piaam.

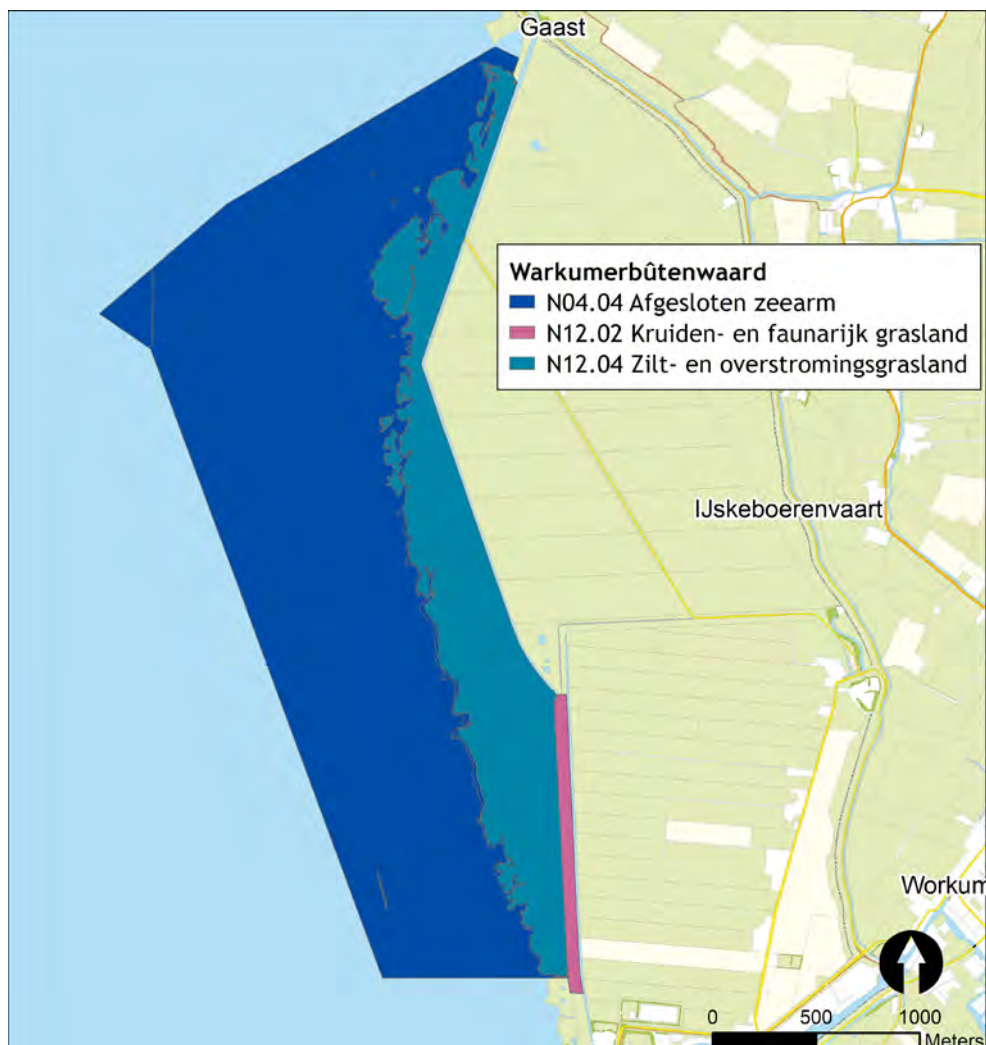
gras- en hooilandjes worden laat gemaaid en afgevoerd. Wat betreft recreatief gebruik zijn de meeste IJsselmeergebieden seizoensgebonden of jaarrond afgesloten voor publiek. Om de ten noorden van de Makkumer Súdwaard gelegen plas heen is een wandelpad met bruggetjes aangelegd, waar buiten de broedtijd de hele rondwandeling kan worden gemaakt. Voor natuurgenieters is een aantal vogelkijkhutten neergezet, zoals bij de Piamer Koaiwaard, Bocht fan Molkwar en Mokkebank. Tegenwoordig

Tabel 2.4. Afgesloten SNL-beheertypen en oppervlakte in de Warkumerbûtenwaard. Binnen het beheertype N04.04 en N12.02 zijn geen broedvogels als meetsoort opgenomen.

SNL-beheertype	Typenaam	Oppervlakte (ha)
N04.04	Afgesloten zeearm	N. v. t.
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	8,66
N12.04	Zilt- en overstromingsgrasland	120,25

is het geen zeldzaamheid meer, om hier vanuit een kijkhut een Zearend te bewonderen.

Tabel 2.3 t/m 2.7 geven een overzicht van de afgesloten SNL-beheertypen in het gebied. In de figuren 2.3 t/m 2.7 staan de voor broedvogels relevante beheertypen en de begrenzing van de BMP-proefvlakken weergegeven. In het gebied zijn meerdere BMP-proefvlakken aanwezig die in het verleden zijn geteld. De proefvlakken die momenteel jaarlijks worden geteld zijn de Makkumer Súdwaard door vrijwilligers Dick Andringa, Tjerk Andringa, Jetze Genee en Sietse Genee (nr. 2000, 54 ha). Op de Warkumerbûtenwaard is een BMP-proefvlak dat jaarlijks wordt geteld door Jan Kramer en Harry Wijbrands (nr. 2107, 140 ha), en op het Murnzerklif ligt het proefvlak dat al lange tijd wordt geteld door Ype en Tryntsje Albada (nr. 3606, 23 ha). Daarnaast worden de zandplaten van de Bocht fan Molkwar jaarlijks geteld door de vrijwilligers Ep van Hijum, Lolke Veenstra en Siebe Tjalma.



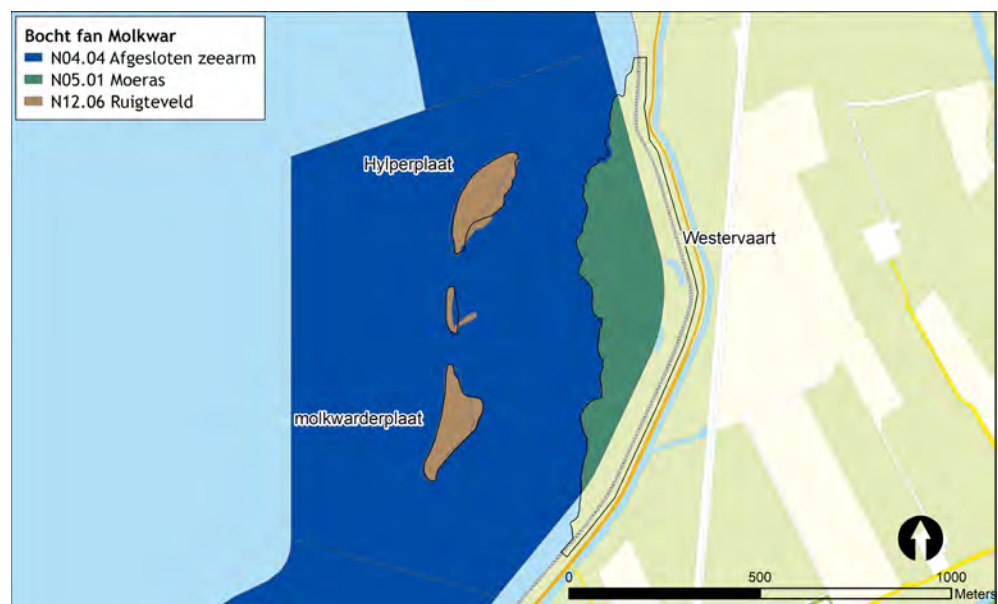
Figuur 2.4. Ligging voor broedvogels relevante beheertypen en begrenzing telgebieden in de Warkumerbûtenwaard.

Tabel 2.5. Afgesloten SNL-beheertypen en oppervlakte in de Bocht fan Molkwar. Binnen het beheertype N04.04 zijn geen broedvogels als meetsoort opgenomen.

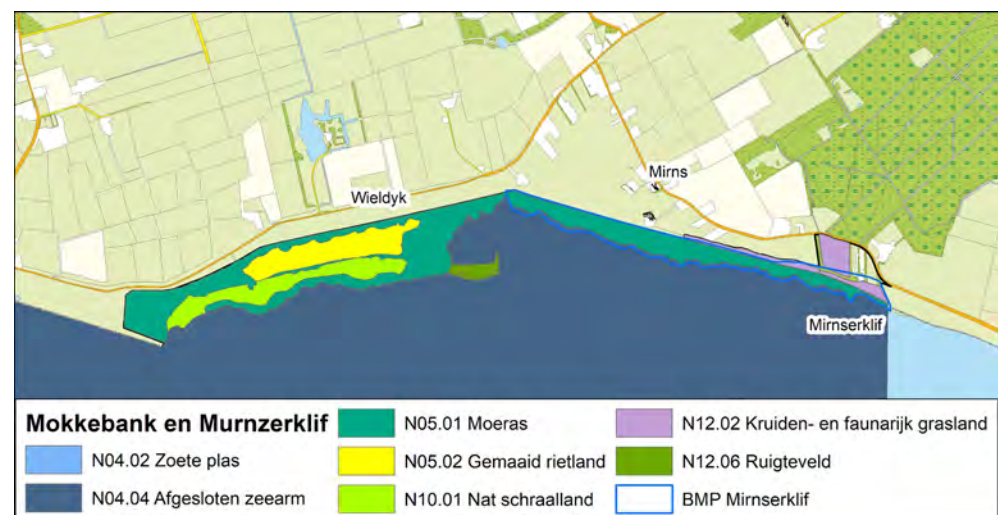
SNL-beheertype	Typenaam	Oppervlakte (ha)
N04.04	Afgesloten zeearm	N.v.t.
N05.01	Moeras	12,06
N12.06	Ruigteveld	4,39

Tabel 2.6. Afgesloten SNL-beheertypen en oppervlakte bij de Mokkebank en Murnzerklif. Binnen het beheertype L01.02, N04.04 en N12.02 zijn geen broedvogels als meetsoort opgenomen.

SNL-beheertype	Typenaam	Oppervlakte (ha)
L01.02	Houtwal en Houtsingel	N.v.t.
N04.04	Afgesloten zeearm	N.v.t.
N05.01	Moeras	49,82
N05.02	Gemaaid rietland	11,04
N10.01	Nat schraalland	10,66
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	5,94
N12.06	Ruigteveld	1,74



Figuur 2.5. Ligging voor broedvogels relevante beheertypen en begrenzing telgebieden in de Bocht fan Molkwar.



Figuur 2.6. Ligging voor broedvogels relevante beheertypen en begrenzing telgebieden bij de Mokkebank en Murnzerklif.



Figuur 2.7. Ligging voor broedvogels relevante beheertypen en begrenzing telgebieden in de Huitebuersterbûtenpolder en de Steile Bank.

2.3.2. Natura 2000

Het IJsselmeer is in 2009 definitief aangewezen als Natura 2000 gebied (Rijkswaterstaat 2017). Vanuit de Vogelrichtlijn zijn voor het gebied tien soorten broedvogels 'kwalificerend': Aalscholver, Roerdomp, Lepelaar, Bruine Kiekendief, Porseleinhoen, Bontbekplevier, Kemphaan, Visdief, Snor en Rietzanger (zie tabel 2.8). Voor deze soorten zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. De totale

oppervlakte van het N2000 gebied IJsselmeer is 113.346 ha. Het overgrote deel hiervan betreft water. Qua hoeveelheid landoppervlak vormen de natuurgebieden langs de Friese IJsselmeerkust het grootste aandeel. Het grootste deel daarvan is in beheer bij It Fryske Gea. Wat betreft de Friese IJsselmeerkust maken Stoenckherne, het Warkumer Nijlân, het meertje ten zuidoosten van Tacoziyl (alle in beheer

Tabel 2.8. Aangewezen Natura2000-broedvogelsoorten met instandhoudingsdoelstellingen in het Friese IJsselmeergebied.

Natura2000-broedvogelsoorten	Instandhoudingsdoelstelling
Aalscholver	Behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied in het IJsselmeer, als bijdrage aan de draagkracht voor populatiebehoud van minstens 8000 paren
Roerdomp	Grotere omvang en/of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied, met een draagkracht van minstens 7 paren
Lepelaar	Behoud van de omvang en kwaliteit van het leefgebied, met een draagkracht voor populatiebehoud van minstens 25 paren
Bruine Kiekendief	Behoud van de omvang en kwaliteit van het leefgebied, met een draagkracht voor populatiebehoud van minstens 25 paren
Porseleinhoen	Grotere omvang en/of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied, met een draagkracht van minstens 18 paren (in gunstige jaren)
Bontbekplevier	Grotere omvang en/of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied, met een draagkracht van minstens 13 paren
Kemphaan	Grotere omvang en/of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied, met een draagkracht van minstens 20 paren
Visdief	Behoud van de omvang en kwaliteit van het leefgebied, met een draagkracht voor populatiebehoud van minstens 3.300 paren
Snor	Behoud van de omvang en kwaliteit van het leefgebied, met een draagkracht voor populatiebehoud van minstens 40 paren
Rietzanger	Behoud van de omvang en kwaliteit van het leefgebied, met een draagkracht voor populatiebehoud van minstens 990 paren

Tabel 2.7. Afgesloten SNL-beheertypen en oppervlakte in de Huitebuersterbûtenpolder en de Steile Bank. Binnen het beheertype N04.02, N04.04 en N12.02 zijn geen broedvogels als meetsoort opgenomen.

SNL-beheertype	Typenaam	Oppervlakte (ha)
N04.02	Zoete plas	N.v.t.
N04.04	Afgesloten zeearm	N.v.t.
N05.01	Moeras	12,06
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	53,25
N12.06	Ruigteveld	0,02

bij Staatsbosbeheer), het Oudemirdumerklif (in beheer bij Natuurmonumenten) en her en der enkele smalle rietstroken langs bijvoorbeeld de Afsluitdijk wel deel uit van het Natura 2000 gebied, maar deze zijn niet opgenomen in de integrale kartering in 2019. Daarnaast zijn er voor broedvogels nog enkele andere belangrijke gebieden buiten de Friese kust: Vogeleiland de Kreupel ten noorden van Andijk, De Ven bij Enkhuizen en De Vooroever bij Medemblik. De Huitebuersterbûtenpolder, in beheer bij It Fryske Gea en opgenomen in de kartering van 2019, valt niet binnen de Natura 2000 begrenzing.



Perceel met rietteelt (SNL-beheertype 'gemaaid rietland') aan de noordkant van de Makkumer Noardwaard, met klok mee 4 foto's achtereenvolgens op dezelfde plek genomen op 3 april, 3 mei, 23 mei en 28 juni 2019 (foto: J. Postma).

3. Werkwijze

3.1. Kader en doelstelling

Broedvogelgegevens vormen bij It Fryske Gea de basis voor de beheerevaluatie- en planning. Voor betrouwbare vergelijkingen met vroegere data en externe verantwoording, is het een vereiste dat de gegevens voldoen aan de gestandaardiseerde kwaliteitsnormen van Sovon. Het resultaat wordt tevens gebruikt om te toetsen of wordt voldaan aan eisen van de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL). Bij het verzamelen van broedvogelgegevens zijn vooral de volgende aspecten van belang:

- Welke zeldzame, schaarse en andere relevante broedvogels komen in het gebied voor?
- Wat is de territoriale en kwantitatieve verspreiding van de vogelsoorten?
- Wat is de ontwikkeling van broedvogels vergeleken met eerdere karteringen?
- Wat is de relatie tussen het voorkomen van broedvogels, terreintypen en beheer?
- In welke mate wordt voldaan aan de kwaliteitsbepalende soorten van afgesloten SNL-beheertypen?

Naast het inventariseren van territoria van broedvogels, werden op verzoek van It Fryske Gea, in het kader van het Koppelkansenproject en de Wet Natuurbescherming, eventueel gevonden nesten en boomholtes van jaarrond beschermde vogelsoorten digitaal op kaart vastgelegd. Verder is er, met het oog op een nieuw vastgesteld peilbesluit voor het IJsselmeergebied, expliciet aandacht uitgegaan naar grondbroeders (weidevogels en koloniebroedvogels) en moerasbroedvogels (Natura

2000 soorten Aalscholver, Roerdomp, Lepelaar, Bruine Kiekendief, Porseleinhoen, Bontbekplevier, Kemphaan, Visdief en Rietzanger). Deze informatie komt van pas bij het correct uitvoeren van beheer en bescherming.

3.2. Veldwerk en methode

De inventarisatie is uitgevoerd met behulp van de uitgebreide territoriumkartering uit Vergeer *et al.* (2016). De nadruk bij de kartering lag op soorten van de SNL en BMP-B (bijzondere soorten). De definitieve soortenlijst en andere belangrijke aandachtspunten aangaande het veldwerk werden bepaald tijdens het startoverleg (d.d. 19-03-2019) in het nieuwe districtskantoor 'De Wildtskuorre', te Rijs in Gaasterland.

Bijna alle soorten zijn in 2019 integraal geïnventariseerd, uitgezonderd de volgende soorten: Houtduif, Stadsduif, Winterkoning, Roodborst, Merel, Tjiftjaf, Fitis, Pimpelmees, Koolmees, Gaai en Vink.

Het veldwerk werd verricht door professionele medewerkers van Sovon en medewerkers of vrijwilligers van IFG. De verdeling van het veldwerk staat in tabel 3.1. In de periode medio maart – begin juli zijn, verdeeld over ongeveer 4 tot 5 dagen, vijf volledige inventarisatieronden uitgevoerd (tabel 3.2). Aan geschikte gebiedsdelen, die kansrijk waren voor nachtvogels, werden aanvullende schemer- of nachtbezoeken gebracht. Er werd geen gebruik gemaakt van een recorder.

Tabel 3.1. Veldwerkverdeling tussen professionele en vrijwillige karteerders in de IFG-gebieden in 2019.

Gebied	Opp (ha)	Uitvoerder(s)
Makkumer Noardwaard	255	J. Postma
Makkumer Súdwaard	54	D. & T. Andringa, J. & S. Genee, J. Postma
Piamer Koaiwaard en Geul, plas Súdwaard	161	K. Jager
Warkumerbûtenwaard	140	J. Kramer & H. Wijbrands
Bocht fan Molkwar: vasteland	21	K. Jager
Bocht fan Molkwar: Hylper- en Molkwarderplaat	4	E. van Hijum, L. Veenstra & S. Tjalma
Mokkebank	65	K. Jager
Murnzerklif	23	T. & Y. Albada
Huitebuersterbûtenpolder (inclusief Bûtenwallen)	65	K. Jager
Steille Bank	20	J. Postma
Totale oppervlakte IJsselmeerkust	808	
Overige gebieden		
Bancopolder	21	K. Jager
Binnemiede-/Weeshuispolder	179	K. Jager

De veldronden startten, regelmatig vanuit verschillende vertrekpunten, omstreeks zonsopgang en eindigden veelal rond het middaguur. Bij gunstige omstandigheden met de nodige vogelactiviteit werd gekarteerd tot een uur of twee 's middags. Vermeldenswaardige, in het veld opgemerkte zaken werden doorgegeven aan de beheerders. De gevolgde routes (digitaal vastgelegd en na te gaan in Avimap) werden lopend afgelegd, aangepast aan terreincondities (toegankelijkheid), tijdstip van de dag en het seizoen (te verwachten vogels in bepaalde gebiedsdelen). De kartering van de Makkumer Noardwaard werd deels uitgevoerd vanuit een boot. Naar de eilandjes van Steile Bank werd vanaf het land door het ondiepe water gelopen in een waadpak. In alle gebiedsdelen, die door het natte karakter moeilijk begaanbaar waren, is geprobeerd een dermate gunstige route aan te houden waarmee de inventarisatie zo volledig mogelijk werd afgedekt.

In de Binnemiede- en Weeshuispolder werd tijdens de vijf hoofdronde en in een aanvullende ronde extra tijd geïnvesteerd om alarmerende paren met jongen t.a.v. Scholekster, Kievit, Grutto, Tureluur en Wulp te karteren. Hierbij werd gewerkt conform de 'Instructie Alarmtellingen' (Nijland & van Paassen 2007). Het percentage (Bruto Territoriaal Succes; BTS) is een relatieve maat voor het broedsucces en wordt bepaald door bij Scholekster, Kievit en

Grutto het maximum aantal getelde alarmparen te delen door het totaal aantal territoria (N/paren), vermenigvuldigd met 100. Bij de Tureluur wordt het gemiddelde genomen van deze aantallen in de laatste en één na laatste ronde, en vervolgens gedeeld door het totaal aantal territoria (N/paren), vermenigvuldigd met 100. Voor Grutto en Tureluur geldt de norm dat bij een BTS-percentages van minder dan 50% de reproductie als onvoldoende wordt beschouwd, tussen 50 en 65% er mogelijk voldoende jongen vliegvlug worden en bij meer dan 65% het succes voldoende is voor het op peil houden van populaties (Nijland *et al.* 2010). Het op bovenstaande manier becijferde BTS bij Kieviten kan niet als 'geheel betrouwbaar' worden beschouwd, doordat a) het bepalen van kievitparen met jongen lastig is vanwege ambivalent (onduidelijk) alarmgedrag, en b) doordat het broedseizoen van Kieviten langgerekt is. Daardoor kunnen de uitkomsten een vertekend beeld geven. Hetzelfde gaat ook op voor Scholekster. Daarom zijn er ook geen normen berekend in Nijland *et al.* 2010 voor deze soorten. In de Warkumerbûtenwaard is afgezien van het uitvoeren van specifieke alarmtellingen. De vorm van het proefvlak is namelijk smal en langgerekt, en met de hoge dichtheden aan Grutto's in de nabijgelegen binnewaard kan veel import optreden van Grutt)paren met jongen. Een eventueel BTS-cijfer zou daarom weinig zeggingskracht hebben.



Kolonie Blauwe Reiger en Grote Zilverreiger op de Makkumer Noardwaard, 3 april 2019 (foto: J. Postma).

Tabel 3.2. Bezoekdata- en tijdsinvestering van de Sovon-medewerkers in de Binnemiede- en Weeshuispolder, de Bancopolder en langs de Friese IJsselmeerkust in 2019.

Gebied	Datum	Tijden	Gebied	Datum	Tijden
Binnemiede- en Weeshuispolder	29-03	07:35 12:30	Bocht fan Molkwar	02-04	09:14 10:22
	16-04	07:21 13:03		24-04	05:25 06:53
	02-05	07:07 11:47		14-05	10:06 11:48
	18-05	07:06 12:36		06-06	11:05 13:32
	01-06	08:06 12:35		26-06	05:35 06:29
	16-06	08:33 12:01			
Bancopolder	03-04	10:00 12:15	Mokkebank	03-04	06:29 09:34
	24-04	07:25 09:53		22-04	05:30 09:06
	19-05	05:31 07:53		16-05	05:04 09:32
	07-06	05:25 08:14		05-06	05:38 08:35
	03-07	08:14 09:47		26-06	06:57 09:08
Makkumer Noardwaard	03-04	07:42 16:09	Hbb-polder en Steile bank	02-04	10:45 12:44
	02-05	05:58 12:23		22-04	09:32 12:11
	03-05	06:09 15:11		10-05	07:55 08:43
	21-05	05:29 12:15		10-05	09:30 11:11
	23-05	05:25 13:29		17-05	07:37 11:10
	24-05	05:27 09:06		06-06	07:51 10:27
	29-05	22:25 1:15		15-06	08:53 09:34
	11-06	05:59 09:39		15-06	10:17 12:06
	12-06	04:05 11:17		26-06	09:29 10:22
	28-06	05:58 13:32			
	Piamer Koaiwaard en Geul & plas Súdwaard	01-04		07:02 13:28	
02-04		06:17 08:54			
20-04		05:28 12:08			
21-04		05:30 09:43			
13-05		05:20 13:36			
14-05		05:19 09:39			
22-05		10:00 11:00			
04-06		05:16 12:58			
12-06		02:32 03:47			
25-06		05:20 10:02			

In opdracht van It Fryske Gea heeft Brandhof Natuur & Platteland op 15 april een dronetelling uitgevoerd van de kolonie Blauwe Reigers en Grote Zilverreigers op de Makkumer Noardwaard. De kolonies werden op gelijk wijze geteld in 2018. Het voordeel is dat de kolonie niet wordt verstoord, bij het tellen vanaf de grond is dat onvermijdelijk. Naast dat onrust in de kolonie onwenselijk is wordt het tellen dan erg lastig omdat de nesten van Blauwe Reiger en Grote Zilverreiger niet goed te onderscheiden zijn. De kolonie is daarom niet geteld vanaf de grond tijdens de reguliere rondes, en de karteerder is steeds op gepaste afstand gebleven.

In totaal werden afgerond 11.496 minuten aan de totale professionele inventarisatie van 787 ha gespendeerd, wat neerkomt op gemiddeld ca. 14,6 minuten per hectare. In open aaneengesloten gebied lag de bezoeksintensiteit lager met in de Binnemiede- en Weeshuispolder: 9,6 min./ha, en de Huitebuersterbûtenpolder & Steile Bank 11,1 min./ha. In de kleinere gebieden Bancopolder en Bocht

fan Molkwar lag het relatief hoog met 32,7 min./ha en 21,9 min./ha als gevolg van een kleinere oppervlakte met tegelijkertijd veel loopwerk. In de grotere moerasgebieden Makkumer Noardwaard, Piamer Koaiwaard/Geul/plas Súdwaard en de Mokkebank lag het er tussenin met respectievelijk 15,3 min./ha, 17,6 min./ha en 15 min./ha. De bezoeksdatums en start- en eindtijden van de Sovon-medewerkers zijn weergegeven in tabel 3.2.

3.3. Gegevensverwerking en interpretatie

Alle waarnemingen in het veld werden direct op tablet ingevoerd met behulp van het invoerprogramma Avimap. Voordelen hiervan zijn dat de veldwaarnemingen digitaal beschikbaar zijn en de interpretatie transparant en reproduceerbaar is. Met behulp van GPS op de tablet kan eenvoudig de looproute worden aangehouden in lastig begaanbaar, onoverzichtelijk terrein. Vastgestelde territoriale waarnemingen

waren meest gebaseerd op zingende of baltsende vogels. Bij schaarsere en zeldzamere soorten, en/of soorten met een grote actieradius (zoals roofvogels), werd zoveel mogelijk getracht de hoogst mogelijke (nestindicatieve) broedcode vast te leggen. In het kader van het Koppelkansenproject en de Wet Natuurbescherming werd op verzoek van It Fryske Gea extra aandacht besteedt aan eventueel gevonden nesten en boomholtes van jaarrond beschermde vogelsoorten. Na afronding van het veldwerk werden de waarnemingen geïnterpreteerd en verwerkt in het autoclusterprogramma van Sovon. Clustering tot territoria gebeurde volgens de criteria in Vergeer *et al.* (2016). De territoriumstippen corresponderen met de locaties van geïnterpreteerde waarnemingen met de hoogste broedcode, of anders met de laatste meetende geldige waarneming.

3.4. Weersomstandigheden

Het weer is van invloed op de vogelactiviteit en mede bepalend voor de doelmatigheid van inventariseren. Slechte omstandigheden zoals harde wind, veel neerslag en lage of hoge temperaturen, kunnen leiden tot een lagere trefkans. Hierna volgt een impressie van het weer ten tijde van het broedseizoen in 2019 aan de hand van de maandoverzichten van het KNMI. In tabel 3.3 staan weersvariabelen samengevat. Terugblikkend kan worden geconcludeerd dat in 2019 in Nederland, ondanks een paar kortstondig koude intermezzo's met late en scherpe nachtvorst, wederom sprake was van een vrij warme en droge lente.

Maart was zeer zacht en zorgde mede voor een zeer zachte winter. De maand verliep nat en met een normale hoeveelheid zon, maar kende twee gezichten. De eerste 18 dagen was het onstuimig met regelmatig veel wind en neerslag. De temperatuur bleef hierbij op de meeste dagen boven normaal. Vanaf de 19e werd het rustig weer, waarbij de temperatuur 's nachts een enkele keer onder het vriespunt kwam, verder bleven de temperaturen over het algemeen

boven normaal. Vrijwel alle neerslag viel in eerste 18 dagen van de maand. Vanaf de 19e bleef het grotendeels droog. De meeste neerslag viel deze maand in het noorden van het land, op de Veluwe en in het uiterste zuiden van Limburg.

April was zeer zacht en kwam op een zevende plaats in de lijst van zachtste aprilmaanden sinds 1901. De maand verliep met een sterk wisselend weerbeeld, waarbij enkele koude dagen met (winterse) buien werden afgewisseld door zonnige perioden met zomers warme dagen. Op 7 april steeg het kwik in een groot deel van het land tot 20 °C of meer. Het koudst was het in de periode van 11 tot en met 14 april, met 's nachts landinwaarts op veel plaatsen lichte vorst. Op de 13e vielen er lokaal winterse buien, met vooral in het noorden en oosten ook (natte) sneeuw. Halverwege de maand begon een lange periode met overwegend droog, zonnig en warm weer. Deze warmte werd op 24 april weer verdreven door een koufront met zware onweersbuien in het oosten en noordoosten, waarna er weer een koeler en meer wisselvallig weertype aanbrak. Het grootste deel van de maand was het echter (overwegend) droog. Door het buiige karakter van de neerslag waren de ruimtelijke verschillen groot; de hoeveelheden liepen uiteen van 15-25 mm in het IJsselmeergebied tot 30-45 mm in delen van het westen en noorden. April was verder een zeer zonnige maand. In de kustgebieden scheen de zon het meest. Vooral de periode van 7-23 april was erg zonnig.

Mei was koel, droog en vrij zonnig. Hiermee kwam een einde aan reeks van maanden met een bovengemiddelde temperatuur vanaf maart 2018. De eerste decade verliep koel onder invloed van een hardnekkige noordelijke stroming. De temperatuur kwam hierbij in het oosten van het land 's nachts op meerdere dagen onder het vriespunt. Na de eerste decade werd het droog en zonnig weer, maar het duurde nog tot de 18e voor de eerste warme dag (+20 °C) genoteerd kon worden. De warmte was van korte duur, 19 mei werd de warmste dag van de maand in het oosten van het land afgesloten met onweerbuien met

Tabel 3.3. Enkele weersvariabelen (gemiddelde temperatuur, aantal zonuren per maand en hoeveelheid neerslag) in de periode maart-juli 2019, op basis van gegevens van het KNMI, station De Bilt. Ref staat voor (langjarig gemiddelde 1981-2010).

Maand	Temperatuur (°C)		Zonuren		Neerslag (mm)	
	2019	Ref	2019	Ref	2019	Ref
Maart	8,0	6,2	129	125	94	68
April	10,9	9,2	241	174	27	44
Mei	11,7	13,1	223	213	33	61
Juni	18,1	15,6	266	201	82	68
Juli	18,8	17,9	231	211	49	81

lokaal wateroverlast tot gevolg. De laatste dagen van de maand verliepen wisselvallig, met wederom grote verschillen in neerslag. Landelijk viel de minste neerslag o.a. in het noordwesten van het land. Het zonnigst werd het langs de westkust, het somberst was het in het oosten van het land.

Juni was extreem warm (warmste juni sinds 1901), nat en zeer zonnig. Juni begon warm en op de 2e werd in de Bilt de eerste tropische dag van het zomerseizoen genoteerd. Daarna volgde een wisselvallige periode met temperaturen rond normaal die tot halverwege de maand duurde. Daarna werd het zomers warm, met op 25 juni temperaturen tot rond 35°C in het oosten en zuidoosten. Met gemiddeld over het land 82 mm neerslag tegen normaal 68 mm verliep de maand nat. De neerslag was wederom ongelijk over het land verdeeld. De neerslagverdeling week af van een normale junimaand, waar het aan de kust droger is dan het binnenland. Maar omdat de buien en regen deze maand vooral over het westen trokken, was het nu omgekeerd. De combinatie van een natte en tevens zonnige maand trad op doordat de neerslag vooral viel tijdens relatief kortdurende (vaak zware) buien waardoor de totale neerslagduur kleiner dan normaal was (landelijk gemiddeld 28 uur tegen 42 uur normaal). Op 4 juni werd plaatselijk flinke schade aangericht door zware windstoten en op 8 juni stond er aan de kust een stormachtige westenwind met in de kustprovincies zware windstoten.

Juli was vrij warm, vrij droog en had een normale hoeveelheid zon. De maand begon vrij koel, met regelmatig temperaturen onder de 20°C. De tweede helft van de maand verliep juist extreem warm. Gemiddeld over het land viel er 37 mm regen, tegen 74 mm normaal, waarmee het een vrij droge maand is geworden. Door het vaak buiige karakter waren de verschillen echter groot; zo viel er in Groningen op sommige plaatsen deze maand maar 15 mm en zijn er in het zuidwesten van het land ook plaatsen waar meer dan 70 mm neerslag is gevallen.

3.5. Mogelijke foutenmarges

De omstandigheden in 2019 kunnen vanwege het overheersend fraaie voorjaarsweer geboekstaafd worden als gunstig, zodat vaak prima gekarteerd kon worden. Het aantal regendagen met lage temperaturen en veel wind was beperkt. Hoewel begin maart tamelijk nat was, betekende dit zeker nog geen einde aan de extreme droogteverschijnselen van vorig jaar, te meer doordat ook de maanden april en mei van dit voorjaar te weinig neerslag opleverden. Daar de droge condities is het niet denkbeeldig dat bepaalde vogels, die floreren bij natte omstandigheden, territoriaal minder actief of zelfs (tijdelijk) afwezig waren. Het is lastig aan te geven voor welke soorten dat mogelijk gold. Dit effect kan ook invloed uitoefenen op de vergelijking met eerdere karteringen. In sommige moerassige stukken rietland, waar pas vanaf medio mei de groei van jong riet tot volle wasdom kwam, kunnen rietvogels zoals Kleine Karekiet, Rietzanger en Rietgors enigermate onderbelicht gebleven zijn. Vanaf medio mei waren deze terreindelen, vanwege manshoge rietruigtes echter sowieso zo goed als onbegaanbaar. Het wilgenbos op het centrale deel van Piamer Koaiwaard en delen van de Makkumer Noardwaard, was dermate dicht gegroeid dat er nergens doorheen kon worden gelopen. Hierdoor kunnen bepaalde (zang)vogelsoorten, midden in het bos, aan de aandacht ontsnapt zijn. Gelet op watervogels, is het aannemelijk dat bepaalde broedvogelsoorten van deze groep (denk aan futen, ganzen, zwanen en eenden) niet optimaal geteld zijn, vanwege het feit dat bepaalde, breed uitwaaierende en bochtige delen van de oeverzomen vanaf de vaste wal niet overal goed te overzien waren. Het vinden en noteren van jaarrond beschermde vogelnesten en/of boomholtes is waarschijnlijk niet overal gelukt, vanwege de ontoegankelijkheid van bos, zoals in de Makkumer Noardwaard en Piamer Koaiwaard het geval was.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten per gebied gepresenteerd. Verder wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde SNL-beheertypen en vastgestelde kwaliteitsbepalende soorten. Aansluitend wordt het inventarisatieresultaat vergeleken met eerdere (integrale) karteringen, wanneer deze beschikbaar waren. Bij aantalsontwikkelingen van broedvogels is vooral de mogelijke relatie met het beheer en gebied interessant. Bij incidenteel en/of in kleine en wisselende aantallen voorkomende soorten, waarbij toevalligheid sterk meespeelt, valt daar vaak weinig zinnigs over te zeggen. Bij elk gebied worden voorts nog een aantal soorten besproken waarvan bepaalde informatie in de paragrafen ervoor nog niet aan bod is gekomen. In bijlage 1 staan de gecombineerde soortverspreidingskaarten van de SNL-beheertypen weergegeven en in bijlage 2 volgen alle individuele soortverspreidingskaarten per gebied. De laatste informatie over broedvogeltrends die ook gebruikt is voor de teksten is ook te vinden via 'vogelinfo' op www.sovon.nl, informatie over trends van weidevogels in Fryslân is afkomstig uit het rapport over de Friese ANLb-monitoring (Postma 2019).

4.1. Binnemiede- en Weeshuispolder

4.1.1. Resultaten

In de Binnemiede- en Weeshuispolder (179 ha) zijn van alle kwantitatief getelde soorten (zie ook 3.2) in totaal 39 broedvogelsoorten vastgesteld (tabel

4.1). Daarvan staan veertien soorten op de Rode lijst van bedreigde en kwetsbare vogels in Nederland (van Kleunen *et al.* 2017): Zomertaling, Slobeend, Wintertaling, Roerdomp, Wulp, Grutto, Kempphaan, Watersnip, Tureluur, Veldleeuwerik, Snor, Gele Kwikstaart, Graspieper en Kneu.

4.1.2. Beheertypen en kwaliteitsbepalende soorten SNL

In tabel 4.2 staat het overzicht van de SNL-beheertypen met de daarbinnen aangetroffen kwaliteitsbepalende soorten in de Binnemiede- en Weeshuispolder.

SNL-graslandvogels

Op bijna de hele oppervlakte (155 ha) in Binnemiede- en Weeshuispolder rust het beheertype 'vochtig weidevogelgrasland'. Slechts een gering, maar in botanisch opzicht meest waardevolle deel, bestaat uit het type 'nat schraalland'. Uit de kartering komt naar voren dat alle SNL-weidevogels, behalve Kwartelkoning, in het gebied voorkwamen. Logischerwijs zaten deze bijna allemaal binnen in 'vochtig grasland'. In het kleine areaal 'nat schraalland' kwam alleen ook de Tureluur voor, een territorium van Wintertaling was net buiten het areaal N13.01 aanwezig. Uiteraard berust de territoriumverdeling enigermate op arbitrair toeval; ecologisch gezien vormen de graslanden tezamen het totale leefgebied van weidevogels. Van de eenden/talingen was de Krakeend (tevens meest algemene soort) bij

Tabel 4.1. Vastgestelde soorten en aantallen, en dichtheden per 100 ha in 2019 in de Binnemiede- en Weeshuispolder (179 ha). Rode Lijstsoorten zijn vetgedrukt.

Soort	Aantal	Aantal/100ha	Soort	Aantal	Aantal/100ha
Grauwe Gans	16	8.93	Grutto	53	29.59
Knobbelzwaan	2	1.12	Kempphaan	1	0.56
Nijlgans	2	1.12	Watersnip	12	6.70
Bergeend	3	1.67	Tureluur	39	21.77
Zomertaling	2	1.12	Kokmeeuw	1	0.56
Slobeend	8	4.47	Baardman	3	1.67
Krakeend	35	19.54	Veldleeuwerik	84	46.90
Wilde Eend	38	21.22	Rietzanger	35	19.54
Wintertaling	1	0.56	Kleine Karekiet	20	11.17
Kuifeend	9	5.02	Bosrietzanger	1	0.56
Kwartel	2	1.12	Snor	3	1.67
Fazant	3	1.67	Grasmus	2	1.12
Roerdomp	1	0.56	Blauwborst	8	4.47
Bruine Kiekendief	1	0.56	Gele Kwikstaart	12	6.70
Waterral	2	1.12	Witte Kwikstaart	1	0.56
Waterhoen	1	0.56	Graspieper	51	28.47
Meerkoet	9	5.02	Kneu	2	1.12
Scholekster	7	3.91	Putter	1	0.56
Kievit	74	41.32	Rietgors	28	15.63
Wulp	10	5.58			

Tabel 4.2. Toegepaste SNL-beheertypen met kwaliteitsbepalende broedvogelsoorten in de Binnemiede- en Weeshuispolder. De in 2019 daadwerkelijk aangetroffen soorten staan vetgedrukt. (Vermelde hectares zijn afgerond).

Nr.	Ha	SNL-beheertypen	Kwaliteitsbepalende soorten
N05.02	6	Gemaaid rietland	Lepelaar, Roerdomp, Woudaap, Kwak, Purperreiger, Grote Zilverreiger, Bruine Kiekendief, Blauwe Kiekendief, Waterral , Porseleinhoen, Klein Waterhoen, Kleinst Waterhoen, Buidelmees, Baardman , Grote Karekiet, Rietzanger, Sprinkhaanzanger, Snor, Blauwborst
N10.01	1	Nat schraalland	Kwartelkoning, Kempmaan, Watersnip, Grutto, Tureluur , Gele Kwikstaart
N13.01	155	Vochtig weidevogelgrasland	Krakeend , Wintertaling, Zomertaling , Slobeend , Kuifeend , Kempmaan , Watersnip , Grutto , Wulp , Tureluur , Veldleeuwerik , Graspieper , Gele Kwikstaart

een egale verspreiding het talrijkst. Een deel daarvan zat overigens in de oeverzoom langs de Murk en in moerassige delen langs de Groote Wielen. De beduidend schaarsere Slobeend en Zomertaling toonden meer binding met slootjes en plasdras. Wat betreft de weidezangvogels was de Veldleeuwerik prominent aanwezig. Afgezien van het uiterste noordoosten, kwam de soort feitelijk overal in het gebied voor: het meest in bloemrijk hooiland met een tamelijk open vegetatiestructuur, het minst in percelen met langere en dichtere begroeiing zoals witbol. De territoria van Graspieper vallen duidelijk meer samen met sloot- en bermranden, of ruigere graslanddelen. Ook de Gele Kwikstaart laat meer deze voorkeur zien, met een kleine cluster bij de noordelijke plasdras, waar een mozaïekstructuur van hogere randvegetatie met gele lis, pitrus en rietgras (nestelen) en modderige delen (foerageren) aanwezig was. De verspreiding van de Grutto en Tureluur en de (niet-SNL-soort) Kievit, die van de steltlopers het talrijkst was, komt sterk met elkaar overeen. Concentraties van deze vogels tekenen zich iets scherper af op een viertal plaatsen; bij plasdras, rond beweidde percelen en in nat structuurrijk grasland met veel greppels. In dit meest gevarieerde deel zaten ook de Watersnippen. Bij de Tureluur, die aan de noordwestkant bijna geen territoria bezette, is duidelijk te zien dat deze er sterk aan hecht om dichtbij hogere dichtheden Kieviten te broeden. De Wulp, die in Friesland gestaag achteruitgaat, kwam met tien broedparen goed voor de dag in de Binnemiede- en Weeshuispolder. De soort bezette ook percelen met hogere grasvegetaties aan de zuidkant.

Met in totaal 290 territoria van twaalf van de dertien kwaliteitsbepalende soorten binnen beheertype 'vochtig weidevogelgrasland' op 155 ha (zie Bijlage I), is er sprake van een dichtheid van 187 broedparen van kwaliteitsbepalende soorten per 100 ha. Daarmee kwalificeert het gebied zich volgens SNL-criteria ruimschoots als 'goed' voor dit beheertype.

SNL-rietlandvogels

Vijf van de negentien kwaliteitsbepalende soorten uit 'gemaaid rietland' werden vastgesteld: **Waterral**, **Blauwborst**, **Snor**, **Rietzanger** en **Baardmannetje**. De vogels bezetten natte rietkragen- en plukken, die waren blijven staan en rietrijke delen in de oeverzoom naar open water. De territoria van de Roerdomp (1 paar) en Bruine Kiekendief (1 paar) vielen net buiten de begrenzing van de beheertypen, in overige moerassige en rietrijke delen. Hier zaten ook nog enkele Snorren en **Baardmannetjes**.

4.1.3. Alarmerende weidevogelparen

Aanvullend op inventarisatiebezoeken vonden bij 5 'klassieke' weidevogels tellingen van alarmerende ouderparen met jongen plaats, om een indruk te krijgen van het (relatieve) broedsucces. De in Binnemiede- en Weeshuispolder vastgestelde alarmparen met jongen en het BTS (Bruto Territoriaal Succes) staan in tabel 4.3. Het BTS is bepaald m.b.v. de 'Instructie Alarmtellingen' Alarmtellingen' (Nijland & van Paassen 2007). Voor Grutto en Tureluur geldt de norm dat bij een BTS-percentage van minder dan 50% de reproductie als onvoldoende wordt beschouwd, tussen 50 en 65% er mogelijk voldoende jongen vliegvlug worden en bij meer dan 65% het succes voldoende is voor het op peil houden van populaties (Nijland *et al.* 2010). Er van uitgaande dat dit ook geldt voor Kievit, Scholekster en Wulp blijkt dan uit het resultaat van de alarmtellingen in Binnemiede- en Weeshuispolder dat het broedsucces van de Kievit te laag uitviel. Bij de Kievit moet echter rekening gehouden worden met het feit dat a) het vaststellen van paren met jongen lastig is vanwege ambivalent gedrag van oudervogels, en b) dat het broedseizoen van Kieviten langgerekt is. Dit kan een vertekend beeld geven, wat dus ook in kan houden dat het broedsucces mogelijk minder slecht was dan de cijfers laten zien. De overige vier soorten in het gebied behaalden een positief BTS. De Scholekster en vooral Grutto en Wulp lijken een goed broedseizoen te hebben gehad in de Binnemiede- en Weeshuispolder, terwijl de Tureluur hier net voldoende scoorde.

Tabel 4.3. Overzicht van de per veldbezoek vastgestelde ouderparen met jongen in Binnemiede- en Weeshuispolder in 2019. De laatste kolom geeft het percentage paren met jongen weer ten opzichte van het aantal territoria (BTS).

Soort	29-3	16-4	2-5	18-5	1-6	16-6	N/paren	paren + jongen BTS %
Scholekster	0	0	0	1	5	5	7	71,4 %
Kievit	0	4	31	29	12	15	74	41,9 %
Grutto	0	0	0	30	46	23	53	86,8 %
Wulp	0	0	1	5	9	8	10	90,0 %
Tureluur	0	0	0	11	29	13	39	53,8 %

4.1.4. Aantalsontwikkelingen

De twee in het gebied aanwezige BMP-proefvlakken Binnemiede (122 ha) en Weeshuispolder (57 ha) bestrijken samen de gehele polder. Beide gebieden kennen een zeer lange reeks aan BMP-tellingen, naast in 1991 geteld te zijn werden beide proefvlakken jaarlijks vanaf 1994 geteld door vrijwilligers van de Wielenwerkgroep. De resultaten uit de laatste tien jaren staan in bijlage 2. In vergelijking met de integrale kartering in 2019 zijn er een aantal verschillen in de uitkomsten van het aantal territoria. Dit kan worden veroorzaakt worden door (een combinatie van): verschillen in looproutes, interpretatie in het veld en door een verschil in interpretatiecriteria tussen BMP en de basiskarteringen (zoals gebruikt voor de integrale kartering). Bovendien zijn de territoria uit het BMP handmatig geclusterd en werd voor de integrale kartering gebruik gemaakt van autoclustering.

Gekeken naar de BMP-cijfers over de laatste tien jaren valt af te leiden dat het aantal van de meeste soorten weidevogels stabiel is gebleven. Dat is goed nieuws voor de kritische (en landelijk in aantal afnemende) soorten Zomertaling, Slobeend, Wulp, Grutto en Watersnip. Dankzij de vernatting van het gebied door o.a. het creëren van plasdras kunnen deze soorten behouden worden. Meerkoet, Scholekster, Tureluur, Gele Kwikstaart en Graspieper vertonen echter een dalende trend. De trend van Scholekster is conform de Friese situatie en ook Meerkoet laat op provinciaal niveau afname zien (www.sovon.nl). In Fryslân is Tureluur de laatste tien jaren stabiel gebleven en Gele Kwikstaart en Graspieper juist toegenomen. Een dalende trend van de beide zangvogels lijkt niet overeen te komen met de hoge variatie aan vegetatiestructuren, mogelijk dat het aanbod aan geschikte vegetatie lager is geworden voor de soorten maar er kan lijken (zeker bij Gele Kwikstaart) ook sprake te zijn van een ondertelling in het BMP. Kievit en Veldleeuwrik zijn toegenomen in het gebied. Op provinciaal niveau is Kievit de laatste tien jaren stabiel, maar ook Veldleeuwrik is toegenomen. Kievit profiteert ook van de vernatting en beide soorten hebben tevens baat bij de open vegetatiestructuur.

4.1.5. Enkele soortbesprekingen

Wintertaling, n = 1

Tijdens de eerste bezoeken verbleven meerdere Wintertalingen in gezelschap van verschillende eenden en steltlopers in plasdrasdelen en slootjes in het gebied. Dit ging waarschijnlijk om tijdelijk pleisterende doortrekkers. Uiteindelijk bleef een zeker territorium van een broedpaar over aan de westkant in nat gemaaid rietland bij de ondiepe pool, waar een waakzaam mannetje op 18 mei alarmgedrag toonde.

Kemphaan, n = 1

Het territorium is gebaseerd op een eenmalige waarneming van een vrouwtje op 18 mei aan de zuidwestkant tussen het pad en de Murk, in een nat greppelrijk hooilandperceel.

Watersnip, n = 12

Hoewel vrouwtjes ook mee kunnen doen aan de balts worden de balts- en territoriumvluchten meest uitgevoerd door mannetjes (Cramp & Simmons 1983.) Het onderscheiden van gehonoreerde broedparen in Binnemiede- en Weeshuispolder is hierop gebaseerd. Daarnaast werden verscheidene 'kloktikkende en mekkerende vogels' waargenomen. De territoria vielen geclusterd samen in nat tot drassig hooiland met veel (greppel)structuur. Het is evident dat de Watersnip profiteerde van de natte omstandigheden; wellicht in versterkte mate erdoor aangetrokken vanwege de heersende droogte elders.

Kneu, n = 2

Beide paren werden vastgesteld op plaatsen met struikopslag, waarvan een paar midden in het gebied.

4.2. Bancopolder

4.2.1. Resultaten

In de Bancopolder (21 ha) zijn van alle kwantitatief getelde soorten (zie ook 3.2) in totaal 23 broedvogelsoorten vastgesteld. Daarvan staan vijf soorten op de Rode lijst van bedreigde en kwetsbare vogels in Nederland (van Kleunen *et al.* 2017): Slobeend, Roerdomp, Koekoek, Veldleeuwrik en Graspieper.

Tabel 4.4. Vastgestelde soorten en aantallen in 2015 en 2019, dichtheden per 100 ha in 2019 in de Bancopolder (21 ha). Rode Lijstsoorten zijn vetgedrukt.

Soort	2015	2019	N/100ha 2019	Soort	2015	2019	N/100ha 2019
Grote Canadese Gans	1	2	9.63	Koekoek	0	1	4.81
Grauwe Gans	1	5	24.07	Baardman	0	12	57.77
Knobbelzwaan	1	1	4.81	Veldleeuwerik	4	4	19.26
Bergeend	1	0	0	Rietzanger	9	41	197.37
Slobeend	0	2	9.63	Kleine Karekiet	6	14	67.39
Krakeend	2	7	33.70	Bosrietzanger	0	6	28.88
Wilde Eend	ng	10	48.14	Sprinkhaanzanger	0	10	48.14
Tafeleend	0	1	4.81	Blauwborst	0	5	24.07
Kuifeend	3	0	0	Witte Kwikstaart	2	1	4.81
Kwartel	0	2	9.63	Graspieper	25	7	33.70
Roerdomp	0	1	4.81	Kneu	1	0	0
Bruine Kiekendief	0	1	4.81	Putter	3	0	0
Waterral	0	2	9.63	Rietgors	33	58	279.21
Meerkoet	5	11	52.95				

Tabel 4.4 geeft een overzicht van de aangetroffen broedvogelsoorten.

4.2.2. Beheertypen en kwaliteitsbepalende soorten SNL

In tabel 4.5 staat het overzicht van de SNL-beheertypen- met de daarbinnen aangetroffen kwaliteitsbepalende soorten in de Bancopolder.

SNL-rietlandvogels.

In beheertype 'gemaaid rietland' werden zeven van de negentien kwaliteitsbepalende soorten vastgesteld. Van de aan 'overjarig riet' gebonden soorten kwamen Roerdomp, Bruine Kiekendief, Waterral, Rietzanger en Baardmannetje meest verspreid voor in nat en robuust riet langs petgaten. Blauwborst en Sprinkhaanzanger zaten ook in de drogere, met iel riet, wilgjes en varens begroeide delen van veenmosrietland.

SNL-ruigtevogels

Binnen de kleine oppervlakte van het beheertype ruigteveld, in een strook om het rietmoeras heen, werden in de Bancopolder geen kwaliteitsbepalende soorten vastgesteld.

4.2.3. Aantalsontwikkelingen

De Bancopolder is een aantal keren eerder geïnventariseerd op broedvogels. In 2000 werd een BMP-kartering op bijzondere soorten uitgevoerd door J. Hooijmeijer. Inventarisaties uit 2008, 2009 en 2010 door W.J. Siemensma en E. Bult (†) waren onvolledig. In 2015 werd een met 2019 vergelijkbare kartering uitgevoerd door K. Jager. (Voslamber & Jager 2015). Omwille van de vergelijkbaarheid wordt daarom in tabel 4.4 alleen een vergelijking gegeven van de karteringen uit 2015 en 2019. Opvallend is dat de rietlandvogels het een stuk beter doen in 2019. Nieuw zijn territoria van o.a. Roerdomp, Bruine Kiekendief, Waterral, Baardman, Bosrietzanger, Sprinkhaanzanger en Blauwborst. Daarnaast zijn Rietzanger, Kleine Karekiet en Rietgors een stuk talrijker. Het rietland werd tot enkele jaren geleden jaarlijks gemaaid en sindsdien verruigt het gebied. De afname van Graspieper duidt er ook op dat het gebied minder open is geworden.

4.2.4. Enkele soortbesprekingen

Slobeend, n = 2

De ondiepe petgaten (foerageren) en de aanwezigheid van plaatselijk schaars begroeid veenmosrietland met hier en daar ruigtepollen (nestelen),

Tabel 4.5. Toegepaste SNL-beheertypen met kwaliteitsbepalende broedvogelsoorten in de Bancopolder. De in 2019 daadwerkelijk aangetroffen soorten staan vetgedrukt. (Vermelde hectares zijn afgerond).

Nr	Ha	SNL-beheertypen	Kwaliteitsbepalende soorten
N05.02	18	Gemaaid rietland	Lepelaar, Roerdomp , Woudaap, Kwak, Purperreiger, Grote Zilverreiger, Bruine Kiekendief , Blauwe Kiekendief , Waterral , Porseleinhoen, Klein Waterhoen, Kleinst Waterhoen, Buidelmees, Baardman , Grote Karekiet, Rietzanger , Sprinkhaanzanger , Snor, Blauwborst
N12.06	1	Ruigteveld	Grauwe Klauwier, Bosrietzanger, Spotvogel, Sprinkhaanzanger, Grasmus, Nachtegaal, Paapje, Roodborsttapuit, Kneu, Putter, Geelgors

Tabel 4.6. Vastgestelde soorten in 2012 en 2019, dichtheden per 100 ha in 2019 in alle geïnventariseerde gebieden langs het IJsselmeer (in beide jaren is ongeveer dezelfde oppervlakte gekarteerd, circa 808 ha). Rode Lijstsoorten zijn vetgedrukt.

Soort	2012	2019	Aantal/100ha 2019	Soort	2012	2019	Aantal/100ha 2019
Grote Canadese Gans	10	8	1,0	Zwartkopmeeuw	0	1	0,1
Brandgans	4	30	3,7	Grote Mantelmeeuw	2	0	0,0
Grauwe Gans	284	122	15,1	Zilvermeeuw	68	31	3,8
Kolgans	2	2	0,2	Kleine Mantelmeeuw	158	250	30,9
Zwarte Zwaan	1	0	0,0	Visdief	440	107	13,2
Knobbelzwaan	7	4	0,5	Holenduif	1	2	0,2
Nijlgans	12	1	0,1	Koekoek	6	12	1,5
Bergeend	6	16	2,0	Grote Bonte Specht	5	9	1,1
Zomertaling	4	18	2,2	Grauwe Klauwier	0	1	0,1
Slobeend	8	13	1,6	Ekster	0	1	0,1
Krakeend	31	51	6,3	Zwarte Kraai	2	7	0,9
Wilde Eend	ng	102	12,6	Baardman	30	110	13,6
Soepeend	ng	1	0,1	Veldleeuwerik	3	25	3,1
Wintertaling	1	1	0,1	Oeverzwaluw	52	248	30,7
Krooneend	12	14	1,7	Boerenzwaluw	0	2	0,2
Tafeleend	4	7	0,9	Grote Karekiet	0	1	0,1
Kuifeend	40	19	2,4	Rietzanger	387	897	111,0
Kwartel	0	4	0,5	Kleine Karekiet	530	752	93,1
Fazant	0	2	0,2	Bosrietzanger	67	111	13,7
Dodaars	0	5	0,6	Spotvogel	7	13	1,6
Fuut	46	95	11,8	Sprinkhaanzanger	25	37	4,6
Roerdomp	4	11	1,4	Snor	16	50	6,2
Blauwe Reiger	91	61	7,5	Zwartkop	43	76	9,4
Grote Zilverreiger	0	34	4,2	Tuinfluit	47	131	16,2
Havik	2	2	0,2	Braamsluiper	9	43	5,3
Bruine Kiekendief	8	6	0,7	Grasmus	12	52	6,4
Zeearend	0	1	0,1	Boomkruiper	0	1	0,1
Buizerd	1	2	0,2	Zanglijster	ng	17	2,1
Waterral	11	26	3,2	Grauwe Vliegenvanger	0	1	0,1
Porseleinhoen	0	4	0,5	Blauwborst	66	103	12,7
Waterhoen	0	1	0,1	Nachtegaal	2	4	0,5
Meerkoet	78	170	21,0	Roodborsttapuit	0	8	1,0
Scholekster	35	26	3,2	Heggenmus	ng	25	3,1
Kluut	45	24	3,0	Gele Kwikstaart	16	26	3,2
Kievit	66	55	6,8	Witte Kwikstaart	4	13	1,6
Bontbekplevier	9	5	0,6	Graspieper	14	55	6,8
Kleine Plevier	3	1	0,1	Boompieper	2	0	0,0
Grutto	24	20	2,5	Goudvink	0	1	0,1
Kemphaan	0	1	0,1	Groenling	6	7	0,9
Watersnip	0	5	0,6	Kneu	7	53	6,6
Tureluur	26	25	3,1	Putter	11	21	2,6
Kokmeeuw	3067	2333	288,7	Rietgors	254	541	67,0

vormden in de Bancopolder geschikt habitat voor de Slobeend. Bij verdere successie, d.w.z. dichtgroeien van deze, nu nog halfopen terreindelen, zal het gebied om te broeden voor de Slobeend ongeschikt worden.

Tafeleend, n = 1

Tijdens het afsluitende veldbezoek op 3 juli werd een fel alarmerend vrouwtje Tafeleend met zes piepkleine donsjongen waargenomen in een van de petgaten,

zodat het zeer aannemelijk is dat de eendensoort ook in de Bancopolder gebroed heeft.

Veldleeuwerik en Graspieper, n = 4 en n = 7

Territoria van deze graslandvogels werden in schaars begroeide tot bijna kale delen op de omkading vastgesteld. Van beide vogels werden terloops, naast nestindicatief gedrag (alarmeren en aanvliegen van voer), op de tamelijk smalle strook ook daadwerkelijk een paar nesten met eieren en jongen gevonden.

4.3. Friese IJsselmeerkust

4.3.1. Resultaten

In de gebieden langs de Friese IJsselmeerkust (te-zamen circa 808 ha, exclusief open water) zijn van alle kwantitatief getelde vogels in totaal 81 broedvogelsoorten vastgesteld. Daarvan staan vierentwintig soorten op de Rode lijst van bedreigde en kwetsbare vogels in Nederland (van Kleunen *et al.* 2017): Zomertaling, Slobeend, Wintertaling, Roerdomp, Zeearend, Porseleinhoen, Bontbekplevier, Grutto, Kempphaan, Watersnip, Tureluur, Visdief, Koekoek, Grauwe Klauwier, Veldleeuwerik, Boerenzwaluw, Grote Karekiet, Spotvogel, Snor, Grauwe Vliegenvanger, Nachtegaal, Gele Kwikstaart, Graspieper en Kneu. De niet getelde soorten Houtduif, Gaai, Pimpelmees, Koolmees, Fitis, Tjiftjaf, Merel, Roodborst, Winterkoning en Vink werden wel als aanwezige broedvogels opgemerkt (uitgezonderd Stadsduif). In totaliteit brengt dat het aantal broedvogels op 91 soorten. Tabel 4.6 geeft een overzicht van de aangetroffen broedvogelsoorten in het hele geïnventariseerde gebied.

4.3.2. Beheertypen en kwaliteitsbepalende soorten SNL

In de natuurgebieden wordt door It Fryske Gea een divers aantal SNL-beheertypen gehanteerd. Tabel 4.7 geeft hiervan een overzicht en van de bijbehorende, kwaliteitsbepalende broedvogels. Alleen de voor broedvogels geldende beheertypen staan vermeld, d.w.z. exclusief 'zoete plas' (N04.2), 'afgesloten zee-arm' (N04.04) en 'kruiden- en faunarijk grasland'

(N12.02). Laatstgenoemd beheertype (N12.02) wordt wel in de toelichting meegenomen, op verzoek van It Fryske Gea die graag wil weten welke soorten hier voorkwamen.

SNL-graslandvogels

De Warkumerbûtenwaard is voor graslandvogels één van de belangrijkste gebieden langs de Friese IJsselmeerkust (samen met de binnenwaard), als buitendijks grasland wordt er het beheertype 'zilt- en overstromingsgrasland' gevoerd. Hier zijn zeven van de twaalf kwaliteitsbepalende soorten vastgesteld. 'Nat schraalland' betreft botanisch rijke terreindelen op de Noardwaard en Koaiwaard, beide ingeklemd door struweelbos, en daarnaast een deel van de Mokkebank. De enige meetsoort op de waarden betrof een territorium van Gele Kwikstaart, op de Bocht fan Molkwar waren Watersnip, Tureluur en Gele Kwikstaart aanwezig, en op de Mokkebank ging het Kempphaan, Tureluur en Gele Kwikstaart. Een ander, ook botanisch van belang, beheertype betreft 'vochtig hooiland', hier zijn geen kwaliteitsbepalende soorten vastgesteld. Het beheertype 'ruigteveld' wordt gevoerd op de Hylper- en Molkwarderplaten bij de Bocht fan Molkwar en een klein deel van de Mokkebank. Een groter, lang en smal gerekt deel is aanwezig op de westrand van de Makkumer Noardwaard, met daarnaast een klein perceel nabij het bos. Op de eerstgenoemde delen waren geen kwaliteitsbepalende soorten aanwezig. De andere soorten zijn sporadisch aanwezig, maar de westrand van de Noardwaard is duidelijk in trek bij de Grasmus.

Tabel 4.7. Toegepaste SNL-beheertypen met kwaliteitsbepalende broedvogelsoorten in alle IJsselmeergebieden tezamen. De in 2019 daadwerkelijk aangetroffen soorten (binnen het gebied met het betreffende beheertype) staan vetgedrukt. (Vermelde hectares zijn afgerond).

Nr.	Ha	SNL-beheertypen	Kwaliteitsbepalende soorten
N05.01	109	Moeras	Lepelaar, Roerdomp, Woudaap, Kwak, Purperreiger, Grote Zilverreiger, Bruine Kiekendief, Blauwe Kiekendief, Waterral, Porseleinhoen, Klein Waterhoen, Kleinst Waterhoen, Buidelmees, Baardman , Grote Karekiet, Rietzanger , Sprinkhaanzanger , Snor , Blauwborst
N05.02	260	Gemaaid rietland	Lepelaar, Roerdomp, Woudaap, Kwak, Purperreiger, Grote Zilverreiger, Bruine Kiekendief, Blauwe Kiekendief, Waterral, Porseleinhoen, Klein Waterhoen, Kleinst Waterhoen, Buidelmees, Baardman , Grote Karekiet, Rietzanger , Sprinkhaanzanger , Snor , Blauwborst
N10.01	47	Nat schraalland	Kwartelkoning, Kempphaan , Watersnip , Grutto, Tureluur, Gele Kwikstaart
N10.02	7	Vochtig hooiland	Grauwe Kiekendief, Patrijs, Kwartel, Kwartelkoning, Veldleeuwerik, Graspieper, Gele Kwikstaart, Geelgors, Ortolaan, Grauwe Gors
N12.04	120	Zilt/overstromingsgrasland	Zomertaling, Slobeend, Patrijs, Kwartelkoning, Kluut , Kleine Plevier, Kempphaan, Watersnip, Grutto, Tureluur, Graspieper, Gele Kwikstaart
N12.06	18	Ruigteveld	Grauwe Klauwier, Bosrietzanger, Spotvogel , Sprinkhaanzanger , Grasmus , Nachtegaal , Paapje, Roodborsttapuit , Kneu , Putter, Geelgors
N14.06	88	Hoog/laagveenbos	Grote Bonte Specht , Kleine Bonte Specht, Nachtegaal , Blauwborst , Gekraagde Roodstaart , Grauwe Vliegenvanger, Matkop, Boomkruiper, Wielewaal

Het SNL-beheertype 'kruiden- en faunarijk grasland' (N12.02) is alleen van toepassing op de Huitebuersterbûtenpolder (53 ha). Voor dit beheertype zijn geen kwaliteitsbepalende broedvogelsoorten vereist. Van de weidevogelsteltlopers zijn er alleen territoria in lage aantallen van Kievit (5) en Tureluur (1), de weidezangvogels zijn er echter wel goed vertegenwoordigd met Veldleeuwerik (10), Gele Kwikstaart (6) en Graspieper (32). Daarnaast was er een territorium aanwezig van de Kwartel.

SNL-moeras- en rietlandvogels

Op een groot deel van de geïnventariseerde oppervlakte van het IJsselmeergebied rusten de moeras- en rietlandtypen 'moeras' en 'gemaaid rietland'. Voor beide beheerpakketten gelden dezelfde kwaliteitsbepalende soorten. Van de negentien soorten zijn er bij beide beheerpakketten samen negen soorten als broedvogel vastgesteld. Grote Karekiet was aanwezig met een territorium op de Mokkebank, echter net buiten het terrein met het gevoerde beheertype. Dit geldt ook voor Grote Zilverreiger, de kolonie met 34 nestelende paren was op de Noardwaard ook net aanwezig buiten dit beheertype.

De Makkumer en Piamer waarden worden geken-

merkt door de grote percelen met 'gemaaid rietland', met een kleiner stuk van dit beheertype op de Mokkebank. Op de stukken die gemaaid waren viel op dat de territoria van een aantal moeraszangvogels aanvankelijk, maar ook later in het voorjaar, vooral langs de randen van de gemaaide gebieden aanwezig waren. Dit is duidelijk te zien aan de verspreidingskaart van Rietzanger, de dicht op elkaar liggende territoria laten een soort lintvormig verspreiding zien omdat langs de sloten die de rietpercelen omringen ouder riet aanwezig is. Deze stukken zijn favoriet bij Rietzangers, ook werden op deze plekken territoria van Baardman en Blauwborst vastgesteld. Op de Noardwaard en Súdwaard werden deze gemaaide percelen zelf pas later in het voorjaar bezet door (verplaatste) Rietzangers en Kleine Karekieten. De meetsoorten Blauwborst en Sprinkhaanzanger zijn doorgaans meer aanwezig op de (iets drogere) overgangen van struweel naar rietland. Op de meest natte plekken werden territoria van Roerdomp, Waterral en Porseleinhoen vastgesteld. Over de gehele IJsselmeerkust gezien zijn de alle territoria van Porseleinhoen, en de meeste van Waterral, ook aanwezig op deze natte delen van de Noard- en Súdwaard. Van Bruine Kiekendief was geen territori-



Habitat van Waterral in SNL-beheertype 'moeras' op de Makkumer Noardwaard, 24 mei (J. Postma).

um op de Noardwaard aanwezig, wel zijn nestindicatieve waarnemingen gedaan binnen het beheertype 'gemaaid rietland' op de Súdwaard en Koaiwaard, de waarschijnlijke nesten waren echter aanwezig op de plekken waar geen riet was gemaaid.

Het beheertype 'moeras' wordt gevoerd op de Noardwaard, Bocht fan Molkwar, Mokkebank & Murnzerklif en langs de kust van de Huitebuersterbûtenpolder. Net als bij 'gemaaid rietland' is de Rietzanger de talrijkste meetsoort. Op de Noardwaard worden hoge dichtheden van Snor bereikt binnen het beheertype, de soort profiteert hier van de combinatie overjarig rietland wat tegelijk nat is dankzij de inundatie van het rietland. Van Roerdomp en Bruine Kiekendief werden territoria vastgesteld in Bocht fan Molkwar en de Mokkebank/Murnzerklif.

SNL-bosvogels

Van de in totaal 88 ha van het SNL-beheertype 'hoog- en laagveenbos' (N14.06) is het grootste areaal aanwezig op de Makkumer Noardwaard met daarnaast een kleiner aaneengesloten stuk op de Piamer Koaiwaard. Van de negen kwaliteitsbepalende soorten waren er drie aanwezig: Grote Bonte Specht, Nachtegaal en Blauwborst. Van de meetsoort Boomkruiper werd alleen in een klein stukje oeverzone bij Lemmer een territorium vastgesteld.

4.3.3. Aantalsontwikkelingen

Een eerdere integrale kartering van broedvogels langs de Friese IJsselmeerkust vond plaats in 2012 (Postma & Jager 2013). Een vergelijking van de totale aantallen in 2012 en 2019 staat in tabel 4.6. De getelde gebiedsoppervlakten zijn vrijwel gelijk (vergeleken oppervlakte is 808 ha). Hiernaast zijn er een aantal gebieden die (momenteel) jaarlijks worden geteld op broedvogels (BMP): Makkumer Súdwaard, Warkumerbûtenwaard, Zandplaten Bocht fan Molkwar en Murnzerklif. In bijlage II staan de jaarlijks verzamelde cijfers over deze gebieden vanaf 2012.

Maar liefst zeventien soorten zijn nieuw verschenen ten opzichte van de integrale kartering in 2012: Kwartel, Fazant, Dodaars, Grote Zilverreiger, Zeearend, Porseleinhoen, Waterhoen, Kempmaan, Watersnip, Zwartkopmeeuw, Grauwe Klauwier, Boerenzwaluw, Grote Karekiet, Boomkruiper, Grauwe Vliegenvanger, Roodborsttapuit en Goudvink. Daartegenover staan drie soorten die zijn verdwenen ten opzichte van 2012: Zwarte Zwaan, Grote Mantelmeeuw en Boompieper. Het aantal territoria van drie soorten bleef gelijk: Kolgans, Wintertaling en Havik. Van achttien soorten namen de aantallen af: Grote Canadese Gans, Grauwe

Gans, Knobbelzwaan, Nijlgans, Kuifeend, Blauwe Reiger, Bruine Kiekendief, Scholekster, Kluut, Kievit, Bontbekplevier, Kleine Plevier, Grutto, Tureluur, Kokmeeuw, Zilvermeeuw, Visdief en Ekster. En als laatste lijken de aantallen van negenendertig soorten toegenomen (zie ook de opmerkingen in de volgende alinea): Brandgans, Bergeend, Zomertaling, Slobeend, Krakeend, Krooneend, Tafeleend, Fuut, Roerdomp, Buizerd, Waterral, Meerkoet, Kleine Mantelmeeuw, Holenduif, Koekoek, Grote Bonte Specht, Zwarte Kraai, Baardman, Veldleeuwerik, Oeverzwaluw, Rietzanger, Kleine Karekiet, Bosrietzanger, Spotvogel, Sprinkhaanzanger, Snor, Zwartkop, Tuinfluiter, Braamsluiper, Grasmus, Blauwborst, Nachtegaal, Gele Kwikstaart, Witte Kwikstaart, Graspieper, Groenling, Kneu, Putter, Rietgors.

Vooraf bij de toegenomen soorten kunnen enkele kanttekeningen worden gemaakt. Er zijn namelijk enkele belangrijke verschillen tussen beide jaren. Zo was de lijst met getelde soorten in 2012 niet compleet op de Noardwaard. De futen, eenden en meerkoeten op het omringende water werden toen niet geteld (moeilijk te zien vanaf het land), en gezien de aantalsverschillen tussen beide jaren van verschillende soorten zangvogels waren er ook verschillen in aanpak door bijvoorbeeld minder intensieve looproutes. Naast bij de niet getelde eenden, Meerkoet en Fuut zijn de verschillen het grootst bij Koekoek, Rietzanger (343 in 2019; 110 in 2012), Kleine Karekiet (242 in 2019; 75 in 2012), Bosrietzanger, Sprinkhaanzanger, Snor (29 in 2019; 6 in 2012), Zwartkop, Tuinfluiter (niet geteld in 2012?), Spotvogel (0 in 2012, 9 in 2019), Braamsluiper (0 in 2012, 22 in 2019), Grasmus (1 in 2012, 15 in 2019), Heggenmus (niet geteld in 2012?) en Rietgors (126 in 2019; 30 in 2012). Ook op de Warkumerbûtenwaard zijn een aantal moeraszangvogels in 2019 beter onderzocht dan in 2012. Bij de kuststrook van de Huitebuersterbûtenpolder zijn de moerasvogels in 2012 niet geteld, in 2019 wel. Dit heeft invloed op o.a. het aantal vastgestelde aantal van Fuut en Dodaars. Daarnaast betreft de vergelijking in tabel 4.9 natuurlijk een vergelijking tussen slechts twee jaren, en de veranderingen zijn soms klein. Toch lijkt er in het algemeen geconcludeerd te kunnen worden dat er meer soorten zijn toegenomen of verschenen, of op zijn minst stabiel zijn gebleven (totaal 59 soorten), dan dat er zijn afgenomen of verdwenen (21 soorten).

Ganzen, eenden, reigers

Bij de ganzen is, geheel tegengesteld aan de landelijke trend, er een afname van Grauwe Gans en Nijlgans. De afname van Grauwe Gans kan in relatie worden gebracht met de komst van de Vos op de

Makkumer Noardwaard. Brandgans is wel toegenomen, op de Bocht fan Molkwar is een kleine populatie aanwezig. De eenden laten ook een toename zien, uitzondering hierop is de Kuifeend. De Krooneend, een relatieve nieuwkomer, heeft zich duidelijk gevestigd in het gebied, met een kern rond de Makkumer waarden. Een verbeterde waterkwaliteit met als gevolg een toename van kranswieren zal hierbij een grote rol gespeeld hebben. Bij de reigers vertoont Blauwe Reiger een afname, overeenkomstig met de landelijke trend. De oorzaken hiervoor zijn onduidelijk. Grote Zilverreiger is sinds de vestiging in 2013 nu een vaste broedvogel. Roerdomp is ook duidelijk toegenomen ten opzichte van 2012, waarschijnlijk waren de terreinomstandigheden in 2019 natter dan in 2012 waardoor er voldoende geschikt habitat was. Binnen het BMP-proefvlak Murnzerklif wordt de soort vanaf 2016 jaarlijks met 1-2 territoria vastgesteld, daarvoor was de soort er niet aanwezig (zie bijlage 2). Zowel Grote Zilverreiger als Roerdomp vertonen landelijk ook een positieve trend.

Roofvogels

De Bruine Kiekendief is afgenomen, op de Noardwaard kon zelfs geen territorium worden vastgesteld. De soort neemt ook elders in Nederland af, de oorzaken kunnen divers zijn maar op de Noardwaard zou vossenpredatie een rol kunnen spelen (net als bij Grauwe Gans). Buizerd en Havik blijven aanwezig met 1 a 2 paren. De Zearend was aanwezig met een territorium, echter ging het om een paar nog onvolwassen vogels. De soort is een spectaculaire nieuwkomer, waarbij de ontwikkelingen in Nederland onverwacht snel gaan.

Rallen

De Waterral is toegenomen ten opzichte van 2012,

landelijk is deze soort ook toegenomen. Deze toename en de 4 territoria van Porseleinhoen duiden wederom op gunstige (natte) omstandigheden voor beide soorten in 2019. Binnen het BMP-proefvlak op de Súdwaard is de Waterral sinds 2012 ook toegenomen (zie bijlage 2).

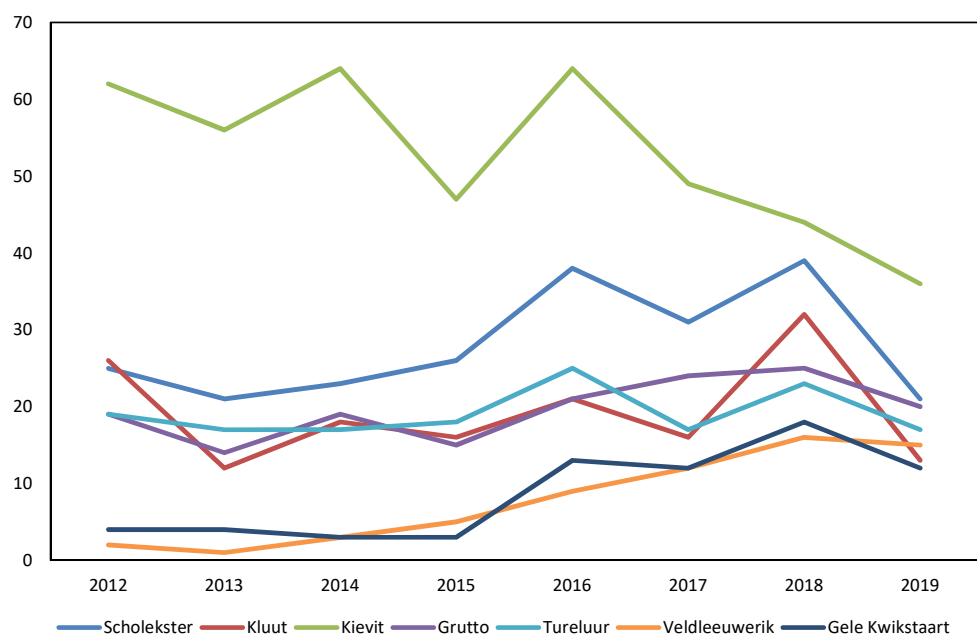
Weidevogels

De weidevogels worden jaarlijks gemonitord in het BMP-proefvlak op de Warkumerbûtenwaard, zie figuur 4.1 voor de ontwikkeling van een aantal belangrijke soorten sinds 2012 (en bijlage 2). Alhoewel in 2019 een aantal soorten een terugval lieten zien ten opzichte van het jaar ervoor laten, op Kievit na, de meeste soorten een wisselende ontwikkeling zien zonder een duidelijke afname. De aantallen in de naastgelegen Warkumberbinnenwaard zullen ook van grote invloed zijn op de ontwikkelingen op de bûtenwaard. Veldleeuwerik en Gele Kwikstaart laten een vooruitgang zien, maar er moet wel rekening mee worden gehouden dat er een tellerswisseling plaatsvond in 2016. Dit kan van invloed zijn op de vastgestelde aantallen.

Meeuwen en sterns

Kokmeeuw en Visdief zijn vanaf 2006/2007 sterk afgenomen op de zandplaten langs de Friese IJsselmeerkust. Deze afname hangt sterk samen met het ontstaan van De Kreupel aan de westkant van het IJsselmeer, en de vestiging van deze soorten aldaar. De kolonie van Visdief was in 2017 de grootste van Nederland (Boele *et al.* 2019). Zilvermeeuw en Kleine Mantelmeeuw broeden langs de IJsselmeerkust (voornamelijk) op de zandplaten van de Bocht fan Molkwar, waarbij de Kleine Mantelmeeuw een flinke toename laat zien in de afgelopen jaren.

Figuur 4.1. Ontwikkeling van een aantal weidevogels op de Warkumerbûtenwaard sinds 2012.



Zangvogels moeras

Zonder uitzondering zijn de aantallen van de moeraszangvogels in 2019 toegenomen ten opzichte van 2012: Baardman, Rietzanger, Kleine Karekiet, Bosrietzanger, Sprinkhaanzanger, Snor, Blauwborst en Rietgors laten alle een vooruitgang zien. Deze ontwikkeling is overigens minder duidelijk aanwezig in de BMP-proefvlakken op de Makkumer Súdwaard en het Murnzerklif. Bijzonderheid was een territorium van Grote Karekiet op de Mokkebank, in 2018 werd de soort vastgesteld met een territorium op het nabijgelegen Murnzerklif. Landelijk laten Rietzanger, Kleine Karekiet, Sprinkhaanzanger, Snor en Rietgors een matige toename zien sinds 1990. Behalve bij Rietgors (stabiel) geldt dit ook voor de periode 2008-2017. De trend van Baardman sinds 1990 laat een matige afname zien, van 2008-2017 is deze stabiel. Landelijk is de trend van Bosrietzanger zowel sinds 1990 als 2008 stabiel.

Zangvogels bos en struweel

Ook de zangvogels van bos en struweel laten alle een vooruitgang zien vergeleken met 2012: Spotvogel, Zwartkop, Tuinfluiter, Braamsluiper, Grasmus, Nachtegaal, Groenling, Kneu, Putter. Zwartkop, Grasmus en Groenling laten landelijk zowel sinds 1990 als sinds 2008 een matige toename zien, en Putter is in beide periodes zelfs sterk toegenomen. Spotvogel, Braamsluiper en Kneu laten alleen sinds 2008 een matige jaarlijkse toename zien. De Tuinfluiter is een uitzondering, die vertoont landelijk zowel sinds 1990 als gemeten sinds 2008 een jaarlijkse matige afname.

4.3.4. Natura 2000

Net als in 2012 kwamen Aalscholver en Lepelaar in 2019 niet voor als broedvogel langs de Friese IJsselmeerkust. Van alle andere soorten werden dit jaar wel territoria vastgesteld. De moerasen langs de Friese IJsselmeerkust vormen voor Roerdomp, Bruine Kiekendief, Porseleinhoen, Snor en Rietzanger het belangrijkste broedhabitat binnen het Natura 2000 gebied IJsselmeer. Met 11 territoria van Roerdomp en 50 territoria van Snor werd voor deze soorten ruimschoots aan de criteria van de doelstellingen voldaan. Met 897 territoria van Rietzanger is het reëel dat het totale aantal Rietzangers (inclusief binnen de niet geïnventariseerde gebieden van andere terreinbeheerders, zie paragraaf 2.3.2) in het Natura 2000 gebied (ruim) boven de instandhoudingsdoelstellingen ligt. De aantallen van Bruine Kiekendief en Porseleinhoen voldeden niet aan de doelstellingen. Porseleinhoen werd in 2012 niet vastgesteld, in 2019 waren er 4 territoria en het valt te verwachten dat er in voor de soort gunstige jaren (bijvoorbeeld 13 territoria op de Makkumer Noardwaard in 2005) wel (deels) wordt

Tabel 4.8. Aangewezen soorten broedvogels met instandhoudingsdoelstellingen voor het gehele Natura 2000 gebied IJsselmeer(*), met het aantal broedparen voor de instandhoudingsdoelstelling, en de vastgestelde aantallen in 2012 en 2019 langs de Friese IJsselmeerkust.

** Aantal in 2012 is gebaseerd op alle terreinen van It Fryske Gea, Staatsbosbeheer (Stoeknerhe en Warkumer Nijlân) en Natuurmonumenten (Oudemirdumerklif), *** Aantal in 2019 betreft alleen de gebieden van It Fryske Gea.

Soort	Aantal		
	doel*	2012**	2019***
Aalscholver	8.000	0	0
Roerdomp	7	4	11
Lepelaar	25	0	0
Bruine Kiekendief	25	8	6
Porseleinhoen	18	0	4
Bontbekplevier	13	9	5
Kemphaan	20	0	1
Visdief	3.300	438	107
Snor	40	17	50
Rietzanger	990	416	897

voldaan. Het totale aantal van Bruine Kiekendief langs de gehele kust in 2019 is niet 100% zeker, maar gezien de resultaten uit de andere (niet geïnventariseerde) gebieden is de kans groot dat het totale aantal niet veel hoger is dan de vastgestelde 6 broedparen. Van Bontbekplevier waren 5 territoria aanwezig, een lager aantal dan in 2012. Mogelijk kan samen met andere geschikte gebieden in het IJsselmeergebied nog wel worden voldaan aan de instandhoudingsdoelstellingen. Een territorium van Kemphaan werd vastgesteld op de Mokkebank, in 2012 was de soort niet aanwezig binnen de Natura 2000 begrenzing. Het aantal van 20 broedparen volgens de instandhoudingsdoelstelling is voor de nabije toekomst nog steeds niet realistisch, aangezien zelfs de schatting voor de landelijke (met uitserven bedreigde) populatie in de jaren 2013-2015 slechts tussen de 15 en 30 territoria valt (Boele *et al.* 2019). De aantallen van Visdief zijn sinds 2007 sterk afgenomen langs de Friese IJsselmeerkust (Postma en Jager 2013), en deze ontwikkeling heeft zich ook doorgezet in 2019. Kolonies waren aanwezig op de Warkumerbûtenwaard (27), de Bocht fan Molkwar (3) en op de Steile Bank (77). Deze afname hing samen met een toename op het vogeleiland De Kreupel, 8 kilometer ten oosten van Medenblik, waarvan de aanleg plaatsvond tussen 2002 en 2004.

4.3.5. Enkele soortbesprekingen

Grauwe Gans, n = 122

Tegengesteld aan de landelijke en provinciale trends (Boele *et al.* 2019) is het aantal (broedende) Grauwe

Ganzen langs de Friese IJsselmeerkust sterk afgenomen in vergelijking met 2012. Deze afname heeft zich voornamelijk afgespeeld op de waarden, en dan met name op de Makkumer Noardwaard. De soort vestigde zich op de Noardwaard in 1994 en nam hier sterk toe, met in 2010 280 nesten en in 2012 203 nesten naar 19 broedparen in 2019. Sinds 2012 heeft zich een afname ingezet. In sommige jaren kan droogte (en daarmee ongeschiktheid) van de rietlanden een rol spelen maar de afname op de Noardwaard heeft waarschijnlijk ook sterk te maken met de vestiging van Vossen (zie ook Kleefstra *et al.* 2015).

Krooneend, n = 14

De Krooneend broedde in 2005 voor het eerst met zekerheid op de Makkumer Súdwaard en tijdens de kartering in 2012 werd een totaal van 12 paren vastgesteld (Postma en Jager 2013). De soort lijkt zich inmiddels permanent in het IJsselmeergebied te hebben gevestigd. Bij deze kartering werd de soort ook weer vooral vastgesteld bij de oeverzomen van Piamer Geul en Makkum Súd- en Noardwaard. Maar hij kwam ook voor in de Bocht fan Molkwar en de Steile Bank, waaruit blijkt dat de Krooneend zijn broedareaal in het gebied verder heeft uitgebreid. Afname en herstel weerspiegelen de bijna-verdwijning van kranswieren (hoofdvoedsel) door watervervuiling en de terugkeer van deze planten door verbeterde waterkwaliteit (Ruiters *et al.* 1994).

Dodaars, n = 5

De kleine fuutachtige werd onder meer roepend en alert rondzwemmend vastgesteld in de oeverzoom aan de noordkant van Huitebuersterbûtenpolder, op ondiepe en windluwe plaatsen in brede met matenbies gemengde rietkragen achter struiken op de walkant.

Fuut, n = 95

Een water- en visrijk gebied als de IJsselmeerkust, met veel geulen en plassen en een uitgestrekte lengte aan rietoevers, vormt uiteraard tophabitat voor de Fuut. Het vrij talrijke voorkomen van de Fuut in het gebied is dan ook niet bijzonder. Opmerkelijk was echter het plaatselijk in grote dichtheid voorkomen langs de kuststrook tussen Steile Bank en de noordoostkant van de Huitebuersterbûtenpolder. In sommige rietkragen (waarmee lang niet de hele oever begroeid was) zaten verscheidene paren dicht op elkaar. In visrijk open water met relatief weinig oeverbegroeiing, zoals in dit deel van het gebied, kunnen Futen namelijk overgaan tot koloniebroeden (Tuinman 1981, Vlugg 1980). Of de soort toegenomen is in vergelijking tot 2012 is lastig te zeggen. Een deel van de aantalsverandering is namelijk te verklaren omdat de soort op bijvoorbeeld de Noardwaard in

2012 niet werd geteld.

Roerdomp, n = 11

Deze Rode Lijst, en voor Natura 2000 kwalificerende, soort is duidelijk toegenomen ten opzichte van 2012 (4 territoria binnen IFG-terreinen). Het is onwaarschijnlijk dat waarnemerseffecten een rol hebben gespeeld in het vaststellen van het aantal territoria, dus het betreft een reële toename welke ook overeenkomt met de landelijke positieve trend (Boele *et al.* 2019). De soort profiteert van voldoende aanbod aan overjarig rietland en natte omstandigheden. Dat de rietlanden in 2012 mogelijk drogere omstandigheden hadden in vergelijking met 2019 kan zeker een rol hebben gespeeld. De hoempende exemplaren waren op de Noard- en Súdwaard vaak aanwezig in de 's winters gemaaide percelen, die in de loop van april/mei weer worden geïnundeerd. Naast 5 territoria op de Makkumer en Piamer waarden werden territoria vastgesteld bij de Warkumerbûtenwaard (2), de Bocht fan Molkwar (1) en Mokkebank/Murnzerklif (3).

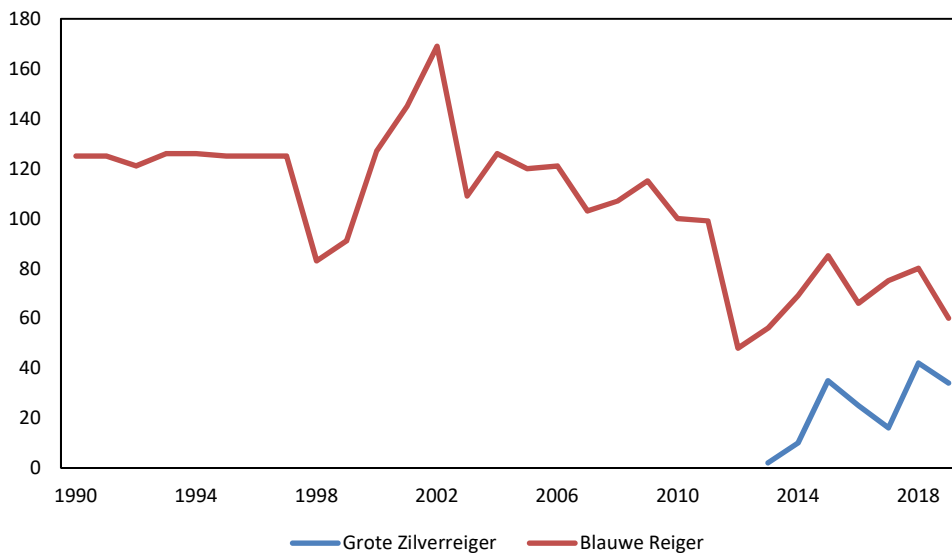
Blauwe Reiger, n = 61 en Grote Zilverreiger, n = 34

Het aantal van Blauwe Reiger en Grote Zilverreiger is gebaseerd op een dronetelling van bezette nesten op 15 april, uitgevoerd door Brandhof Natuur & Platteland. De kolonies werden op gelijk wijze geteld in 2018. In het voorjaar wordt de kolonie ook geteld vanuit een vliegtuigje door medewerkers van Rijkswaterstaat (die maandelijks watervogeltellingen uitvoeren, via Mervyn Roos). De uitkomsten van de verschillende tellingen staan in tabel 4.9. In de database van Sovon wordt doorgaans het hoogst vastgestelde aantal aangehouden als aantal voor het betreffende jaar. Uit tabel 4.9 blijkt dat de uitkomsten, ondanks enige verschillen, dicht bij elkaar liggen. De verwachting is dat de dronetelling het meest nauwkeurig is.

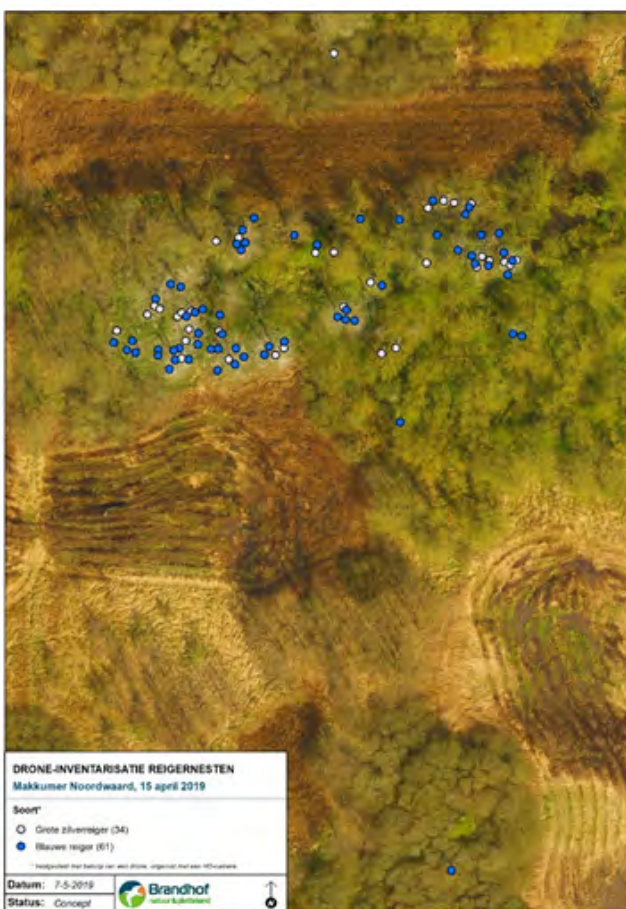
Het aantalsverloop van de kolonies sinds 1990 staat weergegeven in figuur 4.2. De aantallen Blauwe Reigers zijn de laatste jaren afgenomen op de

Tabel 4.9. Vergelijking van het aantal getelde nesten op de Makkumer Noardwaard in 2018 en 2019, geteld m.b.v. een drone (Brandhof Natuur & Platteland) en vanuit een vliegtuig (RWS, M. Roos).

Datum	Methode	Grote Zilverreiger	Blauwe Reiger
17-4-2018	Vliegtuigtelling	34	80
19-4-2018	Dronetelling	42	74
19-3-2019	Vliegtuigtelling		60
15-4-2019	Dronetelling	34	61
15-5-2019	Vliegtuigtelling	32	



Figuur 4.2. Ontwikkeling van de kolonies Blauwe Reiger en Grote Zilverreiger (aantal bewoonde nesten) op de Makkumer Noardwaard sinds 1990.



Resultaat van de dronetelling op 15 april van de reigerkolonie op de Makkumer Noardwaard (Brandhof Natuur & Platteland).

Noardwaard. Dit is overeenkomstig met de landelijke trend en de oorzaken ervoor zijn onduidelijk (Boele *et al.* 2019). De Grote Zilverreiger verscheen als broedvogel, en dit was de eerste kolonie van de soort in Fryslân, in 2013 met 2 nesten. Sindsdien is de kolonie snel gegroeid met maxima van 35 nesten in 2015 en 34 nesten in 2019. Deze vestiging past in

de landelijke positieve trend, met een schatting van de landelijke populatie van 315-340 nesten in 2017 (Boele *et al.* 2019).

Bruine Kiekendief, n = 6

De Bruine Kiekendief is kwalificerende soort voor Natura 2000 in het IJsselmeer. De 6 broedparen waren verdeeld over de Makkumer Súdwaard, Piamer Geul, Piamer Koaiwaard, Warkumerbûtenwaard, Mokkebank en Murnzerklif. Op de Makkumer Noardwaard werden vanaf begin mei alleen maar jagende vogels gezien, mogelijk hadden deze elders een nest. Vergeleken met 2012 is de soort licht afgenomen, daarvoor was de soort echter al sterk afgenomen langs de Friese IJsselmeerkust. In 2000 en 2002 werden nog 20 tot 21 paren vastgesteld. Ook landelijk is de populatie met ongeveer een derde gekrompen sinds 1990 (Boele *et al.* 2018).

Zeearend, n = 1

Vanaf het eerste bezoek werden stevast één tot twee onvolwassen Zeearenden waargenomen, op 3 april en 2 mei steeds één exemplaar. Op 2 mei werd een met een tak slepende vogel waargenomen. Vanaf 21 mei waren steeds twee vogels aanwezig waarbij op 21 mei een vogel opgeschrikt werd van een onbezet oud havikshorst in het bos van de Noardwaard. Hierna waren tot in eind juni steeds twee exemplaren aanwezig. Waarschijnlijk zullen weinig inwoners van Makkum met enige interesse voor vogels de Zeearenden zijn ontgaan aangezien ze regelmatig vliegend boven het dorp te zien waren. Vanaf 2010 nam het aantal broedparen in Nederland toe, met een versnelling in de groei kende vanaf 2014. In 2019 waren 15 bezette nesten genoteerd. Naast bezette nesten werden in een aantal gebieden gepaarde vogels waargenomen, waarvan ten minste één van de partners in onvolwassen kleed, die mogelijk op korte termijn zullen proberen te vestigen door een nest te bouwen (van Rijn *et al.* 2019). Ook

het paar op de Noardwaard wordt hierbij gerekend. Alhoewel er met zekerheid dit jaar niet werd gebroed (de havikshorst werd gebruikt als oefennest) op de Noardwaard is een broedgeval in de nabije toekomst goed mogelijk.

Havik, n = 2

Op de Noardwaard is een territorium vastgesteld op basis van waarnemingen van een paar op 3 april, en een alarmerend exemplaar op 12 juni. Een nest werd hier niet gevonden, de kans bestaat dat deze wel aanwezig was in het (ondoordringbare) wilgenstruweel. Een oud haviksnest in het bos van de Noardwaard was niet bezet (behalve dan dat de Zeearend een bezoek bracht). Op de Súdwaard was voor het eerst wel een bezet nest aanwezig, er zijn geen jongen waargenomen.

Porseleinhoen, n = 4

Tijdens nachtbezoeken op de Súdwaard op 18 mei en 15 juni werden respectievelijke 3 en 2 exemplaren gehoord. Op de Noardwaard werden tijdens de nachtbezoeken geen waarnemingen gedaan, het territorium is gebaseerd op een kortstondig roepende vogel op 28 juni (overdag). De vogels waren alle roepend aanwezig in geïnundeerd gemaaid rietland. Het jaarlijkse aantal territoria in Nederland wisselt sterk. De schatting voor de landelijke populatie in 2016 bijvoorbeeld betrof 320-400 territoria en die in 2017 110-150 (Boele *et al.* 2018, Boele *et al.* 2019). Langs de Friese IJsselmeerkust was in de afgelopen 15 jaar de Noardwaard het beste gebied. De soort is hier niet jaarlijks aanwezig vastgesteld, in goed jaren zijn er 4 tot 5 territoria en in 2005 zelfs 13 territoria. De natte terreinomstandigheden op de waarden zullen een positieve invloed hebben op het voorkomen van de soort.

Kluut, n = 24

In twee gebieden werden Kluten vastgesteld, op de Warkumerbûtenwaard 13 broedparen en op de zandplaten van de Steile Bank zaten 11 paren. Op de Steile Bank zaten in 2012 14 paren. Op de Warkumerbûtenwaard wisselen de aantallen met sinds 2012 een minimum van 12 paren in 2013 tot een maximum aantal van 32 paren in 2018. Voor 2012 zaten er in sommige jaren nog meer: in 2004 ging het om 68 paren en in 2007 om 71.

Bontbekplevier, n = 5

De Warkumerbûtenwaard is het belangrijkste gebied voor de soort langs de Friese IJsselmeerkust. Hier waren 4 paren, wat lager dan het gemiddelde vastgestelde paren sinds 2012 (6). Op de zandplaten van de Steile Bank was op 15 juni een paar met jongen aanwezig.

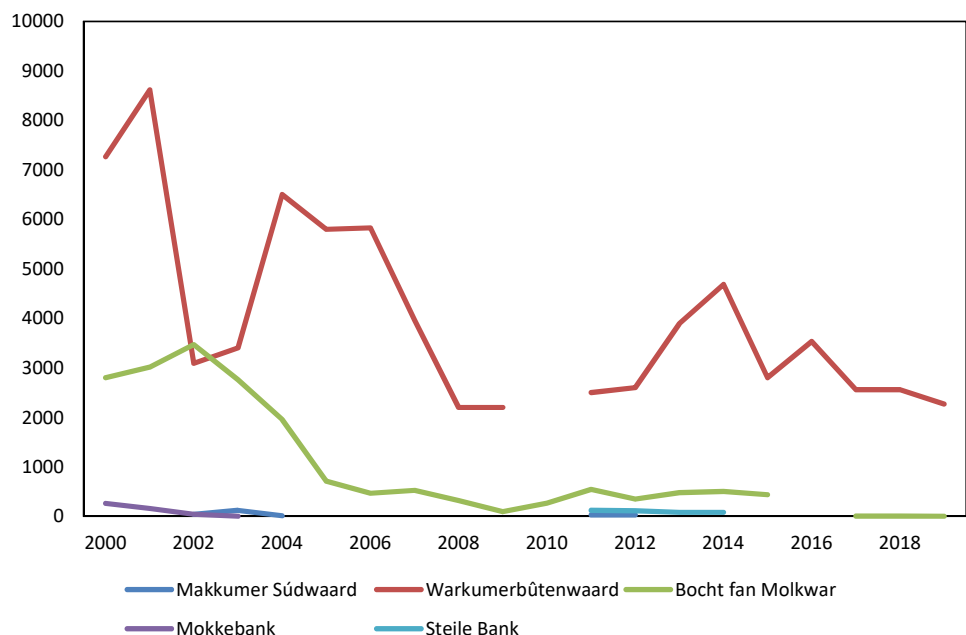
Kemphaan, n = 1

In het drassige, bloemrijke grasland aan de westkant van Mokkebank werd op 16 mei een solitair vrouwtje waargenomen, wat open broedgeval kan duiden.

Watersnip, n = 5

Op 24 april waren drie blatende Watersnippen tegelijkertijd bezig met het uitvoeren van de baltsvlucht boven het (toen nog) natte veenmosrietland in de Bocht fan Molkwar. Tijdens de daaropvolgende veldbezoeken werd de soort (althans niet meer met territoriaal gedrag) waargenomen in het gebied. Vanaf begin mei droogden deze potentieel geschikte delen in rap tempo uit, terwijl tegelijk wel de rietruigte toenam. Bij de vorige kartering in 2012 werd de Watersnip, aan de overkant van de zeedijk, vastgesteld in het aangrenzende Schuilenburg van Staatsbosbeheer (Postma & Jager 2013).

Figuur 4.3. Ontwikkeling aantal broedparen van Kokmeeuw langs de Friese IJsselmeerkust sinds 2000 (in 2010 is de Warkumerbûtenwaard niet geteld).



Kokmeeuw, n = 2333

In figuur 4.3 staat de ontwikkeling van het aantal broedparen van Kokmeeuw langs de Friese IJsselmeerkust. De grootste kolonie is nog steeds jaarlijks aanwezig op de Warkumerbûtenwaard, met in 2019 2.266 broedparen. Daarnaast werden 66 nesten gevonden op de Steile Bank en was er 1 paar aanwezig op de Bocht fan Molkwar. Gedurende de jaren 90 en rond 2000 lagen de aantallen langs de Friese IJsselmeerkust veel hoger, in de periode 1990-2006 lag het gemiddelde op ruim 7.000 paren met uitschieters naar 10.065 in 2000 en 11.632 in 2001. Vanaf 2006 zette zich een daling, deze hing samen met de aanleg van De Kreupel tussen 2002 en 2004 (Postma & Jager 2013). Hier bevindt zich nog steeds de grootste kolonie in het IJsselmeergebied met 10.326 paren in 2017, vrijwel evenveel als in 2016 (Boele *et al.* 2019).

Zilvermeeuw, n = 31 en Kleine Mantelmeeuw, n = 250

De Zilvermeeuw is vanaf de jaren 80 aanwezig als broedvogel langs de Friese IJsselmeerkust, op de Warkumerbûtenwaard zijn er sindsdien bijna jaarlijks enkele paren aanwezig. Op de zandplaten van de Bocht fan Molkwar vestigde de soort zich in 1996 met 7 paren, waarna de Kleine Mantelmeeuw in 1999 volgde met een vestiging van 6 paren. Daarna namen beide soorten hier beperkt toe. De zandplaten van de Bocht fan Molkwar zijn in februari 2009 opgeschoond, en de aantallen zijn daarna bij de Kleine Mantelmeeuw duidelijk toegenomen met in 2018 405 paren (2019: 243), voor 'binnenlandse' begrippen een grote kolonie. De aantallen van Zilvermeeuw vertoonden een piek in 2014 met 193 paren, daarna volgde weer afname naar rond de 20-25 paren (2019: 27). De ontwikkeling van beide soorten op de

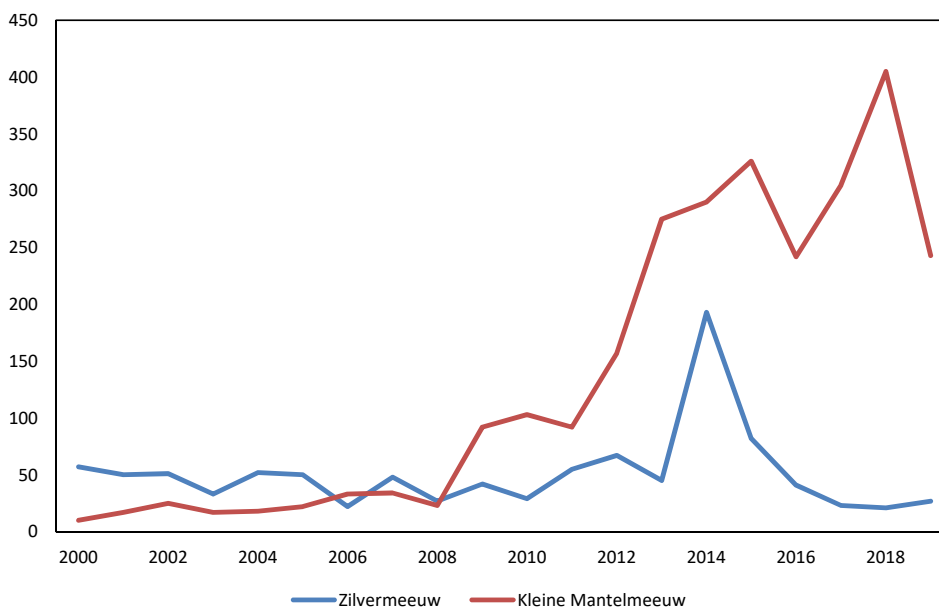
Bocht fan Molkwar sinds 2000 staat in figuur 4.4. Kleine aantallen van Kleine Mantelmeeuw waren in 2019 verder aanwezig op de Warkumerbûtenwaard (nieuwe vestiging) met 3 paren, en op de Steile Bank met 4 paren. Op de Warkumerbûtenwaard zaten ook 4 paar Zilvermeeuwen.

Visdief, n = 107

De grootste kolonie in 2019 was aanwezig op de zandplaten van de Steile Bank, met 77 nesten. Ze kwamen hier redelijk laat tot broeden. In verband met een periode met (te) veel wind/onweer werd het tweede bezoek pas gebracht op 15 juni, toen waren er volop nesten met eieren en jongen aanwezig. Op de Warkumerbûtenwaard zaten 27 paren en op de zandplaten van de Bocht fan Molkwar 3. De ontwikkeling van het aantal broedparen langs de Friese IJsselmeerkust staat weergegeven in figuur 4.5. De soort is zeer sterk afgenomen, net als bij de Kokmeeuw hangt dit voor een belangrijk deel samen met een toename op het vogeleiland De Kreupel sinds die tijd (Postma & Jager 2013). In 2017 was de grootste kolonie in Nederland daar aanwezig met 2.691 paren (Boele *et al.* 2019).

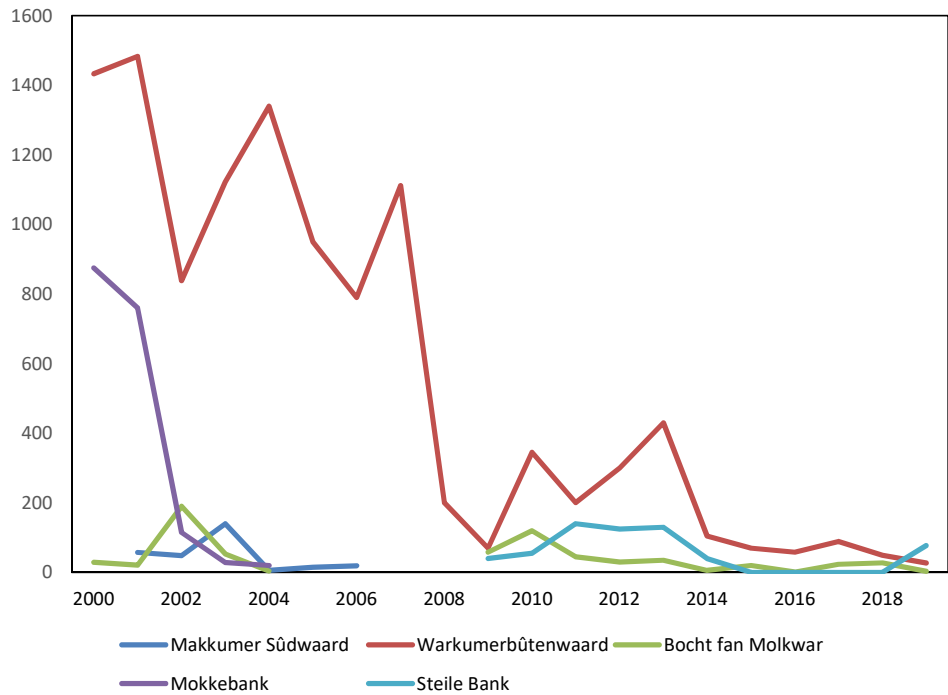
Grauwe Klauwier, n = 1

Op 4 juni werd een paartje Grauwe Klauwier waargenomen in het centrale deel van Piamer Koaiwaard, in halfopen, door schraal grasland en rietruigte omgeven structuurrijk struikbos (afwisseling van wilgjes en meidoorn). De vogels lieten zich een tijdje observeren, terwijl ze vanuit (kale) takken uitvielen naar vliegende en op het gras zittende insecten (vermoedelijk vooral dazen). Daarna vlogen ze beide in een solitair bosje, waar het mannetje ging zitten zingen in het topje van een meidoorn en soms ook enkele Rietgorzen wegjoeg. Dee landelijk zeldzame soort



Figuur 4.4. Ontwikkeling aantal broedparen van Zilvermeeuw en Kleine Mantelmeeuw op de Bocht fan Molkwar sinds 2000.

Figuur 4.5. Ontwikkeling aantal broedparen van Visdief langs de Friese IJsselmeerkust sinds 2000.



is de laatste jaren weer toegenomen in Nederland, maar buiten de zandgronden is het voorkomen karig en het voorkomen op de Koaiwaard is zeker bijzonder te noemen. De schatting voor de landelijke populatie kwam in 2017 uit op 500-580 territoria (Boele *et al.* 2019).

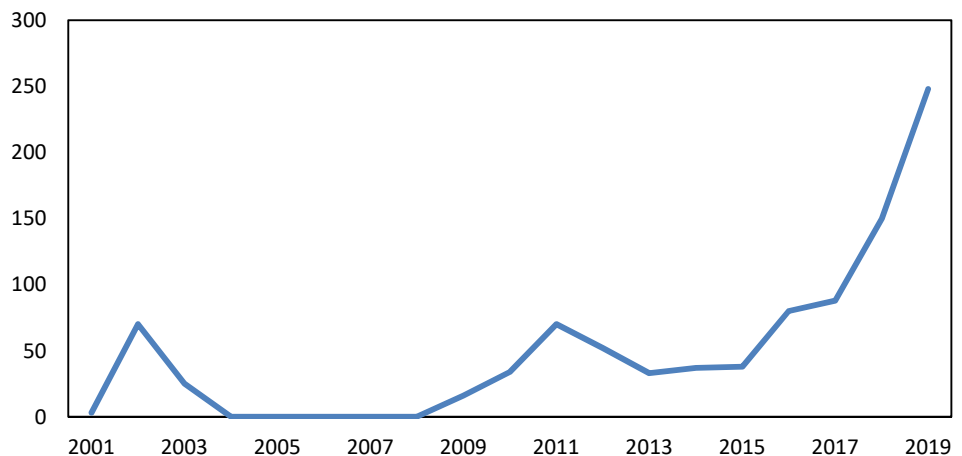
Baardman, n = 110

Met 30 paren in 2012 binnen de gebieden van It Fryske Gea is de soort toegenomen, in 2019 werden 110 territoria vastgesteld. Het gros zat op de waarden rond Makkum en Piaam: Noardwaard (26), Súdwaard (6), Piamer Geul/Koaiwaard/noordelijk deel Súdwaard (50). Daarnaast werd de soort vastgesteld op de Warkumerbûtenwaard (4), Mokkebank (17), Murnzerklif (3) en Huitebuersterbûtenpolder (4). De soortverspreidingskaarten laten duidelijk de plekken zien waar overjarig riet aanwezig is.

Oeverzwaluw, n =248

De kolonie in de Oeverzwaluwwand bij de Makkumer Súdwaard wordt gevolgd door Henry Spruyt, natuurfilmer uit Makkum. Na enige kou in begin april waren op 15 april de eerste 14 nesten aanwezig. Hierna groeide het aantal nesten tot een maximum van 248 nesten op 22 mei. In de loop van juni werden nesten uitgegraven door de Vos (22 juni 44 nesten uitgegraven). Daarnaast zijn waarschijnlijk een deel van de jongen bezweken door teken (zie foto). Door de waarnemer wordt aanbevolen om in het voorjaar de wand iets steiler op te trekken. Ook een greppel van een meter breed zou het voor de Vos en andere predatoren het een stuk moeilijker maken om een slachting aan te richten. In 2001 waren voor het eerst Oeverzwaluwen aanwezig, met in de jaren 2004-2008 zonder broedparen. Vanaf 2009 groeide de kolonie langzaam, maar vanaf 2016 zette zich een groei in naar 150 nesten in 2018 en 248 nesten in 2019 (zie figuur 4.6).

Figuur 4.6. Ontwikkeling van het aantal nesten van Oeverzwaluw in de wand bij de Makkumer Súdwaard sinds de start in 2001.





Jonge Oeverswaluwen met vele teken, in de wand bij Makkum (H. Spruyt).

Grote Karekiet, n = 1

Het territorium van de Grote Karekiet is gebaseerd op een zingend exemplaar op 16 mei, langs de rand van het IJsselmeer op de Mokkebank. In 2018 werd een territorium vastgesteld in het nabijgelegen BMP-proefvlak Murnzerklif. De schatting voor de landelijke populatie kwam uit op 95-115 territoria in 2017 (Boele *et al.* 2019).

Rietzanger, n = 890

De Rietzanger was de talrijkste soort die kwantitatief werd geteld, maar waarschijnlijk is de soort ook talrijker dan niet getelde soorten als Fitis en Winterkoning. Rietzangers lijken ten opzichte van 2012 sterk toegenomen langs de Friese IJsselmeerkust, alhoewel er tussen 2012 en 2019 waarschijnlijk enkele verschillen zijn in telmethodiek. Niettemin dragen de gebieden van It Fryske Gea in zeer belangrijke mate bij aan het behalen van de instandhoudingsdoelstelling voor deze Natura 2000 soort. De toename in de gebieden is overeenkomstig met de landelijke trend (Boele *et al.* 2019).

Snor, n = 50

Ook de Snor, net als Rietzanger een Natura 2000 soort voor het IJsselmeergebied, was in 2019 goed vertegenwoordigd. De hoogste dichtheden waren aanwezig binnen het SNL-beheertype 'moeras' op de

Noordwaard. Vergeleken met 2012 is ook deze soort enorm toegenomen met 16 territoria in 2012 naar 50 territoria in 2019. De landelijke trend is ook positief. De soort is van de Rode Lijst-soorten zelfs een opvallende uitzondering, op de middellange termijn nemen de aantallen toe en de soort bereikte in 2017 een recordhoogte (Boele *et al.* 2019). Het aantal Snorren in 2019 voldoet ook aan de criteria voor de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen.

Kneu, n = 53

Op verschillende plaatsen langs het IJsselmeer tekende zich groepsgewijze territoria af van de Kneu, die in struik- en voedselrijk gebied graag in semi-kolonieverband nestelt. Gebiedsdelen die voorzagen in de voorkeurshabitat waren Mokkebank, Piamer Koaiwaard en (vooral) de Huitebuersterbûtenpolder. In Mokkebank zaten groepjes in elzenbos, egelantier, braamstruikjes en geknotte boompjes (soms meerdere nestjes in één 'knot') bij het Vogelringstation van Ype en Tryntsje Albada. In Huitebuersterbûtenpolder kwam de Kneu talrijk in groepsverband voor langs de oeverzoom, die vooral aan de oostkant over een grote lengte weelderig begroeid was met braam- egelantier- en meidoorn- en wilgenstruikjes. De aanwezigheid van kruidenrijke ruigtes en grasveldjes was daarbij een grote meerwaarde als foerageergelegenheid.



Huïtebuersterbûtenpolder, 22 april 2019 (foto: K. Jager).



Huïtebuersterbûtenpolder, 20 juni 2019 (foto: J. Postma).

5. Evaluatie en aanbevelingen

Hierna volgt per gebied een beknopte evaluatie van de kartering met enkele aanbevelingen.

5.1. Binnemiede- en Weeshuispolder

Met 39 (kwantitatief getelde) broedvogelsoorten, waarvan er veertien soorten op de Rode lijst van bedreigde en kwetsbare vogels staan, bevat de Binnemiede- en Weeshuispolder (179 ha) een rijke broedvogelbevolking. Dat het gebied als uitzondering op de algehele malaise bij weidevogels nog hoge dichtheden bevat komt ook naar voren uit de SNL-score: binnen beheertype 'vochtig weidevogelgrasland' op 155 ha kwalificeert het gebied zich volgens SNL-criteria ruimschoots als 'goed'. Dit en het feit dat de kritische soorten Kemphaan en Watersnip (12 territoria) voorkomen duidt er op dat de verschillende beheersmaatregelen als laat maaien en creëren van plasdras goed uitpakken. Het broedsucces van de Kievit leek te laag uit te vallen, wat geen uitzondering is op de landelijke situatie bij de soort. Alhoewel het een momentopname betreft, is het goed nieuws dat Scholekster, Grutto en Wulp een goed broedseizoen lijken te hebben gehad (Tureluur scoorde net voldoende). Het gebied wordt daarnaast afgewisseld met rietzomen langs de Sierdswiel, Houtwiel en Grote Wielen, waarbinnen belangrijke soorten moerasvogels voorkomen (o.a. Roerdomp, Bruine Kiekendief, Baardman, Snor).

Met alle maatregelen is reeds een hoge variatie in vegetatiestructuur aanwezig. Dankzij de vernatting van het gebied zijn in de laatste tien jaren de kritische soorten Zomertaling, Slobeend, Wulp, Grutto en Watersnip in stabiel aantal aanwezig gebleven. Alhoewel er dus ook veel aandacht is voor het creëren van plasdras en verbrede greppels is het nu nog wenselijk dat het gebied integraal vernat kan worden. Door de aanwezigheid van graslanden in eigendom bij particuliere boeren is dit nu niet goed mogelijk. Aanbevolen wordt om alle beheerders op één lijn te krijgen en zo de waterpeilen te kunnen verhogen (tot tussen 20 en 160 cm beneden maai-veld in de broedtijd).

Tussen de uitkomsten van het BMP (tellingen in twee proefvlakken door vrijwilligers) en de integrale kartering in 2019 (uitgevoerd door 1 teller van Sovon) zijn er een aantal verschillen in vastgestelde territoria. Dit kan zowel veroorzaakt worden door verschillen in werkwijze in het veld als in de verwerking van de gegevens (zie 4.1.4.). De BMP-plots hebben tot dusverre een lange- en daardoor zeer

waardevolle reeks telgegevens opgeleverd. Een voordeel van de BMP-methode is dat er een grote mate van standaardisatie wordt gehanteerd binnen vast omgrensde gebieden. De resultaten kunnen goed van jaar op jaar vergeleken worden (vooral wanneer er vaste tellers zijn) en het levert daarom een goede bruikbaarheid op voor het berekenen van landelijke en regionale trends. Voor de beheerder leveren integrale karteringen zoals die in 2019 plaatsvond, een completer beeld op, omdat deze werkwijze meer gericht is op het vaststellen van (een zo dicht mogelijke benadering) van absolute aantallen. Voor de verantwoording van de natuurresultaten die It Fryske Gea verschuldigd is aan de Provincie zijn deze resultaten daarom beter bruikbaar.

5.2. Bancopolder

Met slechts 21 ha bevat de Bancopolder 23 (kwantitatief getelde) soorten broedvogels waarvan er vijf soorten op de Rode lijst van bedreigde en kwetsbare vogels staan. Het jaarlijks maaien van het rietland is sinds enkele jaren geleden gestopt en in vergelijking met de laatste kartering in 2015 zijn zes kwaliteitsbepalende meetsoorten van SNL-beheertype 'gemaaid rietland' nieuw verschenen in het gebied, en is de Rietzanger daarnaast flink in aantal toegenomen. De afname van Graspieper duidt er ook op dat het gebied minder open is geworden. Alhoewel het gebied rijker is geworden sinds het maaibeheer gestopt is, is het de vraag in hoeverre het gebied een dergelijke broedvogelsamenstelling houdt indien er geen beheer plaatsvindt. Aangezien het maaibeheer relatief kort geleden is gestopt, en de successie door natte omstandigheden en een goede waterkwaliteit langzaam verloopt, is de soortenvariatie nu (nog) hoog. Ook met het toepassen van hoge waterpeilen is het echter onvermijdelijk dat in de loop van jaren het rietland zal verstruwelen en dat de nu nog halfopen terreindelen ongeschikt worden voor een aantal soorten. In dat licht is het wenselijk dat er weer een rietpachter worden gevonden om het gebied jaarlijks te maaien.

5.3. Friese IJsselmeerkust

De kartering van alle IFG-gebieden langs de Friese IJsselmeerkust (tezamen 808 ha) toont aan dat het gebied een bijzonder rijke broedvogelbevolking herbergt met maar liefst 91 soorten waarvan er 81 kwantitatief in kaart zijn gebracht. Bij deze broedvogels horen vierentwintig soorten die op de



Weelderige begroeiing op eilandje Steile bank, 10 mei (foto: J. Postma).

Rode lijst van bedreigde en kwetsbare vogels staan. Soorten als Grote Zilverreiger, Roerdomp, Zeearend, Porseleinhoen, Bontbekplevier, Kemphaan, Grauwe Klauwier en Grote Karekiet zijn ook landelijk gezien zeldzame broedvogels (bij al deze soorten was de schatting voor de landelijke populatie in 2017 lager dan 600 paren). Vergeleken met de integrale kartering in 2012 lijkt er in het algemeen een ontwikkeling zijn geweest dat er meer soorten zijn toegenomen of verschenen, of op zijn minst stabiel gebleven, dan dat er zijn afgenomen of verdwenen. Dit duidt (deels) op een toegenomen natuurkwaliteit van de gebieden.

Van de broedvogels met Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen kwamen Aalscholver en Lepelaar in 2019 niet voor als broedvogel langs de Friese IJsselmeerkust. Van alle andere soorten werden dit jaar wel territoria vastgesteld, waarbij de aantallen van Roerdomp, Rietzanger en Snor (ruim) voldoen aan de criteria voor de instandhoudingsdoelstellingen. Verschillende andere soorten moerasvogels zijn ook in aantal toegenomen. Alhoewel deze soorten ook landelijk toenemen kan worden geconcludeerd dat het beheer van de gebieden in grote lijnen goed

heeft uitgepakt. Een gunstige waterstand in moeras is van groot belang en de soorten lijken in 2019 te hebben geprofiteerd van natte omstandigheden. Het is echter wel de vraag of het moment van opzetten van het peil in eind april/mei in ecologisch opzicht wel gunstig genoeg is voor de broedvogels. In sommige gebiedsdelen viel wel op dat er struweelvorming optreedt, met name binnen het moeras op de Noordwaard (zie foto).

De aantallen van Bruine Kiekendief zijn afgenomen, niet alleen in vergelijking met 2012 maar ook in de afgelopen decennia. De oorzaak is niet duidelijk, maar een medeoorzaak zou predatie door Vos kunnen zijn. Op de Noordwaard ontbrak een territorium, en de zeer sterke afname van Grauwe Gans alhier kan waarschijnlijk ook in verband worden gebracht met de aanwezigheid van de Vos. De Oeverzwaluwwand zou mogelijk beter beschermd kunnen worden tegen vossenpredatie.

Op de Steile Bank zijn twee zandplaten aanwezig met een kolonie Kokmeeuw en Visdief. Beide soorten zijn sterk afgenomen sinds 2007. Alhoewel deze afname is gecompenseerd (verplaatsing) door sterke



Schelpenstrand Makkumer Noardwaard, 28 juni, na verlaging naar het zomerpeil in het IJsselmeer (foto: J. Postma).



Vorming van struweel binnen het SNL-beheertype 'moeras' op de Makkumer Noardwaard (foto: J. Postma).

toename op eiland De Kreupel, bieden dergelijke platen mogelijk goede kansen voor de kolonievogels. Op deze zandplaten waren ook alarmerende Bontbekplevieren en Kleine Plevieren aanwezig. Aanbevolen wordt om de ontwikkeling van deze platen goed te monitoren. Het eilandje op de Steile

Bank bevatte in 2012 nog de kolonies met Kluut, Kokmeeuw en Visdief, maar dit eilandje is nu volledig begroeid (zie foto). Dat levert wel weer een andere soortensamenstelling op (o.a. een broedverdachte Krooneend).

Literatuur

- BOELE A., VAN BRUGGEN J., SLATERUS R., VERGEER J.W. & VAN DER MEIJ T. 2018. Broedvogels in Nederland in 2016. Sovon-rapport 2018/01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- BOELE A., VAN BRUGGEN J., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., VERGEER J.W. & VAN DER MEIJ T. 2019. Broedvogels in Nederland in 2017. Sovon-rapport 2019/04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- CRAMP S. & SIMMONS K.E.L. (EDS.) 1983. The Birds of the Western Palearctic. Vol. 3. Oxford University Press, Oxford.
- KLEEFSTRA R., VOSLAMBER B., STAHL J. & SCHEKKERMAN H. 2015. Grauwe Ganzen in terreinen van It Fryske Gea in 2014 en 2015: een onderzoek naar broedpopulaties, broedsucces en populatiebeheer. Sovon-rapport 2015/05. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VAN KLEUNEN A., FOPPEN R. & VAN TURNHOUT C. 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- NIJLAND F. & VAN PAASSEN A. 2007. Instructie Alarmtellingen; tellingen van paren en gezinnen van Scholtekster, Kievit, Grutto, Tureluur en Wulp. Uitgave Landschapsbeheer Nederland, Utrecht. Publicatie Bureau N nr. 27, Leeuwarden.
- NIJLAND F., SCHEKKERMAN H. & TEUNISSEN W.A. 2010. Methodes monitoring weidevogels. Sovon-onderzoeksrapport 2010/09. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- POSTMA J. & JAGER K. 2013. Resultaten van de broedvogelkartering langs de Friese IJsselmeerkust in 2012. Sovon-rapport 2013/36. Sovon, Nijmegen.
- POSTMA J. 2019. ANLb-monitoring weide- en akkervogels Friesland, verslag 2018. Sovonrapport 2019/27. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- PROVINCIE FRYSLÂN 2013, Afdeling Stêd en Plattelân (2013). Beheerplan Groote Wielen.
- RIJKSWATERSTAAT 2017. Natura 2000 Beheerplan IJsselmeergebied 2017-2023.
- VAN RIJN S., VAN DEN BERG A., DE BOER P., DEKKER J., DEUZEMAN S., KLEEFSTRA R. & VAN STRAALEN D. 2019. Broedende Zeearenden *Haliaeetus albicilla* in Nederland in 2019. De Takkeling 27(3): 204-209.
- RUITERS P.S., NOORDHUIS R. & VAN DEN BERG M.S. 1994. Kranswieren verklaren aantalsfluctuaties van Krooneenden *Netta rufina* in Nederland. Limosa 67 (1994): 147-158.
- TUINMAN T. 1981. Over het gedrag van de Fuut (*Podiceps cristatus*). De Graspieper 1 (2): 44-53 & De Graspieper 1 (3): 83-97.
- VERGEER J.W., VAN DIJK A.J. & BOELE A., VAN BRUGGEN J. & HUSTINGS F. 2016. Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VLUG J.J. 1980. Broedkolonies van de Fuut (*Podiceps cristatus*). Watervogels 5, p.8-18.
- VOSLAMBER B. & JAGER K. 2015. Broedvogels van natuurreservaten van It Fryske Gea in 2015. Sovon-rapport 2015/53. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

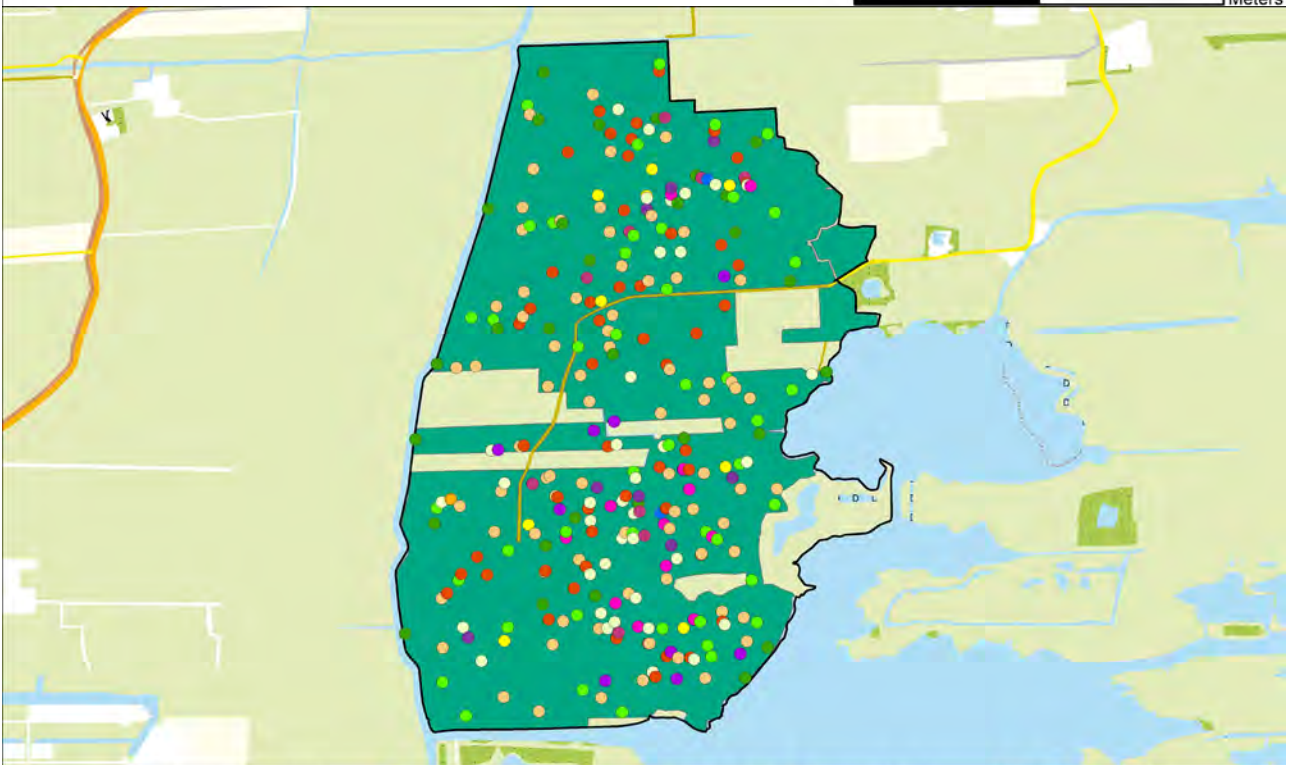
Bijlagen

Bijlage 1. Soortverspreidingskaarten SNL



Binnemiede- en weeshúspolder ● Tureluur (1)
 ■ N10.01 Nat schraalland

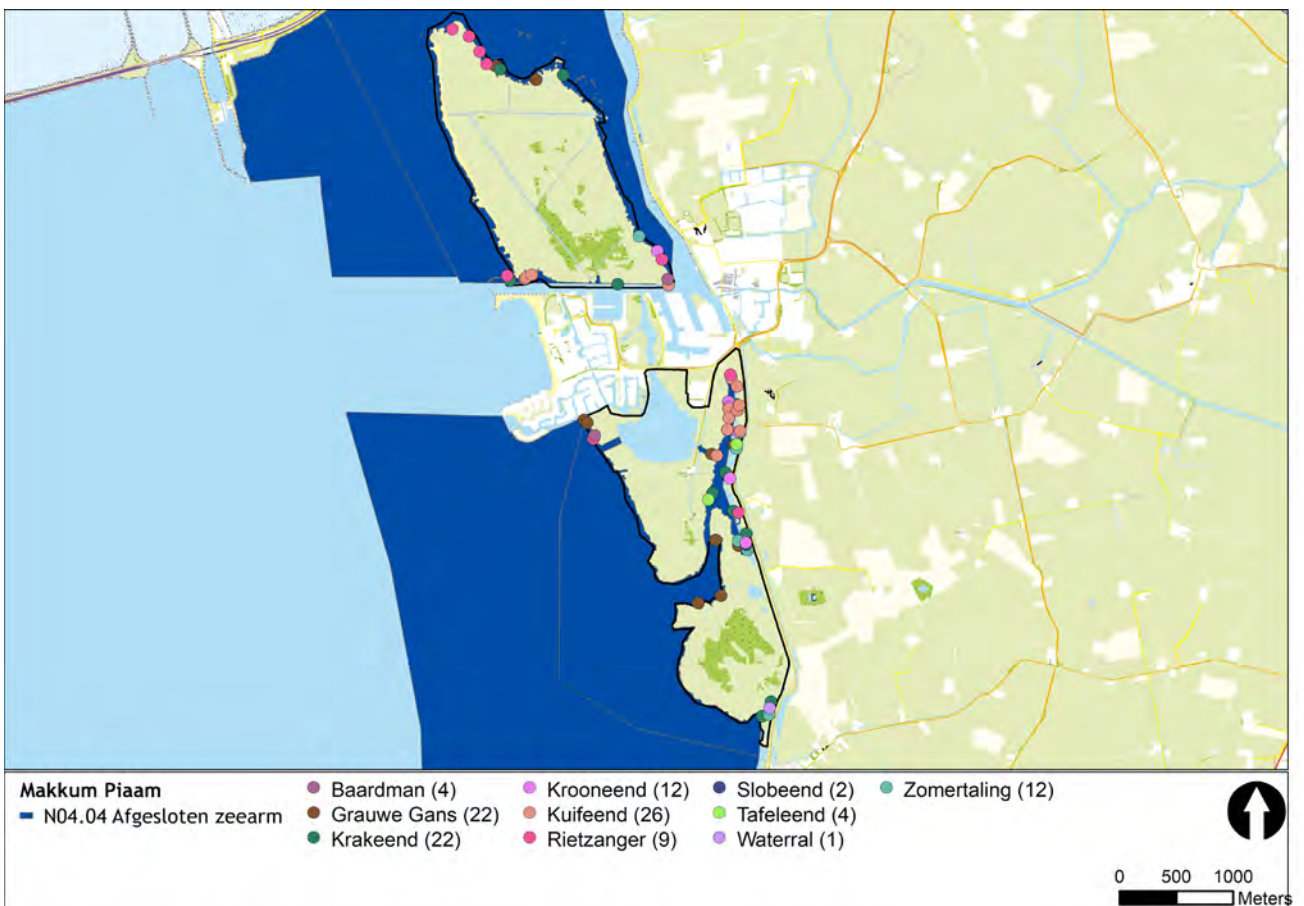
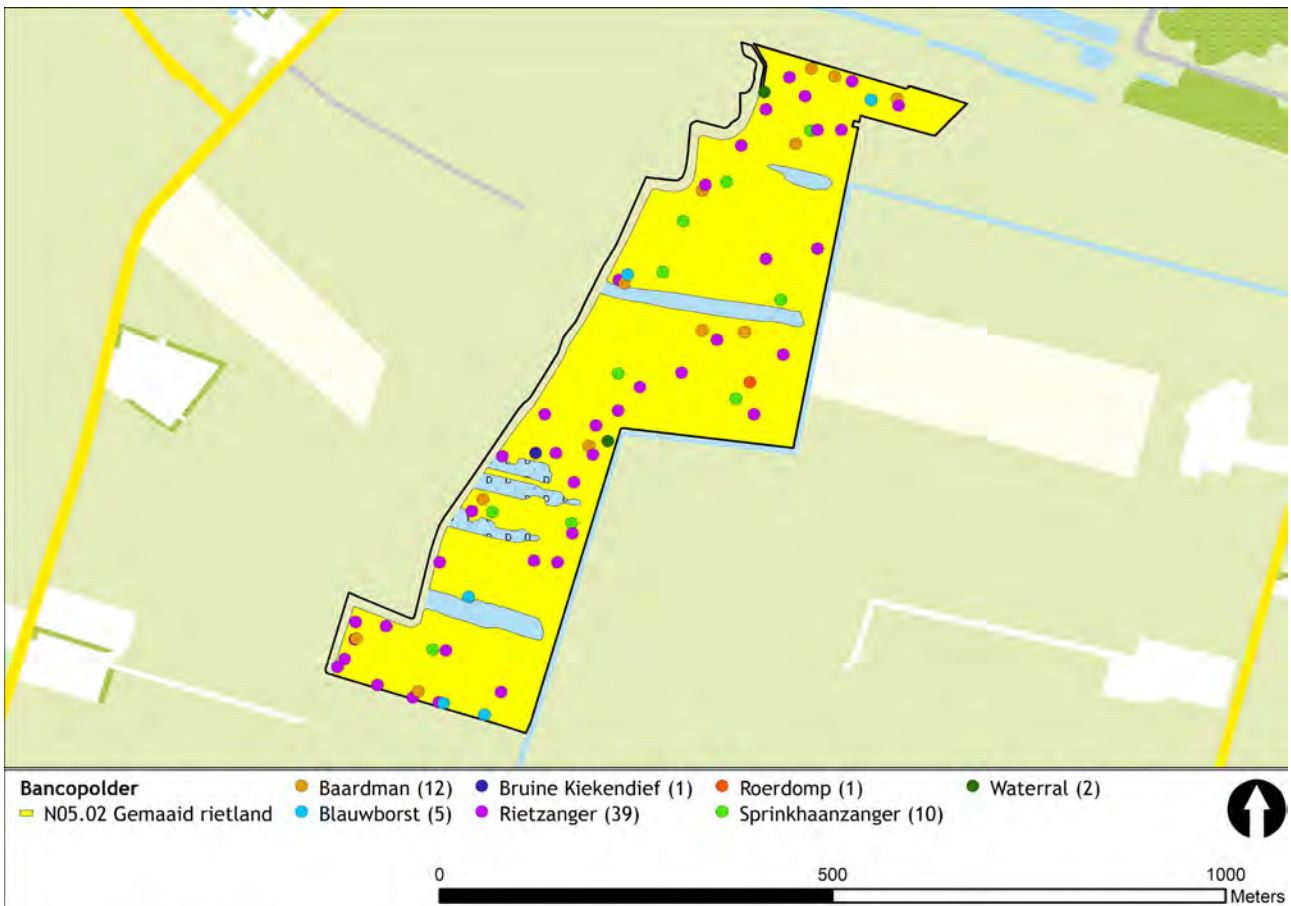
0 500 1000
 Meters

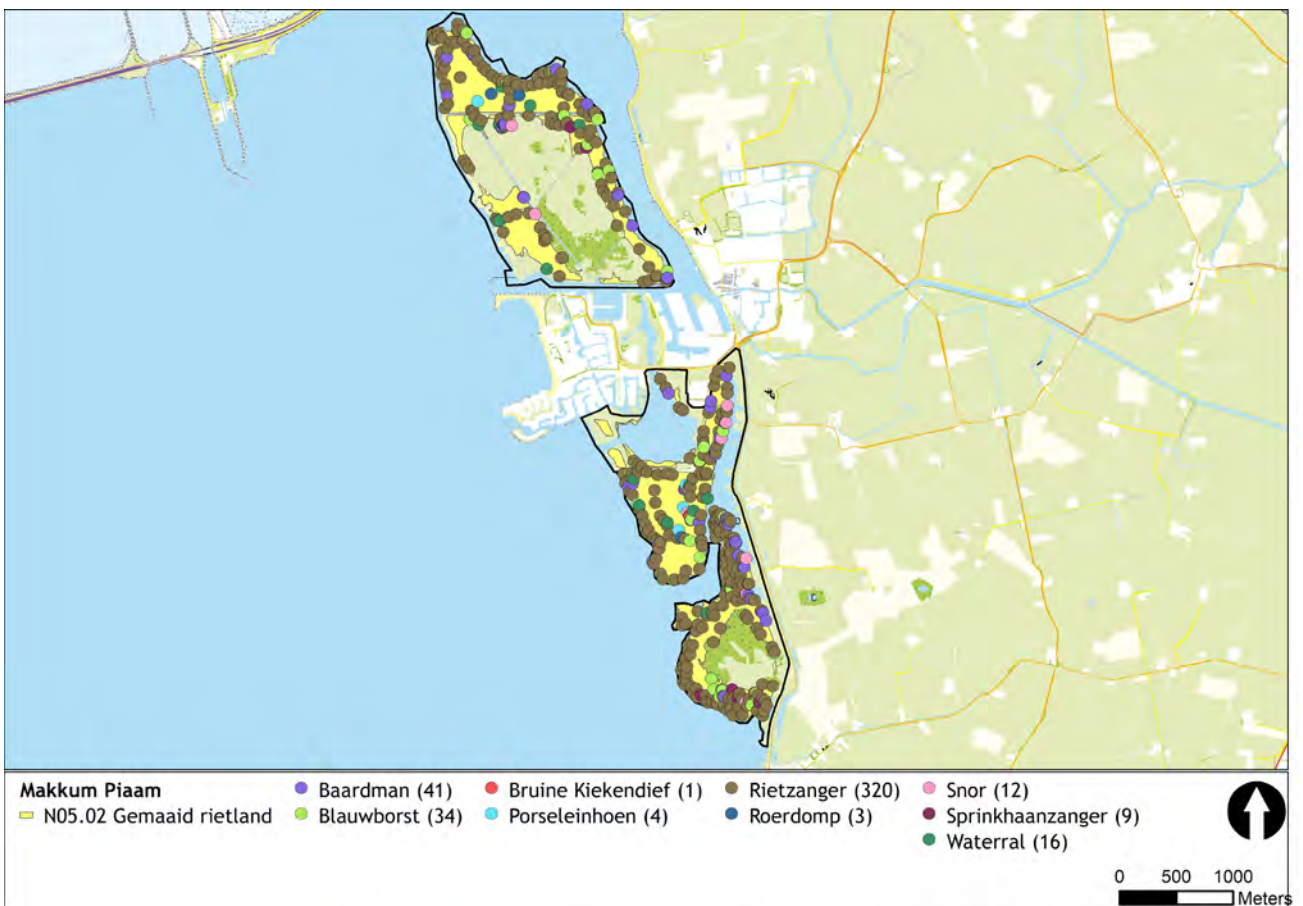
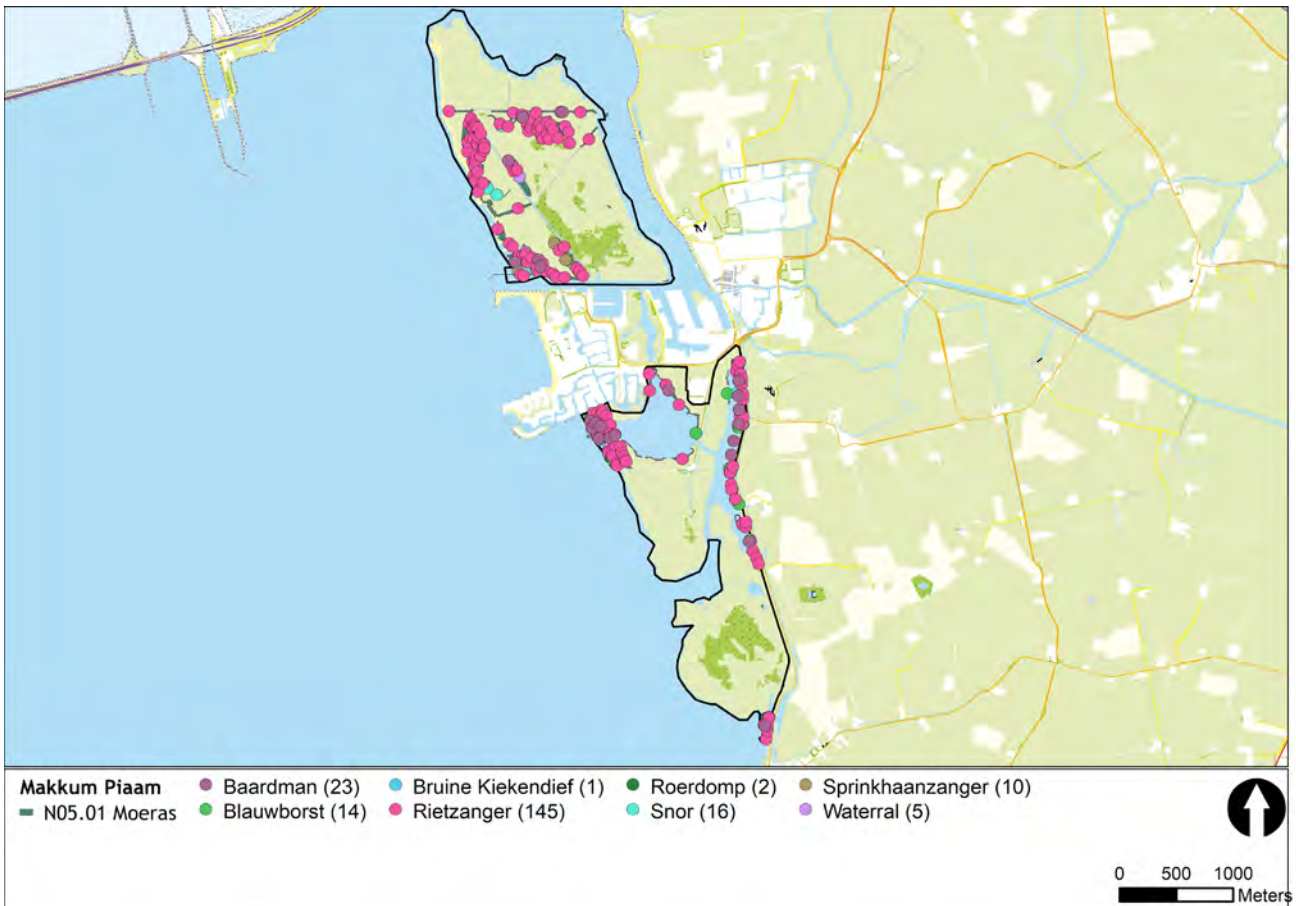


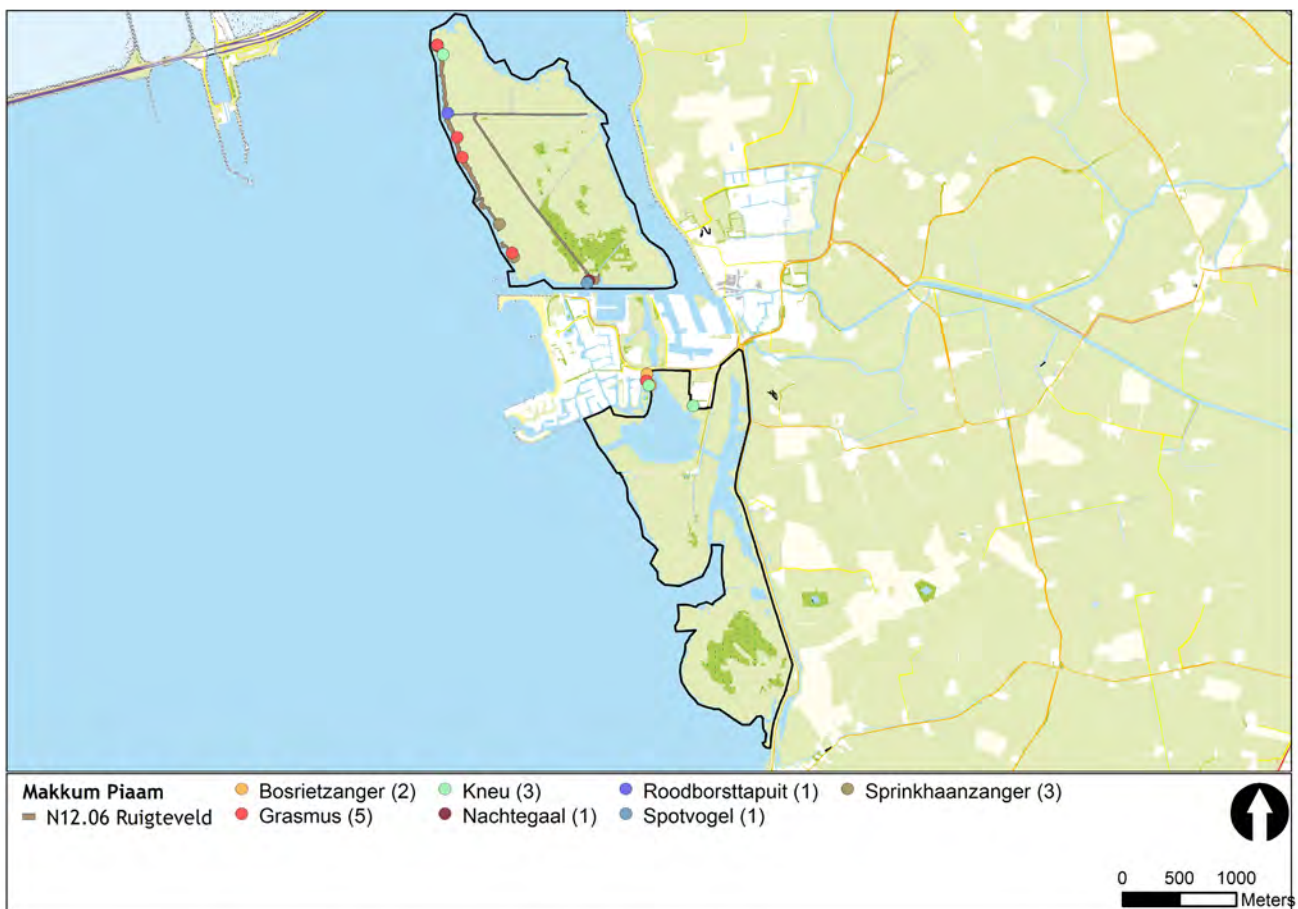
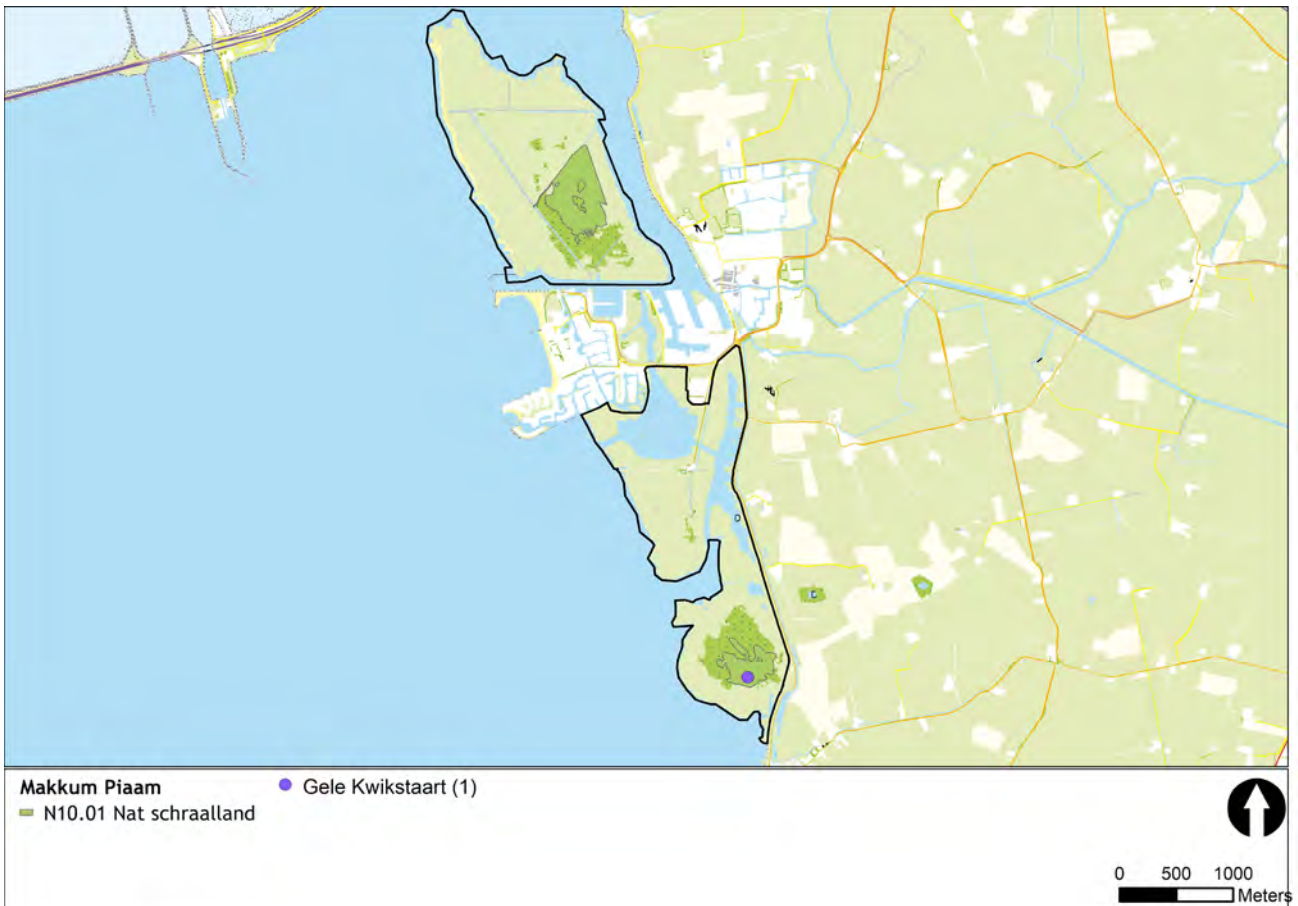
Binnemiede- en weeshúspolder

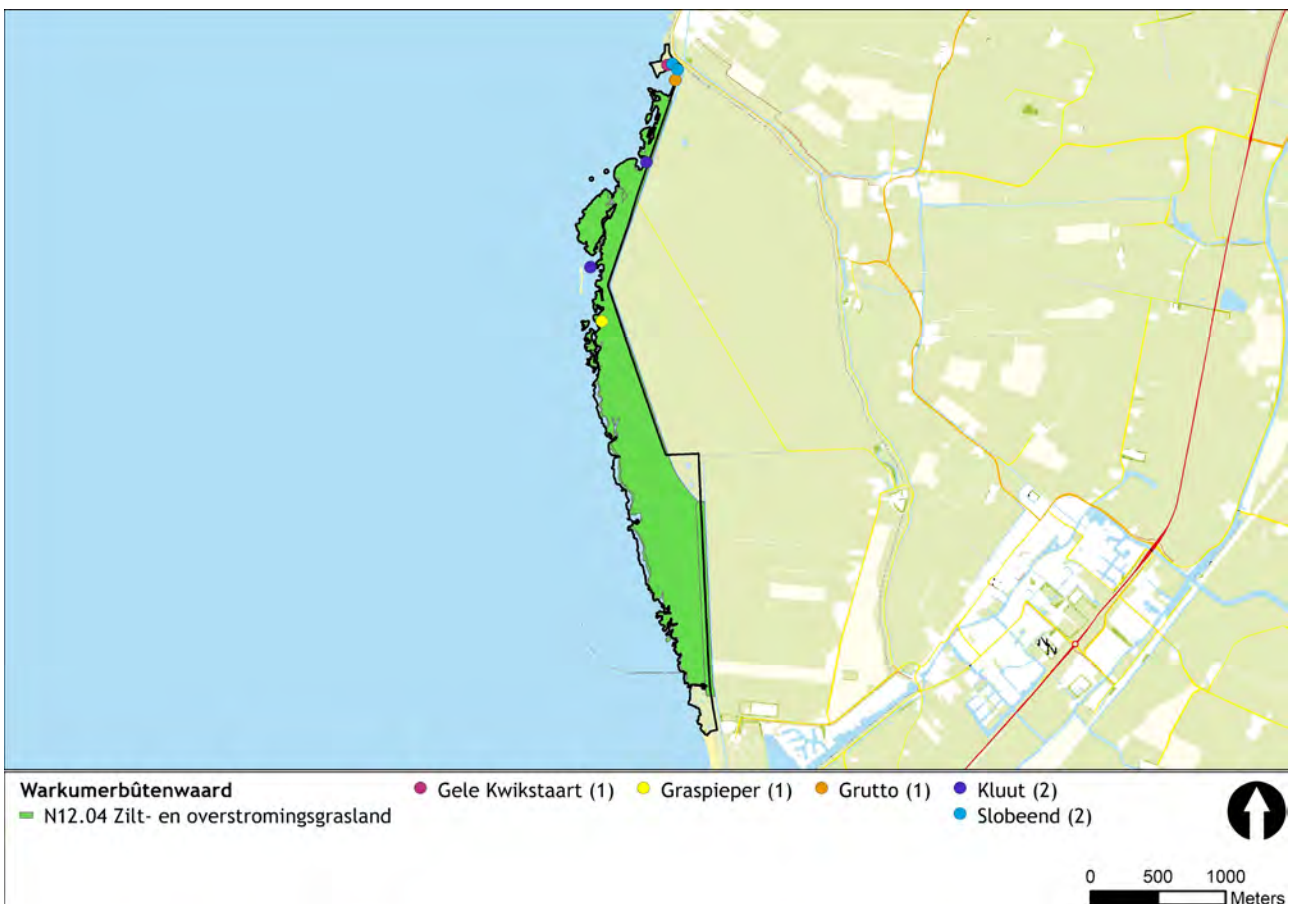
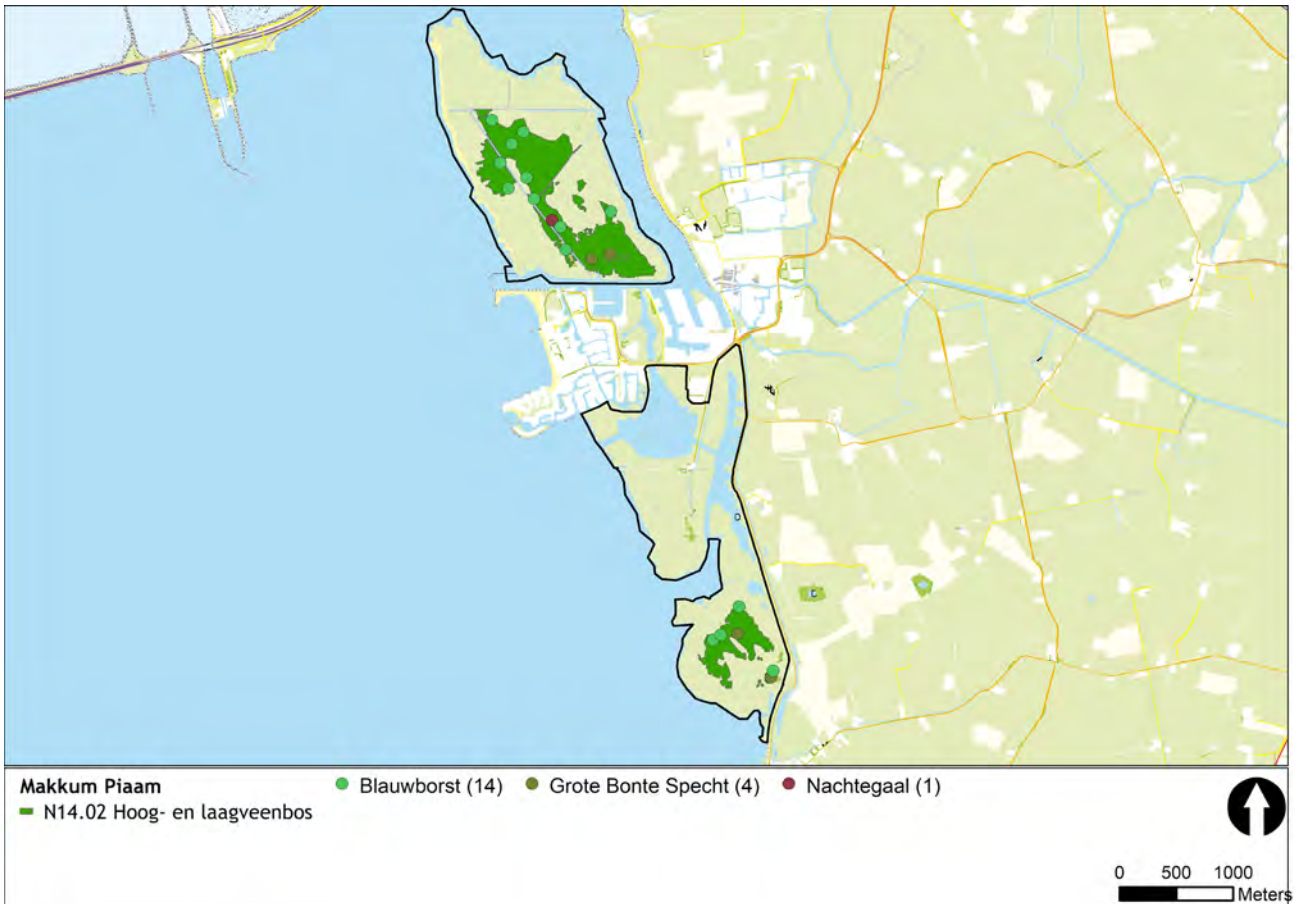
● Gele Kwikstaart (9)	● Kemphaan (1)	● Slobeend (8)	● Watersnip (12)
● Graspieper (45)	● Krakeend (30)	● Tureluur (37)	● Wulp (10)
● Grutto (51)	● Kuifeend (9)	● Veldleeuwerik (76)	● Zomertaling (2)

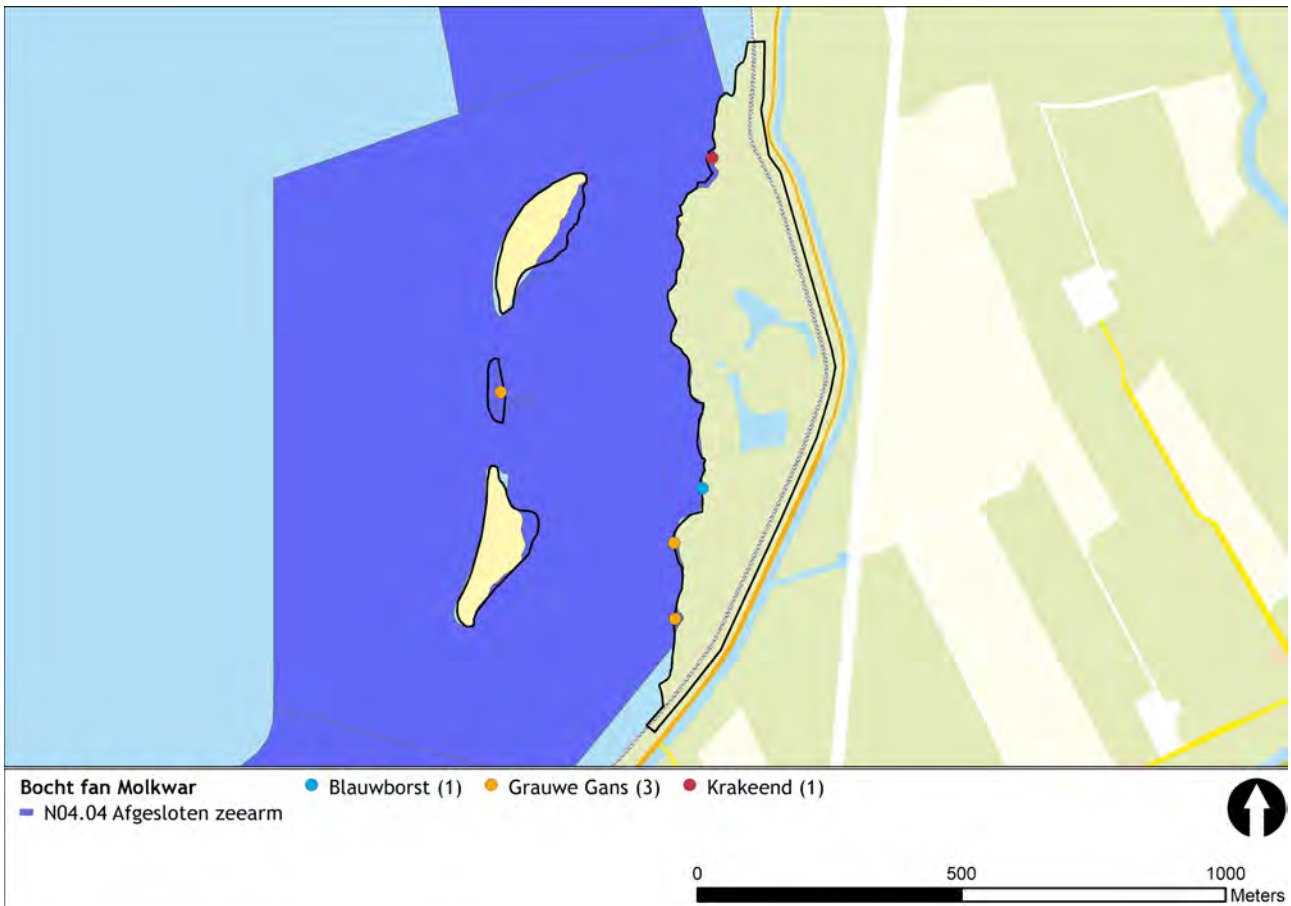
0 500 1000
 Meters

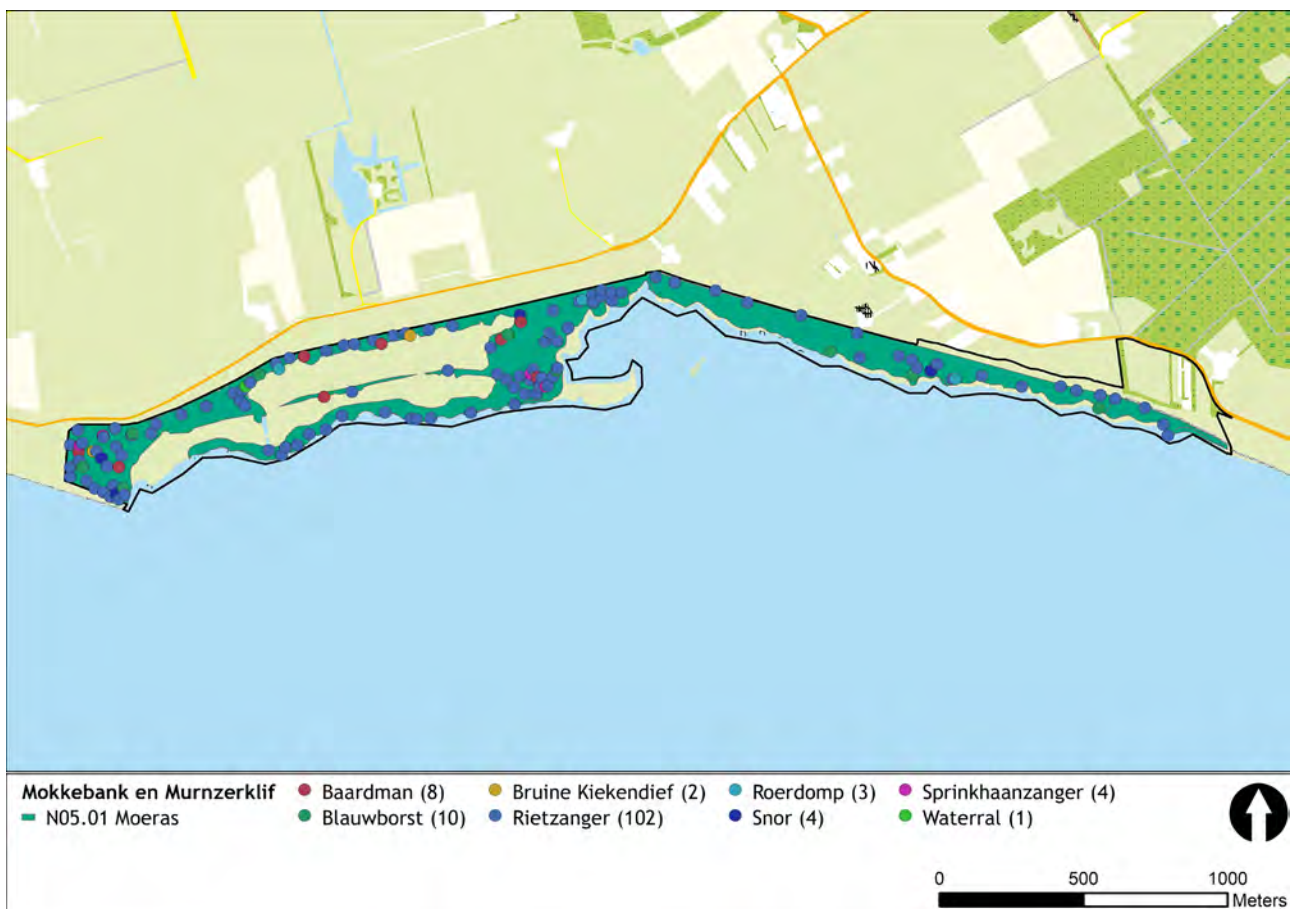
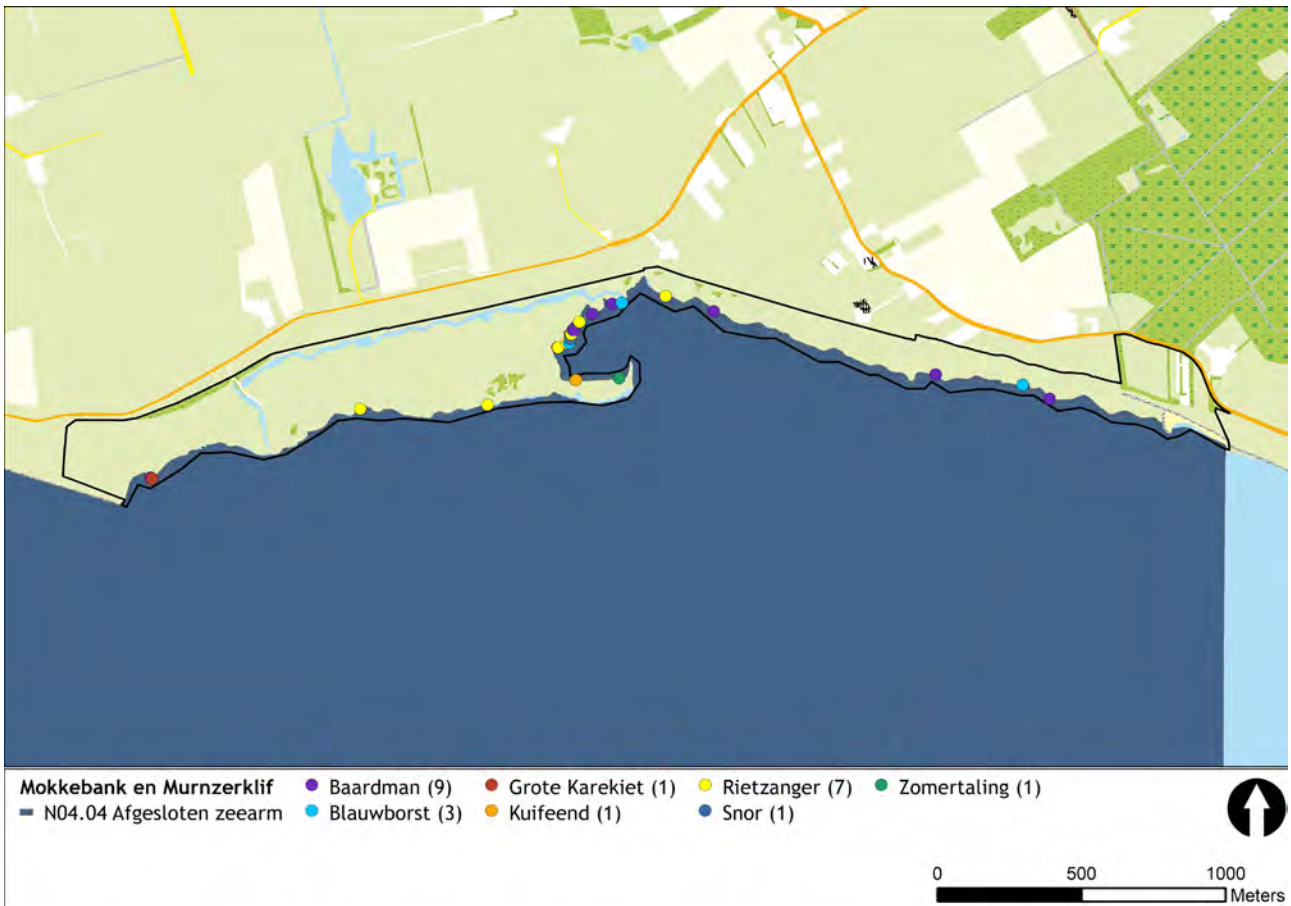


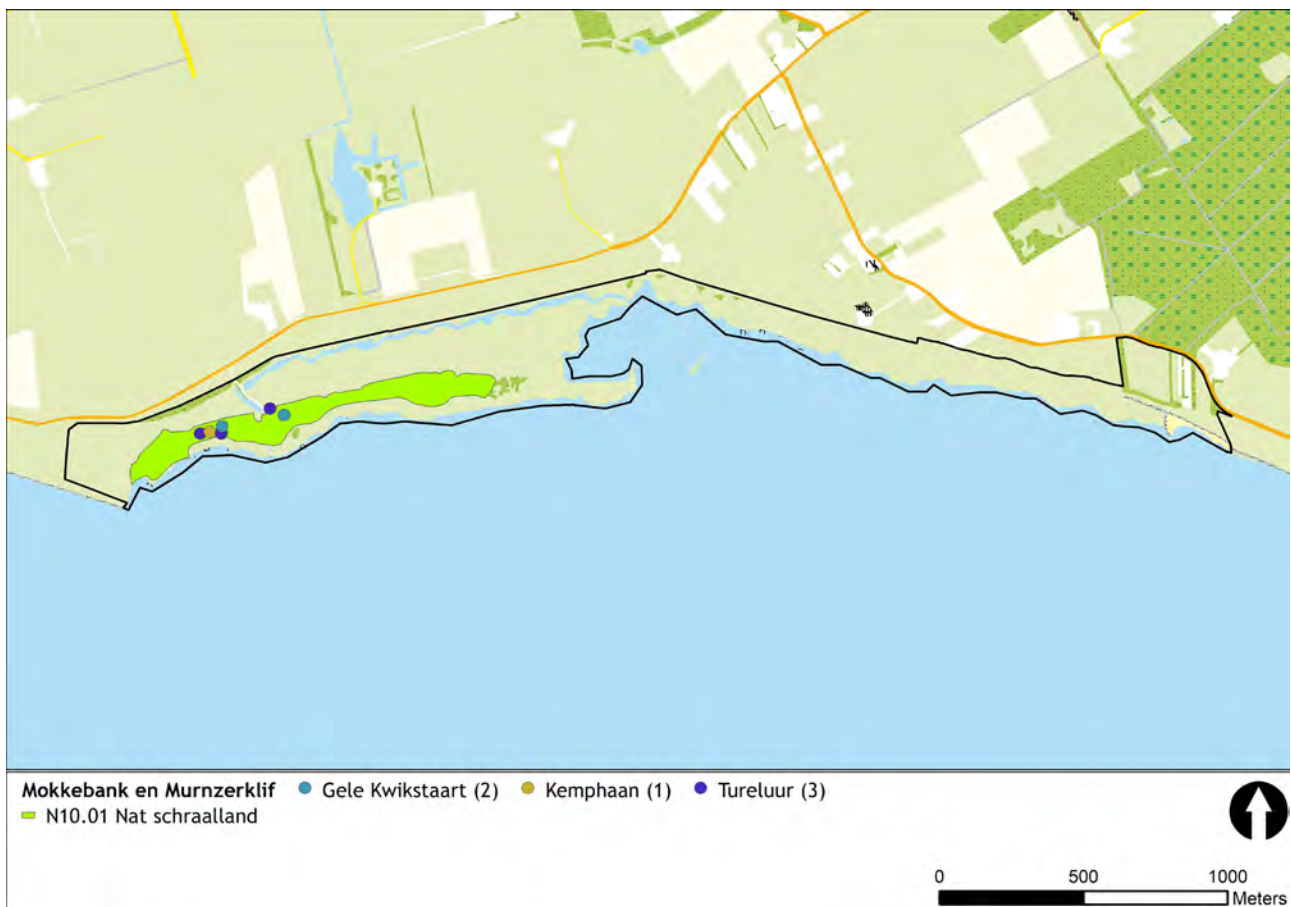
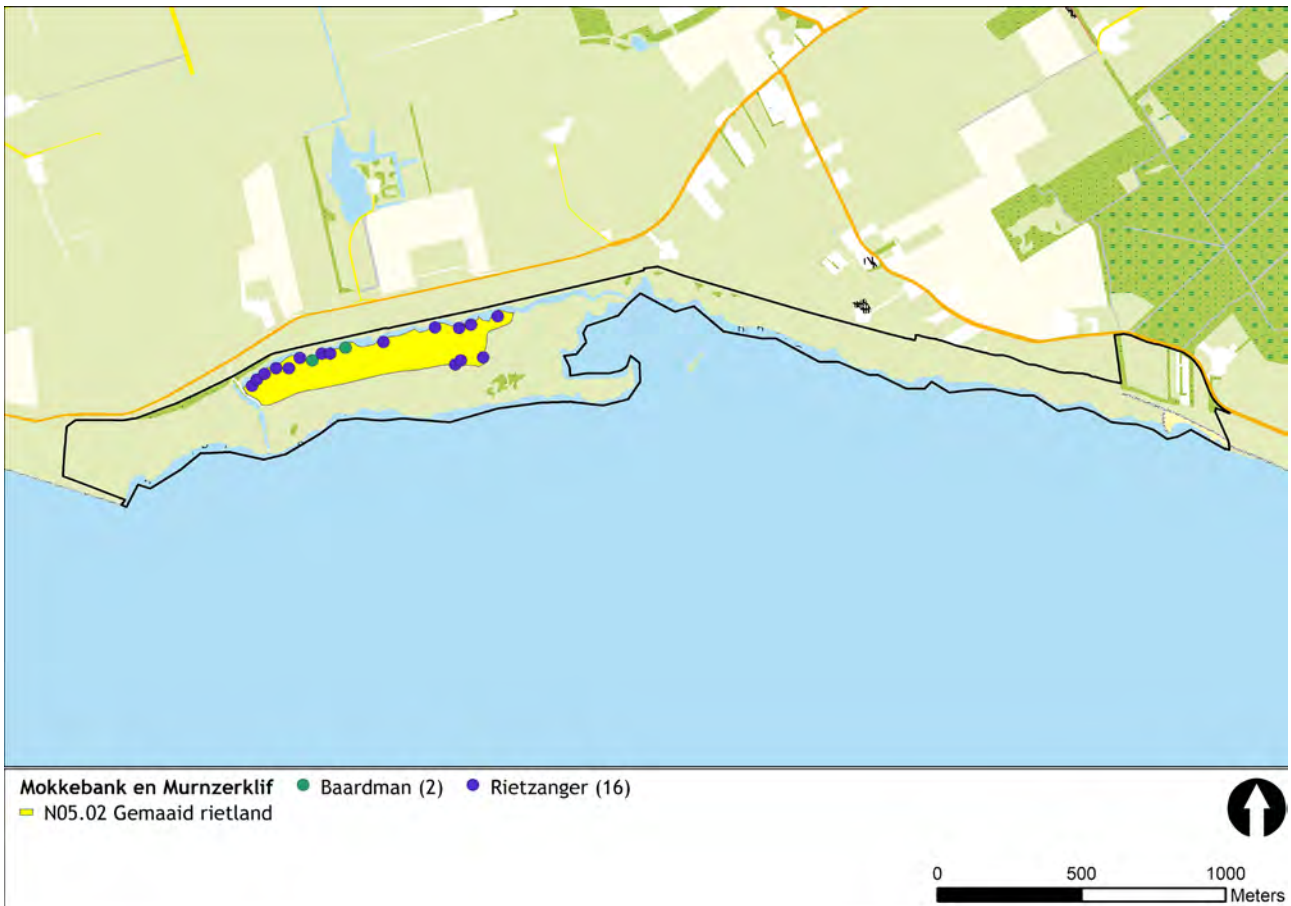


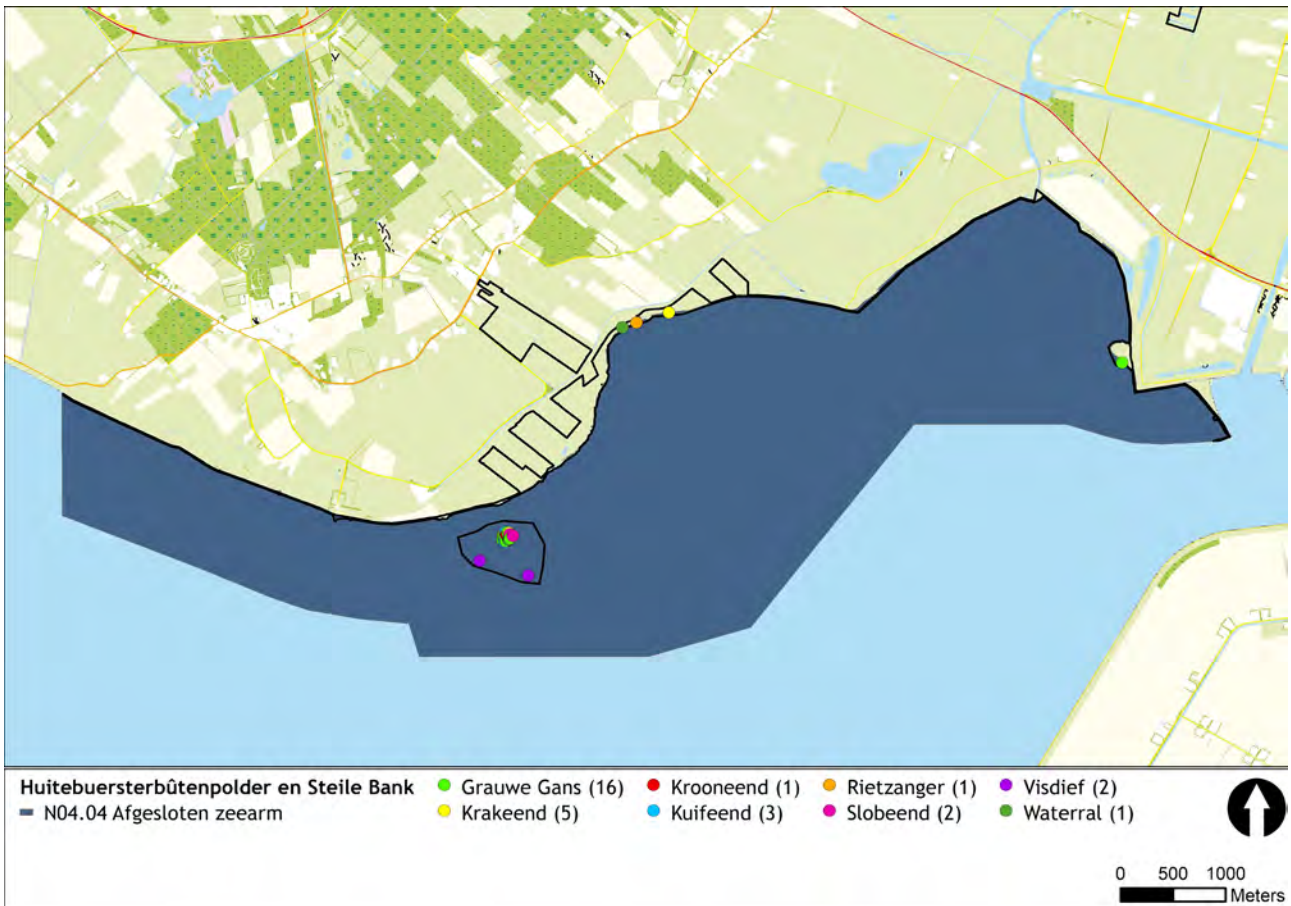












Bijlage 2. Gegevens BMP-proefvlakken

Binnemiede en Weeshuispolder, BMP-proefvlak 1385 en 1037, jaarlijks alle soorten geteld

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grote Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1
Grauwe Gans	0	0	0	0	0	2	2	2	2	6
Knobbelzwaan	3	1	2	3	2	2	2	1	1	3
Nijlgans	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Bergeend	2	1	0	0	1	1	2	0	0	1
Zomertaling	3	2	1	1	3	3	2	2	0	2
Slobeend	5	2	0	3	3	6	3	5	7	4
Krakeend	12	10	10	9	13	10	10	9	14	14
Wilde Eend	26	22	34	33	28	29	28	26	33	28
Wintertaling	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kuifeend	10	6	3	5	4	6	5	3	6	5
Kwartel	5	9	0	1	1	2	0	2	2	3
Fazant	1	2	1	2	2	2	1	1	0	2
Fuut	3	2	1	2	1	2	0	1	0	0
Roerdomp	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Bruine Kiekendief	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1
Waterral	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Waterhoen	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Meerkoet	10	8	9	7	10	12	7	6	5	3
Scholekster	19	13	9	13	12	9	8	4	4	8
Kievit	29	17	19	28	33	42	48	42	23	42
Wulp	3	4	4	4	5	5	5	4	4	5
Grutto	37	36	23	22	21	26	35	33	27	30
Watersnip	4	7	3	6	5	8	5	4	7	3
Tureluur	26	18	17	21	17	18	31	18	13	19
Koekoek	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Velduil	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Zwarte Kraai	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Baardman	2	2	2	2	2	3	2	1	2	0
Veldleeuwerik	39	46	44	44	52	53	64	52	50	61
Rietzanger	41	36	30	31	29	30	31	19	21	25
Kleine Karekiet	25	15	17	5	19	9	15	10	11	20
Bosrietzanger	2	1	1	0	1	0	1	0	1	0
Sprinkhaanzanger	3	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Snor	1	1	0	1	1	2	0	1	1	1
Blauwborst	4	2	3	3	2	2	1	1	2	1
Gele Kwikstaart	7	8	8	3	2	1	0	2	0	0
Witte Kwikstaart	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0
Graspieper	27	29	33	27	39	30	24	27	24	19
Rietgors	19	22	22	16	21	19	14	13	14	18

Makkumer Súdwaard, BMP-proefvlak 2000, jaarlijks bijzondere soorten geteld.

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2019
Grote Canadese Gans	0	1	1	9	1	0	0
Grauwe Gans	19	4	3	0	2	17	13
Nijlgans	1	0	1	1	0	0	0
Bergeend	0	0	0	0	0	0	0
Zomertaling	0	0	1	0	0	0	0
Krakeend	1	0	2	1	0	1	2
Wilde Eend	5		9			1	7
Krooneend	1	1	1	1	0	0	0
Kuifeend	0	0	2	1		0	0
Fuut	2					0	2
Roerdomp	1	1	1	0	0	1	1
Havik	0	1	0	0	0	0	1
Bruine Kiekendief	0	1	0	0	0	0	1
Waterral	3	1	7	3	3	8	7
Porseleinhoen	0	2	3	2	1	0	3
Meerkoet	0					1	2
Scholekster	0	0	1	0	0	0	0
Kievit	0	0	0	0	0	0	1
Koekoek	1	1	1	1	1	1	1
Grote Bonte Specht	0				1	1	1
Zwarte Kraai	1						0
Baardman	4	7	12	2	2	10	6
Boerenwaluw	0						1
Rietzanger	43	44	50	43	35	46	51
Kleine Karekiet	58						70
Bosrietzanger	4	2	3	1	1	2	3
Spotvogel	1	0	1	0	1	0	2
Sprinkhaanzanger	1	0	0	0	0	0	0
Snor	3	3	4	2	3	4	3
Zwartkop	2				2	5	6
Tuinfluit	9				3	5	9
Braamsluiper	1	2	1	3	1	1	4
Grasmus	1	1	1	1	2	1	0
Zanglijster	0				1		2
Grauwe Vliegenvanger	0						1
Blauwborst	6		8	8	9	8	8
Heggenmus	4						2
Witte Kwikstaart	1					0	2
Kneu	0	1				0	0
Putter	0	0	0	0	0	0	1
Rietgors	38						31

Warkumerbûtenwaard, BMP-proefvlak 2107, 2012-2015 alleen weidevogels geteld, vanaf 2016 alle soorten.

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grote Canadese Gans	2	2	4	5	3	1	2	2
Brandgans	4	3	5	7	10	5	3	3
Grauwe Gans	4	5	4	5	5	14	6	5
Nijlgans	7	4	6	7	1	1	0	0
Bergeend	0	0	0	0	2	0	1	1
Zomertaling	2	2	3	2	0	0	0	3
Slobeend	3	4	3	4	2	2	3	4
Krakeend	19	14	15	11	5	4	5	4
Wilde Eend	12	9	9	8	4	5	5	3
Soepeend					1	0	0	0
Wintertaling	0	0	0	0	1	0	0	0
Krooneend			1		2	1	0	0
Kuifeend	23	16	10	7	0	0	0	0
Fuut					1	1	2	1
Roerdomp					0	0	0	2
Bruine Kiekendief					0	1	0	1
Meerkoet	29	24	13	12	3	6	8	5
Scholekster	25	21	23	26	38	31	39	21
Kluut	26	12	18	16	21	16	32	13
Kievit	62	56	64	47	64	49	44	36
Bontbekplevier	9	8	5	5	3	5	6	4
Kleine Plevier	3	2	1	1	0	0	0	0
Grutto	19	14	19	15	21	24	25	20
Kemphaan	0	0	0	0	0	1	0	0
Watersnip	0	0	0	0	0	1	0	0
Tureluur	19	17	17	18	25	17	23	17
Kokmeeuw	2600	3895	4685	2800	3531	2560	2558	2266
Zwartkopmeeuw					0	0	0	1
Zilvermeeuw	1	1			0	0	0	4
Kleine Mantelmeeuw					4	0	0	3
Visdief	300	430	105	70	58	89	49	27
Koekoek					1	0	0	0
Zwarte Kraai					0	0	0	1
Baardman			3	7	0	0	5	4
Veldleeuwerik	2	1	3	5	9	12	16	15
Rietzanger					15	14	22	28
Kleine Karekiet					9	21	18	22
Blauwborst	1			2	3	3	5	3
Gele Kwikstaart	4	4	3	3	13	12	18	12
Witte Kwikstaart					3	3	1	3
Graspieper					7	8	10	9
Rietgors					10	12	14	15

Zandplaten Bocht fan Molkwar (Hylper- en Molkwarderplaat), met name gericht op nestentellingen (bij sommige jaren zijn aanvullende gegevens van vliegtuigtellingen opgenomen).

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grote Candese Gans	1	1	6	3	2	5	6	2
Brandgans		5	9	15	24	30	32	26
Grauwe Gans	8	18	4	16	24	25	30	17
Nijlgans	1		2		2	1	1	
Krakeend	2	1			1	3		2
Smient							1	
Wilde Eend		8	1	2	5		7	3
Soepeend								1
Krooneend					1			
Kuifeend	7	3	7	2	1			
Aalscholver						1		
Meerkoet				1				
Scholekster	2	4	3	2	4	4	3	1
Kluut	1		3	2			1	
Kokmeeuw	347	475	501	433	0	3	4	1
Zwartkopmeeuw			4	3		1		
Grote Mantelmeeuw	2	1		2	1		1	
Zilvermeeuw	67	45	193	82	41	23	21	27
Kleine Mantelmeeuw	157	275	290	326	242	305	405	243
Visdief	30	35	6	20	1	23	27	3

Murnzerklif, BMP-proefvlak 3606, alle soorten geteld

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grauwe Gans	0	0	0	0	0	0	0	1
Krakeend	0	1	0	0	0	0	0	0
Wilde Eend	4	2	1	2	1	2	1	1
Fuut	6	6	4	6	6	8	11	9
Roerdomp	0	0	0	0	2	2	1	1
Meerkoet	8	8	7	7	10	12	16	11
Kievit	0	0	0	0	1	0	0	0
Holenduif	1	0	1	1	1	3	0	2
Houtduif	3	3	4	2	3	2	2	3
Turkse Tortel	0	0	0	0	1	0	0	0
Koekoek	1	0	1	0	1	0	0	1
Grote Bonte Specht	1	0	1	1	1	0	1	1
Pimpelmees	1	1	1	1	1	0	1	1
Koolmees	1	4	3	4	3	3	4	4
Baardman	2	6	3	4	4	3	3	3
Fitis	8	5	7	7	5	7	7	6
Tjiftjaf	3	1	4	2	3	3	2	4
Grote Karekiet	0	0	0	0	0	0	1	0
Rietzanger	19	21	26	21	19	28	18	23
Kleine Karekiet	34	32	27	30	26	24	28	27
Bosrietzanger	4	5	5	4	7	4	8	8
Spotvogel	0	0	0	0	0	0	0	1
Sprinkhaanzanger	0	3	2	1	2	1	0	0
Snor	1	0	0	0	0	0	0	1
Zwartkop	2	2	2	2	2	1	4	2
Tuinfluter	2	1	3	4	3	4	4	4
Braamsluiper	2	0	0	1	0	2	2	3
Grasmus	5	3	3	2	3	4	6	6
Winterkoning	3	5	5	8	5	8	6	5
Merel	3	2	3	3	3	3	5	3
Zanglijster	0	0	1	0	0	1	0	1
Blauwborst	2	0	0	1	2	2	3	4
Roodborsttapuit	0	0	0	0	1	1	0	1
Heggenmus	0	1	1	0	0	0	0	0
Witte Kwikstaart	1	0	0	0	0	0	0	0
Vink	2	4	2	2	2	2	3	2
Groenling	2	1	0	2	2	1	2	2
Kneu	1	1	0	1	0	0	1	3
Putter	2	0	1	0	3	2	2	3
Rietgors	16	19	13	12	13	14	15	17

Bijlage 3. Soortverspreidingskaarten

Uit deze PDF zijn de stippenkaarten verwijderd. Voor aanvullende gegevens kunt u contact opnemen met Petra Verburg (petra.verburg@sovon.nl)



In opdracht van:



Sovon Vogelonderzoek Nederland

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

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

