

Broedvogels in natuurreservaten van It Fryske Gea in 2017

Sippen-finnen, Petgatten de Feanhoop,
Warkumermar en de Lendevallei



Klaas Jager &
Jelle Postma

Sovon-rapport 2018/05



Broedvogels in natuurrreservaten van It Fryske Gea in 2017

Sippen-finnen, Petgatten de Feanhoop, Warkumermar
en de Lendevallei

Klaas Jager & Jelle Postma



Dit rapport is samengesteld in opdracht van
It Fryske Gea



Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018

Dit rapport is samengesteld in opdracht van It Fryske Gea

Wijze van citeren: Jager K. & Postma J. 2018. Broedvogels in natuurresevaten van It Fryske Gea in 2017. Sovon-rapport 2018/05. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Illustratie omslag: Lendevallei (Dico de Klein) en (twee inzetfoto's) Petgatten de Feanhoop (Klaas Jager).

Opmaak: John van Betteray

ISSN-nummer: 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

e-mail: info@sovon.nl

website: www.sovon.nl

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

Inhoud

1. Inleiding	3
2. De gebieden	5
2.1. Sippen-finnen	6
2.2. Petgatten de Feanhoop	7
2.3. Warkumermar	8
2.4. De Lendevallei	9
3. Werkwijze	11
3.1. Kader en doelstelling	11
3.2. Veldwerk en methode	11
3.3. Gegevensverwerking en interpretatie	12
3.4. Weersomstandigheden	13
4. Resultaten	15
4.1. Sippen-finnen	15
4.1.1. Resultaten	15
4.1.2. Beheertypen en kwaliteitsbepalende soorten SNL	15
4.1.3. Vergelijking met eerdere karteringen en evaluatie	17
4.2. Petgatten de Feanhoop	17
4.2.1. Resultaten	17
4.2.2. Beheertypen en kwaliteitsbepalende soorten SNL	17
4.2.3. Vergelijking met eerdere karteringen en evaluatie	18
4.3. Warkumermar	20
4.3.1. Resultaten	20
4.3.2. Beheertypen en kwaliteitsbepalende soorten SNL	20
4.3.3. Alarmerende paren in Warkumermar	20
4.3.4. Vergelijking met eerdere karteringen en evaluatie	21
4.4. De Lendevallei	22
4.4.1. Resultaten	22
4.4.2. Beheertypen en kwaliteitsbepalende soorten SNL	23
4.4.3. Vergelijking met eerdere karteringen en evaluatie	23
4.5. Enkele soortbesprekingen	26
Literatuur	29
Bijlagen	30
Bijlage 1: Soortverspreidingskaarten SNL	30
Bijlage 2: Soortverspreidingskaarten	37

1. Inleiding

In het voorjaar van 2017 zijn binnen de beheer-districten Noard, Midden, West en Súd, van de provinciale vereniging voor natuurbescherming It Fryske Gea (IFG) in Fryslân, de gebieden Sippen-Finnen, Petgatten de Feanhoop, Warkumermar en de Lendevallei gekarteerd op broedvogels. De inventarisatie is uitgevoerd door Sovon Vogelonderzoek Nederland in het kader van de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL), waarbij monitoring van broedvogels in een drie (graslandtypen) tot zesjarige cyclus is vereist. Deze resultaten worden gerapporteerd aan de provincie. 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?

Het professionele veldwerk vanuit Sovon werd uitge-

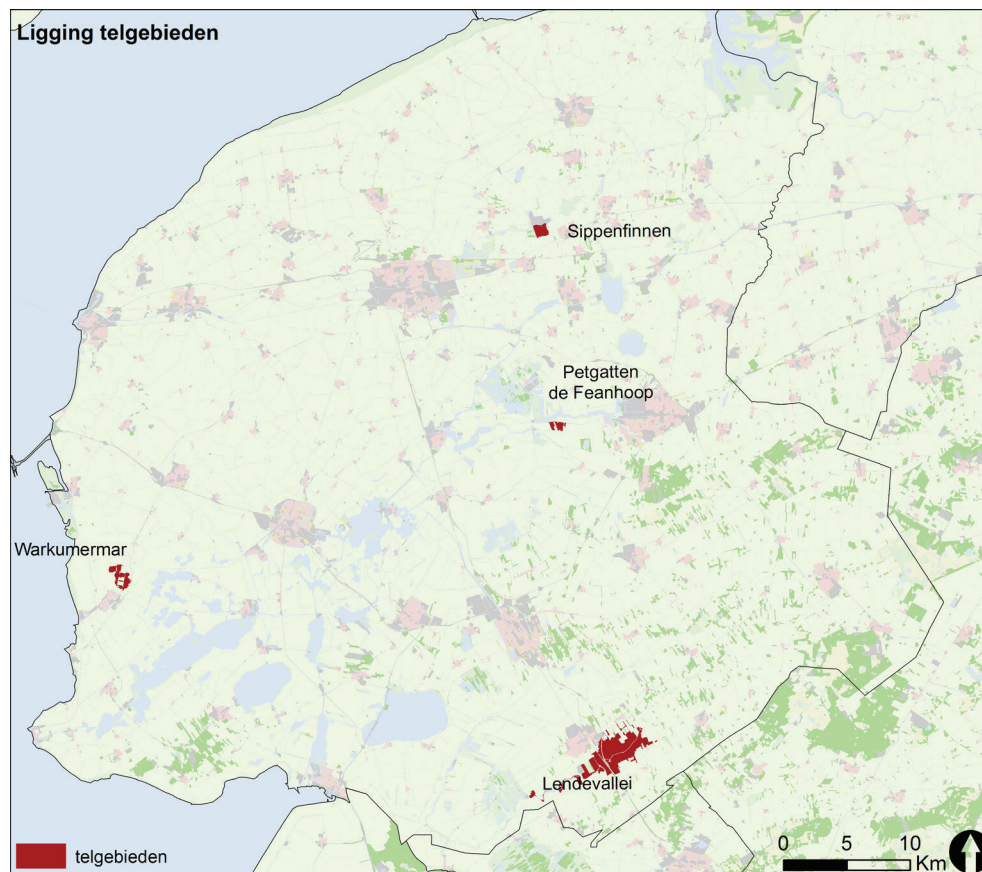
voerd door Klaas Jager (Lendevallei, Warkumermar, Petgatten de Feanhoop) en Jelle Postma (noordelijk deel Sippen-finnen). Daarnaast waren de volgende vrijwilligers of medewerkers van IFG (deels in voorgaande jaren) actief met inventarisaties binnen BMP-proefvlakken: Wybren Brandsma, Tom Jager, Dick Laning, Mark Manchester, Johan Medenblik, Frank de Vries, Freddie de Vries, Johan de Vries, Jan Wester, Albert de Wit en Teartse van der Zee. Lies Lockhorst - van Overeem heeft jarenlang een proefvlak in de Lendevallei geteld. Contactpersoon namens It Fryske Gea was Sytske Rintjema; Specialist Natuurkwaliteit en Beheer. De Fryske Gea-medewerkers Mark Hilboezen, Tom Jager, Richard de Ree, Tjerk Kunst, Albert Wester, Anton Huitema en Sip Veenstra zorgden voor aanvullende informatie en ondersteuning. Namens het regionale steunpunt van de Werkgroep Roofvogels Nederland (WRN) droegen René Riem Vis, Valentijn van Bergen, Florian Bijmolt en Thijs van Galen bij aan een compleet beeld over de verspreiding van roofvogels. Naar alle hierboven genoemde mensen gaat een woord van dank uit voor hun inzet en waardevolle bijdrage.

In dit rapport worden de inventarisatieresultaten van 2017 gepresenteerd.

2. De gebieden

In figuur 2.1 is de ligging weergegeven van de geïnventariseerde gebieden. In de opvolgende paragrafen staat een beschrijving van de onderzochte gebieden

van It Fryske Gea, waarbij kort wordt ingegaan op het beheer en gebiedskarakteristieke beheertypen.



Figuur 2.1. Ligging van de in 2017 geïnventariseerde gebieden van It Fryske Gea.

2.1. Sippen-finnen

De Sippen-finnen (93 ha) is gelegen in 'It Bûtenfjild' ten noorden van Hurdegaryp, onderdeel van een reeks vrijwel aaneengesloten moeras- en graslandgebieden tussen Leeuwarden en Westergeest (Ecologische Hoofdstructuur). Samen met het westelijk gelegen Ottema-Wiersmareservaat werd het tijdens de vervening van 'It Bûtenfjild' grotendeels gespaard dankzij de invloed van de beschermheren Ottema en Wiersma. De rondom gelegen polders zijn sindsdien ingeklonken na de ontginning en daarna door diepteontwatering, de Sippen-finnen ligt daarom 'hoog' in het landschap. In de jaren '70 en '80 werd de agrarische functie van het gebied zelf opgeheven. Het beheer bestaat voornamelijk uit zeer extensieve jaarrondbegrazing met Exmoorpony's. Het gebied wordt doorkruist door een beheerpad. Vooral aan de zuidkant van dit pad liggen grazige percelen die nog jaarlijks worden gehooid. Grote delen van het gebied (vooral noordelijk van het pad) hebben zich ontwikkeld tot elzenbroek- en wilgenstruweel, afgewisseld met (droge en natte) rietlanden en hennegrasruigten.

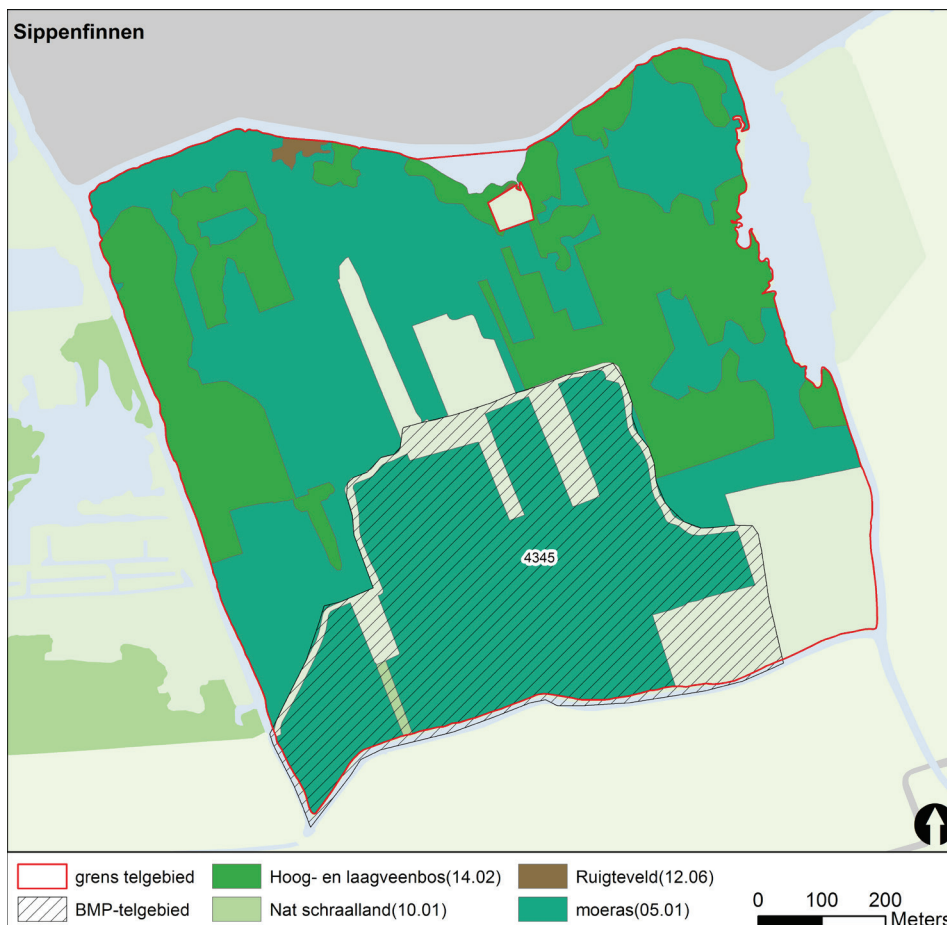
In 2016 is er in de Sippen-finnen een herinrichtings-

Tabel 2.1. Afgesloten SNL-beheertypen en oppervlakte binnen de Sippen-finnen. Binnen het beheertype N04.02 en N12.02 zijn geen broedvogels als meetsoort opgenomen.

SNL-beheertype	Typenaam	Oppervlakte (ha)
N04.02	Zoete plas	0,69
N05.01	Moeras	55,59
N10.01	Nat schraalland	0,19
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	13,35
N12.06	Ruigteveld	0,23
N14.02	Hoog- en laagveenbos	22,62

project uitgevoerd, welke zich vooral concentreerde op de zuidkant van het gebied. Er is o.a. bos gekapt en vaarten zijn uitgegraven en in verbinding gebracht met de boezem.

Sinds 2007 is er aan de zuidkant een BMP-proefvlak aanwezig (nr. 4345; 30,5 ha). In figuur 2.2 staan de voor broedvogels relevante beheertypen en de begrenzing van het BMP-proefvlak weergegeven.



Figuur 2.2. Ligging voor broedvogels relevante beheertypen en begrenzing telgebieden van Sippen-finnen.

2.2. Petgatten de Feanhoop

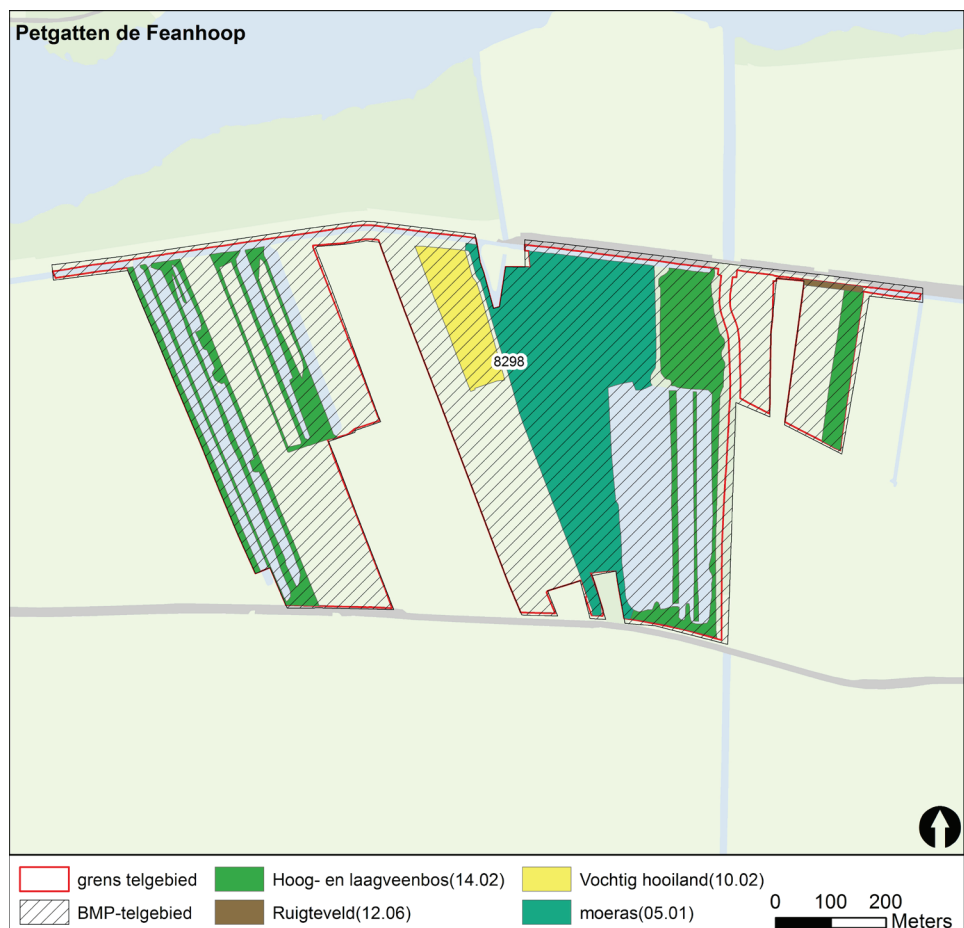
Het onderzochte deel van Petgatten de Feanhoop (56 ha, figuur 2.3) is een restant van een laagveenmoeras, overgebleven na de ingrijpende verveningen in de 18e en 19e eeuw. Het ligt tussen de dorpen De Veenhoop en Smalle Ee, onder de rook van Drachten. Aan de noordkant ligt het water van de Wijde Ee en Monnike Ee. Petgatten de Feanhoop is een verzamelnaam van een vijftal verspreide gebiedsdelen. Deze inventarisatie heeft alleen betrekking op het grootste aaneengesloten centrale deel, aan de zuidkant grenzend aan de Drachtster Heawei. Het gebied bestaat uit (jongere) open en (oudere) deels met riet(ruigte) en bos dichtgegroeide petgaten. Tussen de petgaten liggen zetwalen (stripes), die grotendeels met bomen begroeid zijn geraakt. Overjarig riet is pluksgewijs aanwezig. Grotere stukken, met pluimzegge, komen vooral voor aan de noordoostkant. Beeldbepalend voor de watervegetatie zijn witte waterlelie en gele plomp. Zeggenformaties in verscheidene verlandingsstadia zijn vrij schaars (Jager 2010). In het gebied liggen ook enkele hectares grasland (voornamelijk witbol), waarvan het merendeel verruigd is met pitrus.

Het beheer bestaat overwegend uit nietsdoen. Rietmaaien vindt niet plaats doordat kwalitatief hoogwaardig rietland amper voorhanden is. Soms

Tabel 2.2. Afgesloten SNL-beheertypen en oppervlakte binnen Petgatten de Feanhoop. Binnen het beheertype N04.02 en N12.02 zijn geen broedvogels als meetsoort opgenomen.

SNL-beheertype	Typenaam	Oppervlakte (ha)
N04.02	Zoete plas	14,03
N05.01	Moeras	11,07
N10.02	Vochtig hooiland	1,99
N12.02	Kruiden- en faunarijck grasland	19,85
N12.06	Ruigteveld	0,11
N14.02	Hoog- en laagveenbos	8,70

worden ruigten en opslag langs paden verwijderd. Grasland wordt wel jaarlijks gemaaid en afgevoerd. Twee decennia geleden is grasland ten zuiden van de Bûtendiken deels omgevormd tot nieuwe petgaten. Langs de oevers zijn (vrij smalle) rietkragen ontstaan met daaromheen natte ruigtestruwelen en wilgenbosjes. Met behulp van een Amerikaanse windmolen wordt water geleidelijk door het gebied heen gevoerd, ten gunste van hogere peilen en de waterkwaliteit. Het hele gebied is tevens aangemeld als BMP-proefvlak genaamd Petgatten de Feanhoop (nr. 8298; 59,2 ha).



Figuur 2.3. Ligging voor broedvogels relevante beheertypen en begrenzing telgebieden van Petgatten de Feanhoop.

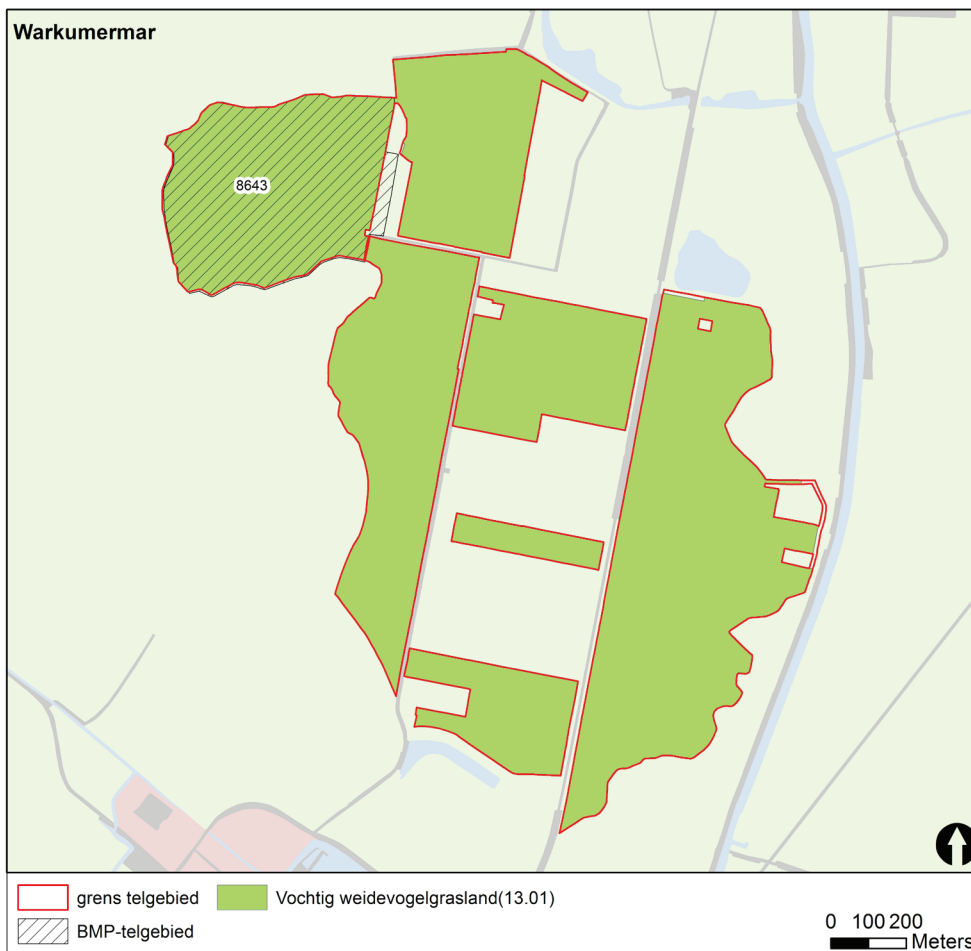
2.3. Warkumermar

Warkumermar (figuur 2.4) is een graslandgebied in een voormalige droogmakerij ten noorden van Workum in Gaasterland, nabij het IJsselmeer. Het gebied met een totale oppervlakte van circa 144 hectare heeft een weidevogelstelling. Het grootste deel ligt westelijk van de drukke Súdergoawei (N359 Workum-Bolsward). Het meest noordwestelijke stuk, aan de Freerk Faberweg/Breewarsdijk, ligt het verst van de autoweg af en is daardoor het rustigst. Hier ligt ook het laaggelegen poldertje de Kolken waarin meerdere percelen plasdras staan gedurende het voorjaar. Het op weidevogels gerichte beheer houdt in dat alleen bemesting met storrijke stalmest is gepermitteerd. Een klein aantal percelen wordt voorbeweid, o.a. met pinken. De rest van het grasland wordt trapsgewijs laat gemaaid en afgevoerd, gecombineerd met naweide. In de Kolken en

Tabel 2.3. Afgesloten SNL-beheertype en oppervlakte binnen de Warkumermar.

SNL-beheertype	Typenaam	Oppervlakte (ha)
N13.01	Vochtig weidevogelgrasland	143,56

op verschillende andere plaatsen is de laatste jaren het waterpeil verhoogd, waarbij soms greppels met geleidelijke aflopende oevers zijn verbreed. De graslandvegetatie in Warkumermar is behoorlijk afwisselend en gevarieerd. Naast bloemrijke percelen, waar onder meer ratelaar en koekoeksbloem groeien, komen percelen voor waar rietgras, witbol en/of pitrus domineren. Aan de noordwestkant is BMP-proefvlak De Kolken (nr. 8643; 26,5 ha) gesitueerd.



Figuur 2.4. Ligging voor broedvogels relevant beheertype en begrenzing telgebieden van Warkumermar.

2.4. De Lendevallei

De Lendevallei (940,9 ha, zie figuur 2.5) is een uitgestrekt gevarieerd laagveenmoeras. Het ligt in Zuid-Friesland ten zuiden van Wolvega, aan de oostkant begrensd door de Kontermansbrug bij de Hoeve en aan de westkant door de Driewegsluis bij Oldetrijne. Daartussen strekt het gebied zich langs de Linde (in de Stellingwerfse streektaal de Lende) uit over een lengte van ongeveer tien kilometer. De grootste aaneengesloten oppervlakte ligt ten oosten van de snelweg A32 en het treinspoor Leeuwarden-Zwolle. De Lendevallei is opgedeeld in tal van deelgebieden met historische streeknamen. Karakteristiek voor het natuurgebied is een afwisselend patroon van bos, boomwallen, jonge en oude petgaten, voormalige zandwinputten, vaarten, sloten, (veenmos)rietland, ruigten en kruidenrijk grasland aan weerszijden van de Linde. Van de vroegere rivier resten hier en daar, soms met de Linde in verbinding staande meanders die plaatselijk zijn dichtgegroeid. In de zomer wordt de Linde bevaren door kleine plezierboten, roeiboten en kano's.

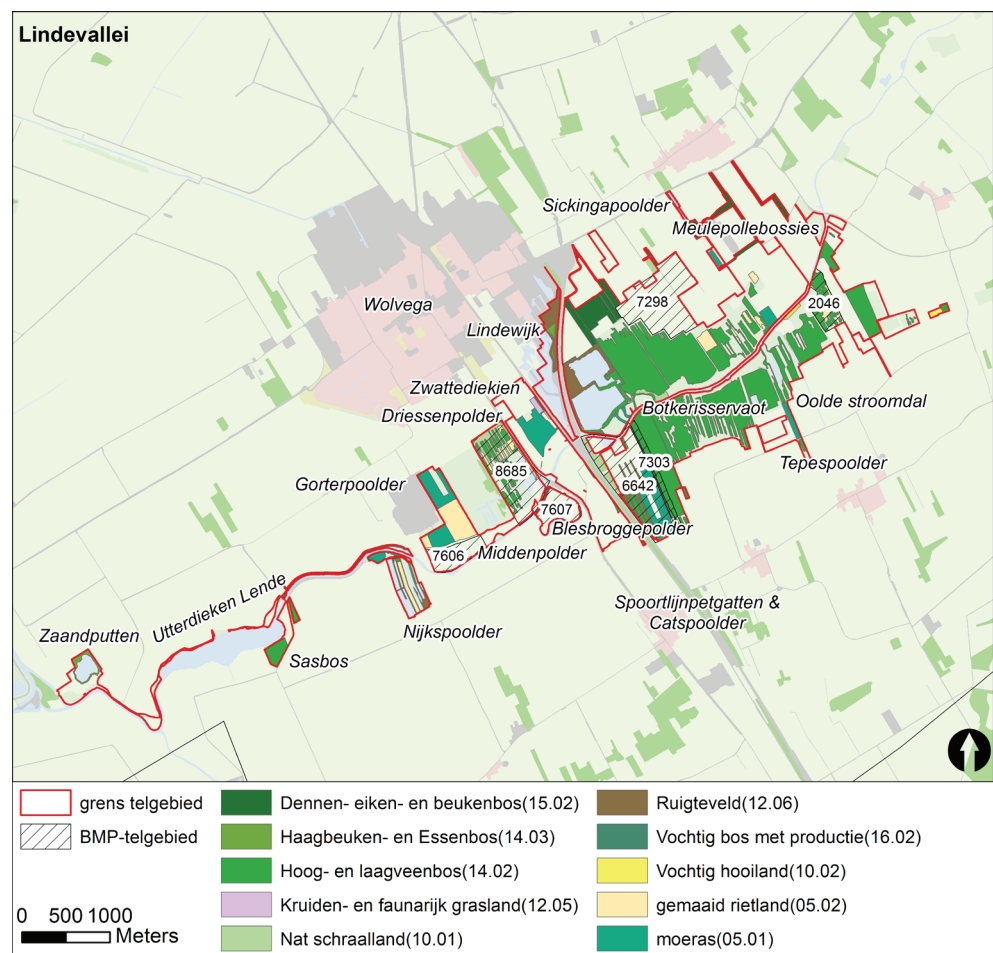
Loofbos beslaat de grootste oppervlakte van het gebied, merendeels bestaand uit jong tot oud moerasbos van els, wilg en berk. De ondergroei van

Tabel 2.4. Afgesloten SNL-beheertypen en oppervlakte binnen het geheel door IFG beheerde deel van de Lendevallei. Binnen het beheertype N04.02, N06.01 en N12.02 zijn geen broedvogels als meetsoort opgenomen.

SNL-beheertype	Typenaam	Oppervlakte (ha)
N04.02	Zoete plas	90,45
N05.01	Moeras	50,66
N05.02	Gemaaid rietland	28,32
N06.01	Veenmosrietland en moerasheide	16,88
N10.01	Nat schraalland	10,59
N10.02	Vochtig schraalland	2,01
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	253,75
N12.05	Kruiden- en faunarijke akker	2,02
N12.06	Ruigteveld	25,63
N14.02	Hoog- en laagveenbos	248,96
N14.03	Haagbeuken- en essenbos	1,44
N15.02	Dennen-, eiken- en beukenbos	31,87
N16.02	Vochtig bos met productie	0,09

dit zompige bos bestaat meest uit gele lis, ijl riet, varens en zeggen. Sommige mantelzomen, zoals in Heloma- en Bleekerspolder en Botkerisservaot, zijn

Figuur 2.5. Ligging voor broedvogels relevante beheertypen en begrenzing telgebieden van de Lendevallei.



weelderig voorzien van een struiklaag vergezeld van braam, kamperfoelie of hop. Spontane bosverjonging komt vooral voor op open plaatsen, zoals in en rond riet- en graslandjes die niet meer worden gemaaid. Op drogere grond aan de noordkant van Helomapoolder bevindt zich eikenbos. In deze omgeving is ook een mix van recentere aanplant van eik, es en beuk aanwezig. Naalddhout (opstand van groveden) is summier aanwezig in Meulepollebossies. Een kleinere oppervlakte van de Lendevallei bestaat uit moeras zoals (halfopen) veenmosrietland, natte ruigtes en verlande petgaten met zeggenformaties. Grote stukken jong tot overjarig riet liggen vooral in Gorterspoolder en Driessenpoolder. In Nijkspoolder, Zwatte diek, Lindewijk, Catspoolder, Botkerisservaot, Sickingapoolder, Tepespoolder en het Oolde Stroomdal is dit riet meer pluksgewijs bij petgaten, in open moerasbos of langs oevers aanwezig. Bloem- en kruidenrijk grasland ligt als een lappendeken verweven tussen bos en moeras langs de Linde. Uitgestreker grasland is te vinden in Scheltingapoolder, Domeinenpoolder, het Oude Stroomdal en ten zuiden van Tepespoolder. Bij Meulepollebossies komen ook akkertjes voor. Afgezien van de Linde zelf is open water aanwezig in de vorm van petgaten en een paar vroegere zandwinputten aan de Meentheweg en de Merriemaden. In oudere nog open petgaten groeien veelal formaties van krabbenscheer, gele plomp en waterlelie.

Het beheer in de Lendevallei berust hoofdzakelijk op natuurlijke ontwikkeling (Altenburg & Brongers 2003). Het vrijwel ondoordringbare bos in Helomapoolder en Bleekerspoolder geniet de status Bosreservaat. Nu en dan worden op kleinschalig niveau bosranden of boomwallen gedund, om openheid te scheppen ten gunste van verjonging en behoud van kruidenrijke vegetaties. Eén van de reguliere maatregelen is rietmaaien in de winter, zoals in Gorterspoolder en Driessenpoolder waar het grootste areaal hoogwaardig veenmosrietland ligt. Rietmaaien gebeurt echter in steeds mindere mate dan voorheen, waardoor in hoog tempo ver-

bossing optreedt (vooral in Botkerisservaot en Tepespoolder). Regelmatig wordt, mede door middel van vrijwilligersinzet, oprukkend bos geruimd om rietlandjes vrij te stellen. Het meeste grasland wordt jaarlijks gemaaid en afgevoerd. Bemesting vindt niet plaats. Sommige graslanden (o.a. in Botkerisservaot, Scheltingapoolder, Domeinenpoolder en Zwatte diek) worden periodiek beweide door schapen, koeien of paarden. In de Lendepoolder graast jaarrond een kleine kudde Schotse Hooglanders.

Het afgelopen decennium is door It Fryske Gea het nodige gedaan aan natuurherstel. In Catspoolder, Lindewijk, Blesbroggepoolder, Scheltingapoolder en het Oolde Stroomdal is grasland omgevormd tot nieuwe petgaten, of ondiepe plassen. Tevens zijn enkele meanders hersteld. De komende jaren wordt door It Fryske Gea verder ingezet op optimalisering van de waterhuishouding. Om dit te realiseren zullen in het kader van ROM-project Zuidoost Friesland nog meer ingrepen en maatregelen worden uitgevoerd in samenwerking met de Provinsje Fryslân, Wetterskip Fryslân en deels de Gemeente Weststellingwerf, zoals verder herstel van meanders en creëren van petgaten en plassen. Tijdens het veldwerk en schrijven van dit verslag waren de werkzaamheden voor het project 'Wolvega-zuid' al in volle gang in het gebied tussen de Steenwijkerweg en het treinspoor. Hier is inmiddels landbouwgrond vergraven tot natte laagten, petgaten en poeltjes, aansluitend op bestaande petgaten en rietmoeras bij het Zwatte diek. Dit wordt ook nog gedaan aan de zuidkant, tussen Blesbroggepoolder en dorp de Blesse.

De volgende BMP-proefvlakken zijn aanwezig: Oude Stroomdal (nr. 2046; 14,1 ha), Catspoolder (nr. 6642; 62,9 ha), Polder Scheltinga (nr. 7298; 49,6 ha), Botke Reservaat (nr. 7303; 10 ha), Gorterspoolder (nr. 7606; 15,8 ha), Blesbroggepoolder (nr. 7607; 16,9 ha) en Driessenpoolder (nr. 8685; 55,3 ha). Figuur 2.5 toont de ligging van de BMP-proefvlakken en de voor broedvogels relevante SNL-beheertypen.

3. Werkwijze

3.1. Kader en doelstelling

Belangrijke aanleiding voor het verzamelen van broedvogelgegevens in gebieden van It Fryske Gea zijn de volgende aspecten:

- 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?

Broedvogelgegevens dienen bij It Fryske Gea als basis voor de beheerevaluatie- en planning. Voor een betrouwbare vergelijkbaarheid met vroegere data en externe verantwoording is het vereist dat de gegevens voldoen aan de standaardcriteria en kwaliteitsnormen van Sovon. Om die reden verdient het voorkeur dat karteringen worden verricht door dezelfde waarnemer. Het resultaat wordt tevens gebruikt om te toetsen of wordt voldaan aan beheertypen voor de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL).

3.2. Veldwerk en methode

De inventarisatie is uitgevoerd met behulp van de uitgebreide territoriumkartering, zoals beschreven in Vergeer *et al.* (2016). De focus bij de professioneel gekarteerde gebiedsdelen lag op soorten van de SNL en BMP-B (Bijzondere soorten), aangevuld door een enkele soort die van belang is voor SNL. Vrijwel alle soorten zijn vlakdekkend geteld, behalve de volgende soorten: Stadsduif, Houtduif, Winterkoning, Roodborst, Merel, Tjiftjaf, Fitis, Pimpelmees, Koolmees, Gaai, Ekster, Kauw en Vink. Binnen het noordelijk deel van de Sippen-finnen zijn voorts Meerkoet, Heggenmus, Kleine Karekiet, Tuinfluiter, Zwartkop, Zwarte Kraai en Rietgors vlakdekkend niet geteld (geen BMP-B of SNL soorten). Binnen de

BMP-proefvlakken zijn steeds alle soorten geteld.

Volgens de standaardrichtlijnen van BMP en conform de opdracht werd niet specifiek (extra) tijd gependend aan opzoeken van nesten. Wel werd bij schaarse en zeldzame soorten en soorten met een grote actieradius (zoals roofvogels) geprobeerd de hoogst mogelijke (nestindicatieve) broedcode vast te leggen. Bij het inventariseren van nacht actieve soorten als Waterral en Porseleinhoen werd geen gebruik gemaakt van een geluidsrecorder.

Het grootste deel van het professionele veldwerk werd gedaan door Klaas Jager (Lendevallei, Warkumermar, Petgatten de Feanhoop). Daarnaast werd een aantal over de gebieden verspreide gebiedsdelen en/of BMP-proefvlakken geteld door vrijwilligers of medewerkers van IFG. In de Lendevallei waren dit Tom Jager, Mark Manchester, Johan Medenblik, Frank de Vries, Freddie de Vries en Johan de Vries. In Petgatten de Feanhoop telde Jan Wester het proefvlak ook, mede om de resultaten naderhand te kunnen vergelijken met die van Klaas Jager. Het proefvlak de Kolken in de Warkumermar wordt normaalgeproken geteld door Albert de Wit en Wybren Brandsma, maar aangezien het gebied integraal geteld werd sloegen deze waarnemers de telling voor 2017 een jaar over. In de Sippen-finnen wordt een proefvlak jaarlijks geteld door Teartse van der Zee samen met Dick Laning. In het noordelijk deel van de Sippen-finnen werd het veldwerk gedaan door Sovon-medewerker Jelle Postma, die tevens optrad als coördinator en bij sommige tellers zorgde voor actieve begeleiding bij het inventariseren. In tabel 3.1 staat de verhouding in hectares tussen door Sovon-medewerkers en vrijwilligers geïnventariseerde gebiedsdelen (in de Lendevallei zijn kleine delen dubbelgeteld om aanvullende informatie te verzamelen en om randeffecten beter uit te kunnen sluiten).

In de periode maart-juni zijn in alle gebieden vijf integrale inventarisatieronden uitgevoerd. In de Lendevallei (2 en 16 juni), Petgatten de Feanhoop (17 juni) en Sippen-finnen (31 mei) vond aanvullend hierop een schemerbezoek plaats voor soorten zoals

Tabel 3.1. Verdeling van het veldwerk tussen Sovon-medewerkers en vrijwillige karteerders in alle gebieden, in 2017.

Gekarteerde gebieden	Professioneel	Vrijwilligers
Sippen-finnen (92,5 ha)	Jelle Postma (62,2 ha)	30,5 ha
Petgatten de Feanhoop (55,7 ha)	Klaas Jager (55,7 ha)	n.v.t.
Warkumermar (143,6 ha)	Klaas Jager (143,6 ha)	n.v.t.
Lendevallei (940,9 ha)	Klaas Jager (726,3 ha)	224,6 ha

uilen, Houtsnip, Kwartelkoning en Porseleinhoen. Er werd geen gebruik gemaakt van een geluidsrecorder. In Warkumermar werden extra tellingen uitgevoerd gericht op alarmerende oudervogels met jongen (t.a.v. Scholekster, Kievit, Grutto, Tureluur, Wulp). De veldronden startten doorgaans rond zonsopgang en duurden in grotere gebieden tot de (vroeg) middag. De inventarisatieroutes werden lopend en waar mogelijk fietsend afgelegd, aangepast aan terreinomstandigheden (toegankelijkheid), tijdstip van de dag en het seizoen (te verwachten vogels in bepaalde gebiedsdelen) en het weersverloop. Doorgaans kon voldoende worden gekarteerd vanaf paden, wegen of randen. In moerassig terrein van de Sippenfinnen, de Lendevallei en Petgatten de Feanhoop werden door grote lappen broekbos, gras- en rietland of rondom petgaten insteken gemaakt via begaanbare delen (voormalige hooilandjes en oude paden, paden van vee en reeën e.d.). In Warkumermar werd het grootste deel vanaf omliggende kaden en wegen geïnventariseerd. Bij de langste percelen tussen N359 en de Trekweg en tussen de N359 en de Freerk Faberweg/Breewarsdijk werden om de (ca.) 200 meter insteken gemaakt. In totaal is door de Sovon-medewerkers in de Sippenfinnen 21,0 minuten per ha en in de Lendevallei 9,3 minuten per hectare besteed aan veldwerk. In Petgatten de Feanhoop kwam dit neer op 20,1 minuten per hectare en in Warkumermar op 9,8 minuten per hectare. In tabel 3.2 staan de bezoektijden- en datums bij deze gebieden weergegeven.

Tijdens het veldwerk in de Lendevallei waren er werkzaamheden in het gebied 'Wolvega-zuid' ten

noorden van de Lende tussen de Steenwijkerweg en het treinspoor. Hier werd landbouwgrond vergraven tot natte laagten, petgaten en poeltjes, aansluitend op bestaande petgaten en rietmoeras bij het Zwatte diek. Vanwege de werkzaamheden moest een deel van het terrein vanaf de randen worden geïnventariseerd, waardoor de resultaten aldaar mogelijk kwalitatief wat minder zijn. Anderzijds is ook te verwachten dat er minder broedvogels aanwezig waren als gevolg van de werkzaamheden.

3.3. Gegevensverwerking en interpretatie

Alle waarnemingen van broedvogels werden genoteerd op veldkaarten, met behulp van de codes voor de vijf categorieën geldige waarnemingen: (1) volwassen individuen, (2) paren, (3) territoriumindicerend, (4) nestindicerend en (5) nestvondsten. In Sippenfinnen werden de waarnemingen rechtstreeks ingevoerd via gebruik van de tablet en de app Avimap. Vastgestelde territoria waren in het algemeen gebaseerd op zingende of baltsende vogels. Na het veldwerk werd al het materiaal digitaal ingevoerd in het autoclusterprogramma van Sovon. Clustering tot territoria gebeurde in het algemeen volgens de criteria in Vergeer *et al.* (2016). Waar nodig werden de criteria soms iets aangepast, vanwege het beperkt aantal integrale bezoeken (5 i.p.v. 8). De stippen op de individuele verspreidingskaarten corresponderen met de locatie van geïnterpreteerde waarnemingen met de hoogste code, of met de laatste meetellende geldige waarneming.

Tabel 3.2. Bezoekdata- en tijden m.b.t. de door de Sovon-medewerkers uitgevoerde kartering in de Lendevallei (726,3 ha), Petgatten de Feanhoop (55,7 ha), Warkumermar (143,6 ha) en Sippenfinnen (62,2 ha), in 2017.

Gebied	Datum	Tijden	Gebied	Datum	Tijden	
Lendevallei	15 maart	07.15-13.20	Petgatten de Feanhoop	29 maart	07.15-10.20	
	16 maart	07.20-13.15		28 april	06.20-10.45	
	11 april	07.00-14.35		17 mei	05.15-08.40	
	13 april	06.20-14.10		02 juni	05.05-09.20	
	14 april	06.50-14.50		22 juni	05.10-08.40	
	09 mei	05.25-14.40		Warkumermar	30 maart	08.10-11.45
	10 mei	05.15-14.10	21 april		07.20-11.35	
	13 mei	05.10-14.05	16 mei		07.20-12.45	
	05 juni	05.00-11.45	27 mei		06.50-11.15	
	06 juni	04.50-12.05	12 juni		07.15-10.45	
	08 juni	04.45-11.15	21 juni		07.00-09.35	
	10 juni	05.35-10.50	Sippenfinnen		1 april	07.20-11.00
	28 juni	05.20-11.50			25 april	05.59-10.16
	29 juni	05.10-12.05		16 mei	05.07-09.37	
30 juni	06.00-12.30	31 mei		03.01-08.49		
29 juni	07.30-12.00		23 juni	05.07-08.44		

3.4. Weersomstandigheden

Het weer is ook van invloed op het vogel- (en insecten-)leven en daardoor mede bepalend voor de doelmatigheid van het inventariseren. Slechte omstandigheden zoals harde wind, veel neerslag en lage of hoge temperaturen leiden tot vermindering van de territoriale activiteit en dus ook tot een lagere trefkans. Hierna volgt een beschrijving van het weer ten tijde van het broedseizoen in 2017, aan de hand van de maandoverzichten van het KNMI. In tabel 3.2 staan enkele weersvariabelen samengevat.

Voorjaar 2017

Na opnieuw een zachte winter verliep **maart** zeer zacht, zonnig en droog. De laatste dagen draaide de wind naar het zuiden en werden de hoogste temperaturen geregistreerd. Op 30 maart werd zelfs een

warme dag (20°C of meer) genoteerd. **April** was vervolgens vrij koud maar wel vrij zonnig en droog. Met Pasen was het bijvoorbeeld kouder dan met Kerst 2016. Het overwegend droge weerbeeld zette zich voort in **mei**. Halverwege de maand begon de temperatuur fors op te lopen. Op 16 mei werd de eerste zomerse dag (25°C of meer) vastgesteld en een dag later werd het plaatselijk zelfs tropisch warm. Het warme weer had ook in **juni** de overhand. Uiteindelijk ging deze maand als warmste juni in ruim een eeuw tijd de boeken in. De hoeveelheid neerslag week niet veel af van het langjarige gemiddelde. **Juli** werd gekenmerkt door wisselvallig zomerweer, waarbij dagen met regen(buien) werden afgewisseld door droge en warme perioden. Met landelijk gemiddeld 110 mm neerslag was het een zeer natte maand.

Tabel 3.3. Enkele weersvariabelen gemiddeld over het land in 2017 (temperatuur, aantal zonuren en hoeveelheid neerslag per maand) in de periode maart-juli, op basis van gegevens van het KNMI. Ref staat voor (langjarig gemiddelde 1981-2010).

Maand	Temperatuur (°C)		Zonuren		Neerslag (mm)	
	2017	Ref	2017	Ref	2017	Ref
Maart	8,6	6,2	178	125	54	68
April	8,6	9,2	200	178	25	44
Mei	15,0	13,1	226	213	29	61
Juni	18,0	15,6	231	201	62	68
Juli	17,9	17,9	207	211	110	78

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, en volgen enkele conclusies t.a.v. het beheer. In bijlage 1 staan de gecombineerde soortverspreidingskaarten van de SNL-beheertypen weergegeven en in bijlage 2 volgen alle individuele soortverspreidingskaarten per gebied.

4.1. Sippen-finnen

4.1.1. Resultaten

In de Sippen-finnen (92,5 ha) zijn in totaal 28 broedvogelsoorten vlakdekkend vastgesteld (tabel 4.1), met als talrijkste soort de Rietzanger. Daarvan staan 8 soorten op de Rode lijst van bedreigde en

kwetsbare vogels in Nederland (Van Beusekom *et al.* 2005); te weten: Wintertaling, Tureluur, Koekoek, Wielewaal, Matkop, Snor, Graspieper en Kneu.

4.1.2. Beheertypen en kwaliteitsbepalende soorten SNL

In Sippen-finnen wordt door It Fryske Gea een aantal beheertypen toegepast. Hierna volgt een overzicht van relevante beheertypen die voor broedvogels in het gebied worden toegepast. Welke dat zijn staat weergegeven in tabel 4.2. Gecombineerde soortverspreidingskaartjes van de aangetroffen soorten staan in bijlage 1.

Binnen het beheertype 'moeras' werden vier van de negentien kwaliteitsbepalende soorten aangetroffen. De kwaliteitsbepalende soorten Blauwborst en Sprinkhaanzanger kwamen relatief het meest voor in de zuidelijke helft van het gebied, de dichtheid aan Rietzangers leek hoger in de noordelijke

Tabel 4.1. Aantallen en dichtheden van broedvogels in 2017 in Sippenfinnen (92,5 ha); met dichtheden per 100 ha. Rode Lijstsoorten zijn vetgedrukt.

Soorten	N	N/100 ha	Soorten	N	N/100 ha
Grauwe Gans	11	11,9	Matkop	2	2,2
Nijlgans	2	2,2	Braamsluiper	1	1,1
Krakeend	2	2,2	Grasmus	30	32,4
Wilde Eend	7	7,6	Sprinkhaanzanger	19	20,5
Wintertaling	1	1,1	Snor	1	1,1
Fazant	2	2,2	Rietzanger	74	80
Buizerd	3	3,2	Zanglijster	3	3,2
Kleine Plevier	2	2,2	Blauwborst	18	19,5
Kievit	2	2,2	Roodborsttapuit	4	4,3
Tureluur	1	1,1	Boompieper	10	10,8
Koekoek	2	2,2	Graspieper	5	5,4
IJsvogel	1	1,1	Putter	3	3,2
Grote Bonte Specht	2	2,2	Kneu	2	2,2
Wielewaal	1	1,1	Goudvink	3	3,2

Tabel 4.2. Overzicht van toegepaste SNL-beheertypen met kwalificerende kwaliteitsbepalende soorten in Sippen-finnen. Daadwerkelijk in het betreffende type in 2017 aangetroffen kwaliteitsbepalende soorten staan vetgedrukt. (De beheertypen 'nat schraalland' en 'ruigteveld' zijn achterwege gelaten, omdat hiervan slechts een snippertje aanwezig was.) Vermelde hectares zijn afgerond.

SNL-beheertype	Kwaliteitsbepalende soorten
Moeras 56 ha	Roerdomp, Woudaap, Kwak, Grote Zilverreiger, Purperreiger, Lepelaar, Bruine Kiekendief, Blauwe Kiekendief, Waterral, Porseleinhoen, Klein Waterhoen, Kleinst Waterhoen, Blauwborst , Sprinkhaanzanger , Snor , Rietzanger , Grote Karekiet, Baardman, Buidelmees
Hoog- en laagveenbos 23 ha	Grote Bonte Specht , Kleine Bonte Specht, Nachtegaal, Blauwborst , Gekraagde Roodstaart, Grauwe Vliegenvanger, Matkop , Boomkruiper, Wielewaal

Tabel 4.3. Vastgestelde soorten en aantallen broedvogels in de Sippen-finnen in 1989 (Van der Veen 1990), 1990 (Van der Veen & Nijland, archief It Fryske Gea), 1992 (Van der Veen, archief It Fryske Gea), 2000 (Nijland 2002), 2003 (Kleefstra 2003), 2005 (Nijland 2008), 2010 (Nijland 2012) en 2017 (dit rapport). Alleen soorten die in 2017 zijn geïnventariseerd staan weergegeven.

Soort	1989	1990	1992	2000	2003	2005	2010	2017
Knobbelzwaan	0	0	0	1	1	0	0	0
Grauwe Gans	0	0	0	0	0	2	1	11
Brandgans	0	0	0	0	3	0	0	0
Nijlgans	0	0	0	0	3	1	2	2
Bergeend	1	1	1	0	0	0	0	0
Kuifeend	1	1	3	0	4	7	0	0
Krakeend	0	9	7	0	7	4	7	2
Slobeend	12	9	7	0	0	1	0	0
Wilde Eend	269	250	300	16	14	16	12	7
Soepeend	-	-	-	-	1	0	0	0
Zomertaling	0	0	1	0	1	0	0	0
Wintertaling	0	0	0	0	0	0	0	1
Fazant	15	11	1	7	4	8	3	2
Fuut	5	4	6	3	5	3	1	0
Bruine Kiekendief	4	6	6	1	0	0	0	0
Havik	0	0	0	0	1	1	0	0
Buizerd	0	0	0	2	2	3	3	3
Boomvalk	0	1	0	0	0	0	0	0
Waterral	5	2	2	1	2	0	1	0
Waterhoen	1	0	1	0	1	0	0	0
Scholekster	0	2	1	1	1	2	0	0
Kleine Plevier	0	0	0	0	0	0	0	2
Kievit	0	0	0	0	0	1	0	2
Watersnip	0	0	1	1	0	0	1	0
Wulp	2	2	4	0	1	0	0	0
Tureluur	0	0	0	0	0	0	0	1
Zomertortel	0	1	0	0	0	0	0	0
Koekoek	6	6	4	6	2	1	3	2
Ransuil	2	3	1	0	0	0	0	0
Ijsvogel	0	0	0	0	0	0	0	1
Grote Bonte Specht	0	0	0	1	2	0	1	2
Kleine Bonte Specht	0	0	0	0	0	1	1	0
Wielewaal	0	1	1	1	1	0	0	1
Buidelmees	0	0	3-5	1	0	1	0	0
Matkop	4	4	4	0	6	6	2	2
Staartmees	1	0	2	1	1	1	2	0
Braamsluiper	4	3	1	0	1	1	6	1
Grasmus	11	11	12	40	26	27	24	30
Sprinkhaanzanger	34	24	22	23	25	25	20	19
Snor	2	0	0	0	2	0	0	1
Spotvogel	0	0	0	0	0	0	1	0
Bosrietzanger	15	12	16	7	5	8	3	0
Rietzanger	116	65	42	77	44	55	54	74
Nachttegaal	0	0	0	1	0	0	0	0
Blauwborst	0	0	0	10	23	22	16	18
Paapje	1	2	3	0	0	0	0	0
Roodborsttapuit	0	0	0	2	0	0	0	4
Boompieper	0	0	0	1	0	0	7	10
Graspieper	1	1	1	1	2	2	4	5
Putter	0	0	0	2	0	2	1	3
Kneu	3	0	2	8	8	8	5	2
Goudvink	0	0	0	3	3	3	5	3

helft. Soorten die verder verwacht zouden kunnen worden, en vrijwel allemaal eerder vastgesteld zijn als broedvogel (zie 4.1.3), binnen dit beheertype zijn Roerdomp (in 2007, BMP-proefvlak), Bruine Kiekendief, Waterral, Porseleinhoen (in 2015, BMP-proefvlak), Baardman en Buidelmees. Waterral werd wel waargenomen, maar de waarnemingen waren niet voldoende om een territorium aan te nemen.

In het beheertype 'hoog- en laagveenbos' zijn vier van de negen kwaliteitsbepalende soorten aangetroffen. Voor al deze soorten geldt dat ze alle niet erg algemeen zijn binnen de terreindelen met dit beheertype. Kwaliteitsbepalende soorten Kleine Bonte Specht en Nachtegaal zijn eerder aangetroffen maar waren in 2017 afwezig, Boomkruiper werd wel op een enkele plek waargenomen maar de waarnemingen voldeden net niet aan de eisen voor een territorium.

4.1.3. Vergelijking met eerdere karteringen en evaluatie

De Sippen-finnen als geheel is in de afgelopen decennia een aantal keren eerder volledig gekarteerd, van 1989 t/m 2017 is achtmaal hetzelfde oppervlak geïnventariseerd en met dezelfde methode gewerkt (zie tabel 4.3).

Nieuwkomers in het gebied in 2017 waren Kleine Plevier, Tureluur en IJsvogel. De twee eerstgenoemde soorten lijken geprofiteerd te hebben van de herinrichtingsmaatregelen (uitgraven sloten). De twee territoria van Kievit waren ook op deze plekken aanwezig.

Sprinkhaanzanger en Blauwborst, beide kenmerkend voor een biotoop van natte (riet)ruigten met struweel, zijn afgenomen sinds de karteringen in 2003 en 2005. En Bosrietzanger, een soort van open en vochtig struweel, is na een jarenlange gestage afname zelfs verdwenen. Landelijk vertonen deze soorten echter een matige toename (Boele *et al.* 2017). De afnames van deze soorten kunnen daarom gerelateerd zijn aan verdroging binnen het gebied.

Ten tijde van de kartering in 2003 werd reeds een afname van verschillende soorten grondbroeders geconstateerd (Kleefstra 2003). In het oog springend is de enorme afname van Wilde Eend met tot 300 paren in begin jaren negentig naar 7 paren in 2017. Landelijk is er vanaf 1990 een matige afname. De oorzaken hiervoor zijn niet helemaal duidelijk, mogelijk zijn er problemen in de kuikenfase (Schekkerman *et al.* 2016). Anno 2017 is er (uitgezonderd Grauwe Gans) geen tot weinig herstel van de aantallen bodembroeders in de Sippen-finnen merkbaar. Een relatie met de komst van de Vos in

het gebied ligt hier voor de hand, en zoals te verwachten valt zijn er nog steeds vossen aanwezig. Er werd ook daadwerkelijk een exemplaar waargenomen op 23 juni.

Een opsteker is dat er weer een territorium van Wielewaal, een Rode Lijst-soort kenmerkend voor vochtig hoog moerasbos, werd vastgesteld. Binnen het bos is Matkop aanwezig gebleven als broedvogel, net als in 2010 met twee territoria. Landelijk kent de soort een negatieve trend. De toename van Boompieper hangt samen met de landelijk positieve trend. Dat de soort bosranden preferereert is te zien is op de verspreidingskaart in bijlage 2. Roodborsttapuit is ook duidelijk toegenomen, een trend die ook landelijk wordt vastgesteld. (Boele *et al.* 2017).

De Sippen-finnen kenmerkt zich door relatief hoge dichtheden van Grasmus, Sprinkhaanzanger, Blauwborst en Rietzanger. Om deze soorten te behouden, en andere moerassoorten meer aan te trekken is het van belang om het gebied natter te maken. De recent gerealiseerde aansluiting op de boezem en het uitgraven van sloten zijn beheersmaatregelen om verdroging in een deel van het gebied tegen te gaan. Een probleem is echter wel dat de boezem een laag peil heeft ten opzichte van de maaiveldhoogte van de Sippen-finnen, waardoor de maatregelen momenteel op beperkte schaal effect kunnen hebben. De kwaliteitsbepalende soorten van het SNL-beheertype moeras kunnen van nattere omstandigheden profiteren. Vernatting van het rietland, in combinatie met tegengaan van verruiging en creëren van openheid door bosdelen te kappen, biedt bijvoorbeeld de kans voor Roerdomp en Bruine Kiekendief om zich (opnieuw) te vestigen. De kwaliteitsbepalende soorten binnen 'hoog- en laagveenbos' zijn minder goed vertegenwoordigd. De afwezige soorten zijn of nooit vastgesteld, of nooit algemeen geweest in het gebied.

4.2. Petgatten de Feanhoop

4.2.1. Resultaten

In Petgatten de Feanhoop (55,7 ha) zijn in totaal 41 broedvogelsoorten vlakdekkend vastgesteld (tabel 4.4). Daarvan staan negen soorten op de Rode lijst van bedreigde en kwetsbare vogels in Nederland (Van Beusekom *et al.* 2005); te weten: Zomertaling, Watersnip, Tureluur, Koekoek, Snor, Nachtegaal, Gele Kwikstaart, Graspieper en Kneu.

4.2.2. Beheertypen en kwaliteitsbepalende soorten SNL

In Petgatten de Feanhoop wordt door It Fryske Gea een aantal beheertypen toegepast. Welke dat zijn

Tabel 4.4. Aantallen en dichtheden van broedvogels in 2017 in Petgatten de Feanhoop (55,7 ha); met dichtheden per 100 ha. Rode Lijstsoorten zijn vetgedrukt.

Soorten	N	N/100 ha	Soorten	N	N/100 ha
Knobbelzwaan	3	5,4	Braamsluiper	1	1,8
Grauwe Gans	44	79,0	Grasmus	17	30,5
Grote Canadese Gans	1	1,8	Tuinfluit	17	30,5
Brandgans	9	16,2	Zwartkop	11	19,7
Nijlgans	1	1,8	Sprinkhaanzanger	14	25,1
Kuifeend	7	12,6	Snor	5	9,0
Krakeend	16	28,7	Bosrietzanger	39	70,0
Wilde Eend	15	26,9	Kleine Karekiet	58	104,1
Zomertaling	2	3,6	Rietzanger	54	96,9
Fazant	1	1,8	Zanglijster	4	7,2
Buizerd	2	3,6	Nachtegaal	1	1,8
Waterral	7	12,6	Blauwborst	10	18,0
Waterhoen	4	7,2	Roodborsttapuit	1	1,8
Meerkoet	31	55,7	Gele Kwikstaart	1	1,8
Watersnip	1	1,8	Witte Kwikstaart	2	3,6
Tureluur	1	1,8	Graspieper	2	3,6
Koekoek	1	1,8	Putter	9	16,2
Grote Bonte Specht	1	1,8	Kneu	5	9,0
Gaai	1	1,8	Goudvink	2	3,6
Zwarte Kraai	2	3,6	Rietgors	25	44,9

staat weergegeven in tabel 4.5. Er wordt alleen ingegaan op de afgesloten beheertypen die m.b.t. broedvogels voor het gebied relevant zijn. Gecombineerde soortverspreidingskaartjes van de aangetroffen soorten binnen de betreffende SNL-beheertypen staan in bijlage 1. Binnen de beheertypen ‘vochtig hooiland’ en ‘ruigteveld’ zijn geen kwaliteitsbepalende soorten aangetroffen, het kleine areaal aan beide beheertypen maakt die kans ook kleiner. Binnen het beheertype ‘moeras’ zijn vijf van de negentien kwaliteitsbepalende soorten aangetroffen. Kwaliteitsbepalende soorten Roerdomp en Purperreiger waren beide in 2010 met één territorium aanwezig, in 2017 waren er geen waarnemingen. Binnen het beheertype ‘hoog- en laagveenbos’ waren drie van de negen kwaliteitsbepalende soorten met een territorium aanwezig. Matkop was wel aanwezig tijdens de karteringen in 2003 en 2010 (beide jaren één territorium) maar

ontbrak in 2017.

4.2.3. Vergelijking met eerdere karteringen en evaluatie

In 2003 en 2010 zijn ook broedvogelinventarisaties uitgevoerd Petgatten De Feanhoop (Jager 2003 / Jager 2010). Werkwijze en methode zijn dezelfde. Verschil met beide voorgaande jaren is dat ditmaal een kleinere oppervlakte is gekarteerd (zonder de Noarderките en Oksekop). De vergelijking is dan ook op dit gebiedsdeel gebaseerd. Aan aantalsveranderingen van broedvogels in kleine gebieden, vaak in combinatie met lage dichtheden, zijn niet makkelijk conclusies te verbinden over de mogelijke relatie tussen beheer en habitat. Afgezien van negatieve of positieve effecten van landelijke of regionale trends en het incidenteel onregelmatige voorkomen van vrij veel (schaarsere tot zeldzamere) soorten, hebben

Tabel 4.5. Overzicht van toegepaste SNL-beheertypen met kwalificerende kwaliteitsbepalende soorten in de Petgatten de Feanhoop. Daadwerkelijk in het betreffende type in 2017 aangetroffen kwaliteitsbepalende soorten staan vetgedrukt. Vermelde hectares zijn afgerond.

SNL-beheertype	Kwaliteitsbepalende soorten
Moeras 11 ha	Roerdomp, Woudaap, Kwak, Grote Zilverreiger, Purperreiger, Lepelaar, Bruine Kiekendief, Blauwe Kiekendief, Waterral , Porseleinhoen, Klein Waterhoen, Kleinst Waterhoen, Blauwborst , Sprinkhaanzanger , Snor , Rietzanger , Grote Karekiet, Baardman, Buidelmees
Hoog- en laagveenbos 9 ha	Grote Bonte Specht , Kleine Bonte Specht, Nachtegaal , Blauwborst , Gekraagde Roodstaart, Grauwe Vliegenvanger, Matkop, Boomkruiper, Wielewaal

Tabel 4.6. Vastgestelde soorten en aantallen broedvogels in Petgatten de Feanhoop in 2003, 2010 en 2017 (Jager 2003, Jager 2010 en dit rapport). x = niet geteld dat jaar.

Soorten	2003	2010	2017	Soorten	2003	2010	2017
Knobbelzwaan	2	3	3	Gaai	5	x	1
Grauwe Gans	18	81	44	Zwarte Kraai	x	2	2
Grote Canadese Gans	0	0	1	Matkop	1	1	0
Brandgans	6	12	9	Braamsluiper	1	0	1
Nijlgans	2	4	1	Grasmus	14	13	17
Kuifeend	7	7	7	Tuinfluitier	x	7	17
Krakeend	11	12	16	Zwartkop	2	7	11
Slobeend	3	1	0	Sprinkhaanzanger	14	7	14
Wilde Eend	x	21	15	Snor	0	3	5
Zomertaling	1	0	2	Spotvogel	1	0	0
Wintertaling	1	0	0	Bosrietzanger	19	31	39
Fazant	0	0	1	Kleine Karekiet	37	61	58
Roerdomp	0	1	0	Rietzanger	35	52	54
Purperreiger	0	1	0	Nachtegaal	0	0	1
Fuut	0	1	0	Blauwborst	6	10	10
Buizerd	2	1	2	Roodborsttapuit	0	0	1
Waterral	2	6	7	Heggenmus	1	0	0
Waterhoen	2	3	4	Gele Kwikstaart	0	2	1
Meerkoet	27	20	31	Witte Kwikstaart	0	0	2
Scholekster	2	1	0	Graspieper	1	4	2
Kievit	6	1	0	Groenling	0	1	0
Watersnip	1	0	1	Putter	4	3	9
Tureluur	2	0	1	Kneu	11	3	5
Koekoek	2	2	1	Goudvink	3	1	2
Grote Bonte Specht	1	2	1	Rietgors	22	33	25

verschillende rand- en toevalsfactoren hier invloed op. De afwezigheid van Roerdomp en Purperreiger is bijvoorbeeld moeilijk te verklaren. Gezien de landelijke toename zou Roerdomp weer verwacht kunnen worden, maar territoria van Purperreiger buiten de vaste broedgebieden in Fryslân (bijvoorbeeld in de zuidelijker gelegen De Deelen) worden tegenwoordig niet vaak vastgesteld.

Kijkend naar het aantalsverloop (tabel 4.6) van de broedvogels in Petgatten de Feanhoop, valt op dat de Grauwe Gans na de sterke toename in 2010 met bijna de helft is afgenomen. Hetzelfde geldt voor de Nijlgans. Mogelijk is dit het gevolg van intensieve maatregelen die de laatste jaren worden uitgevoerd om ganzenpopulaties terug te dringen door middel van be- en verjaging en legselbeperking (eiprikken). Behoudens Krakeend, Zomertaling, Watersnip zijn overige weidevogels, zoals Wintertaling, Wilde Eend, Slobeend, Scholekster, Kievit, Tureluur en Graspieper (t.o.v. 2010) verder achteruitgegaan of verdwenen. Vermoedelijk deels vanwege graslandverruiging en het is aannemelijk dat het gebied deelt in de landelijke neergang van weidevogels.

De meeste kenmerkende rietmoerasvogels ogen redelijk stabiel of licht toenemend, waarvan de aan oud en nat riet gebonden Waterral en Snor het duidelijkst toegenomen zijn, met name aan de oostkant waar begin 2000 natuurontwikkeling is gerealiseerd.

Toename (behalve Kneu) laten ook struik- en ruigtevogels zien, zoals Bosrietzanger, Grasmus, Tuinfluitier, Zwartkop en Putter. Dit duidt op voortgaande verbossing en verruiging. Hoewel er meer jong bos bij is gekomen, lijkt de Matkop te zijn verdwenen, wat past bij de landelijke trend van de mees (Boele *et al.* 2017). 'Nieuwkomers' voor het gebied in deze telreeks zijn: Grote Canadese Gans, Fazant, Nachtegaal en Roodborsttapuit.

De in 2010 geconstateerde voortuitgang van een aantal moerasvogels (Jager 2010) heeft zich de jaren erna ook doorgezet. Het beheer is overwegend gericht op een spontane ontwikkeling van het gebied. De nagestreefde hogere waterpeilen (liefst dynamisch) en goede waterkwaliteit blijven daarom belangrijke factoren om het moerasvogels naar hun zin te blijven maken.

Tabel 4.7. Aantallen en dichtheden van broedvogels in 2017 in de Warkumermar (143,6 ha); met dichtheden per 100 ha. Rode Lijstsoorten zijn vetgedrukt.

Soorten	N	N/100 ha	Soorten	N	N/100 ha
Bergeend	2	1,4	Grutto	56	39,0
Kuifeend	7	4,9	Tureluur	24	16,7
Krakeend	24	16,7	Zwarte Kraai	1	0,7
Slobeend	22	15,3	Veldleeuwerik	10	7,0
Wilde Eend	46	32,0	Grasmus	3	2,1
Zomertaling	3	2,1	Rietzanger	6	4,2
Kwartelkoning	1	0,7	Gele Kwikstaart	16	11,1
Waterhoen	1	0,7	Witte Kwikstaart	2	1,4
Meerkoet	21	14,6	Graspieper	47	32,7
Scholekster	16	11,1	Putter	2	1,4
Kievit	45	31,3	Kneu	4	2,8
Watersnip	4	2,8	Rietgors	10	7,0

4.3. Warkumermar

4.3.1. Resultaten

In weidevogelgebied Warkumermar (143,6 ha) zijn in totaal 24 broedvogelsoorten vlakdekkend vastgesteld (tabel 4.7). Daarvan staan 10 soorten op de Rode lijst van bedreigde en kwetsbare vogels in Nederland (Van Beusekom *et al.* 2005); te weten: Slobeend, Zomertaling, Kwartelkoning, Watersnip, Grutto, Tureluur, Veldleeuwerik, Gele Kwikstaart, Graspieper en Kneu.

4.3.2. Beheertypen en kwaliteitsbepalende soorten SNL

Warkumermar heeft een weidevogelstelling. Qua beheertype en de daarvoor geldende broedvogelsoorten is het SNL-beheertype 'vochtig weidevogelgrasland' relevant (tabel 4.8). Het gecombineerde soortverspreidingskaartje van de aangetroffen soorten binnen het beheertype staat in bijlage 1. Afgezien van Wintertaling, Kempmaan en Wulp waren alle kwaliteitsbepalende soorten aanwezig binnen het beheertype. Bij de kartering in 2010 waren Wintertaling, Kempmaan en Wulp wel aanwezig (alle met één territorium, tabel 4.10). Concentraties van de kwaliteitsbepalende soorten waren aanwezig ten oosten van de Súdergoawei, het noordelijk stuk ingeklemd tussen de Súdergoawei, Freerk Faberweg en Breewarsdijk en aan de noordwestkant in poldertje de Kolken.

4.3.3. Alarmerende paren in Warkumermar

Bij weidevogelinventarisaties is het zinvol tellingen te doen van alarmerende oudervogels met jongen, om enig inzicht te krijgen in het (relatieve) broedsucces. Voor een goed beeld vinden aansluitend op (of tegelijk met) de vijf integrale bezoeken twee alarmtellingen plaats bij de vijf 'klassieke steltlopers/plevieren': Grutto, Kievit, Tureluur, Scholekster en Wulp. De vastgestelde aantallen, alarmerende paren met jongen en berekende percentages staan vermeld in tabel 4.9. Hierbij is te werk gegaan volgens de 'Instructie Alarmtellingen', ontwikkeld door Bureau N, in samenwerking met Landschapsbeheer Nederland. Door het aantal paren met jongen in de zogenaamde fladderweken (Grutto week 21, Tureluur gemiddelde week 21 en 23) te delen door het totaal aantal territoria (vermenigvuldigd met 100) kan het BTS (Bruto Territoriaal Succes) bij Grutto en Tureluur worden berekend als relatieve maat voor het uitvliedsucces. Aangezien het precieze aantal uitgevlogen jongen vrijwel altijd onbekend is wordt er in dit geval dus gerekend met het aantal paren dat jongen had ten opzichte van het totale aantal vastgestelde paren/territoria. Voor Scholekster en Kievit is niet eenvoudig een BTS te berekenen. Dit valt te wijten aan het vaak langgerekte broedseizoen van beide soorten, problemen met de herkenbaarheid van het gedrag van oudervogels met kuikens (Scholekster) of het alleen laten van kuikens in de laatste periode voor het vliegvlug worden (Kievit). (Nijland & Van

Tabel 4.8. Overzicht van het SNL-beheertype 'vochtig weidevogelgrasland' met kwalificerende kwaliteitsbepalende soorten in de Warkumermar. Daadwerkelijk in het betreffende type in 2017 aangetroffen kwaliteitsbepalende soorten staan vetgedrukt.

SNL-beheertype	Kwaliteitsbepalende soorten
Vochtig weidevogelgrasland 144 ha	Krakeend, Wintertaling, Zomertaling, Slobeend, Kuifeend, Kempmaan, Watersnip, Grutto, Wulp, Tureluur, Veldleeuwerik, Graspieper, Gele Kwikstaart

Tabel 4.9. Waargenomen ouderparen met jongen tijdens alle telronden in Warkumermar (144 ha) in 2017. De laatste kolom geeft het vastgestelde percentage paren met jongen weer, gebaseerd op het aantal alarmerende vogels. Het percentage (Bruto Territoriaal Succes; BTS) bij Grutto is bepaald door het aantal getelde alarmparen in week 21 te delen op het totaal aantal territoria (N/paren), vermenigvuldigd met 100. Bij de Tureluur wordt het gemiddelde genomen van deze aantallen in week 21 en 23 (24 mei en 12 juni).

Soort	30-3	21-4	16-5	24-5	12-6	21-6	N/paren	BTS %
Scholekster	0	0	0	2	3	2	16	-
Kievit	0	3	19	11	3	1	45	-
Grutto	0	0	17	46	50	7	56	82%
Wulp	0	0	0	0	0	0	0	-
Tureluur	0	0	2	8	13	6	24	44%

Paassen 2007). Het BTS van Grutto is met 82% in ieder geval goed te noemen (voldoende voor instandhouding populatie) en het BTS van Tureluur lijkt slecht (onvoldoende voor instandhouding populatie) (Nijland *et al.* 2010).

4.3.4. Vergelijking met eerdere karteringen en evaluatie

Warkumermar is in het verleden enkele keren eerder integraal geïnventariseerd (zelfde oppervlakte). De voorlaatste keer gebeurde dat in 2010, eveneens uitgevoerd door Klaas Jager (database Sovon). Voor de vergelijkbaarheid (zelfde waarnemer) staan alleen de resultaten uit 2010 en 2017 in tabel 4.10. Hoewel het slechts een vergelijking tussen twee jaren betreft is het duidelijk dat de weidevogelstand in de Warkumermar voor de meeste soorten op peil is gebleven. Kievit is zelfs sterk toegenomen. Scholekster en Grutto indiceren een sterke tot matige afname, wat overeenkomstig is met de trend in geheel Fryslân. Samen met deze soorten was de Friese trend van Veldleeuwerik sinds 1996 steeds sterk afnemend, de laatste tien jaren is dit bij de 'Ljurk' echter omgebo-

gen in een stabiele (en plaatselijk licht toenemende) trend. De Friese trend van Slobeend, Gele Kwikstaart en Graspieper over de afgelopen tien jaren laat een matige toename zien (Postma 2017). De toename in de Warkumermar past dus ook goed in dit beeld.

De gegevens uit de jaren 2010 en 2017 tonen aan dat de weidevogelstand over het algemeen op peil is gebleven met het uitgevoerde beheer. Soorten met de hoogste dichtheden zijn Grutto, Graspieper en Kievit. Vrijwel alle kwaliteitsbepalende soorten binnen het beheertype 'vochtig weidevogelgrasland' zijn nog steeds aanwezig. Hoe groot de (jaarlijks variërende) predatiedruk een rol speelt bij het uiteindelijke succes voor een aantal soorten is hier moeilijk in te schatten. Uit onderzoek door de RUG is in Zuidwest-Fryslân wel gebleken dat er in de periode 2012-2016 grote schommelingen waren in de hoeveelheid geproduceerde jongen Grutto's, waarbij de predatiedruk een belangrijke sturende factor kan zijn (Kentie *et al.* 2017). Het BTS van 82% bij Grutto is in ieder geval een goede aanwijzing dat er in 2017 voldoende Grutto-jongen zijn grootgebracht.

Tabel 4.10. Vastgestelde soorten en aantallen broedvogels in de Warkumermar in 2010 en 2017.

Soorten	2010	2017	Soorten	2010	2017
Bergeend	4	2	Wulp	1	0
Krakeend	14	24	Tureluur	17	24
Kuifeend	4	7	Zwarte Kraai	2	1
Slobeend	14	22	Veldleeuwerik	4	10
Wilde Eend	41	46	Grasmus	1	3
Zomertaling	3	3	Kleine Karekiet	2	0
Wintertaling	1	0	Rietzanger	0	6
Kwartelkoning	0	1	Merel	1	0
Waterhoen	0	1	Gele Kwikstaart	6	16
Meerkoet	11	21	Witte Kwikstaart	1	2
Scholekster	24	16	Graspieper	41	47
Kievit	16	45	Putter	0	2
Kemphaan	1	0	Kneu	1	4
Watersnip	4	4	Rietgors	3	10
Grutto	66	56			

4.4. De Lendevallei

4.4.1. Resultaten

In de Lendevallei (940,9 ha) zijn in totaal 87 broedvogelsoorten vlakdekkend vastgesteld (tabel 4.11). Daarvan staan 22 soorten op de Rode lijst van bedreigde en kwetsbare vogels in Nederland

(Van Beusekom *et al.* 2005); te weten: Slobeend, Zomertaling, Wintertaling, Roerdomp, Purperreiger, Watersnip, Grutto, Tureluur, Zwarte Stern, Visdief, Koekoek, Wielewaal, Matkop, Boerenzwaluw, Snor, Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger, Nachtegaal, Huismus, Ringmus, Gele Kwikstaart en Kneu.

Tabel 4.11. Aantallen en dichtheden van broedvogels in 2017 in de Lendevallei (940,9 ha); met dichtheden per 100 ha. Rode Lijstsoorten zijn vetgedrukt.

Soorten	N	N/100 ha	Soorten	N	N/100 ha
Knobbelzwaan	14	1,5	Matkop	43	4,6
Grauwe Gans	239	25,4	Glanskop	5	0,5
Grote Canadese Gans	2	0,2	Baardman	7	0,7
Nijlgans	9	1,0	Oeverzwaluw	20	2,1
Tafeleend	1	0,1	Boerenzwaluw	1	0,1
Kuifeend	21	2,2	Staartmees	14	1,5
Krakeend	32	3,4	Fluiter	2	0,2
Slobeend	7	0,7	Braamsluiper	2	0,2
Wilde Eend	62	6,6	Grasmus	193	20,5
Zomertaling	4	0,4	Tuinfluiter	173	18,4
Wintertaling	2	0,2	Zwartkop	229	24,3
Kwartel	3	0,3	Sprinkhaanzanger	32	3,4
Fazant	8	0,9	Krekeltzanger	1	0,1
Roerdomp	3	0,3	Snor	15	1,6
Purperreiger	5	0,5	Spotvogel	9	1,0
Ooievaar	1	0,1	Bosrietzanger	158	16,8
Dodaars	1	0,1	Kleine Karekiet	280	29,8
Fuut	10	1,1	Rietzanger	194	20,6
Geoorde Fuut	1	0,1	Boomklever	5	0,5
Wespendief	1	0,1	Boomkruiper	46	4,9
Bruine Kiekendief	2	0,2	Spreeuw	16	1,7
Havik	3	0,3	Zanglijster	79	8,4
Buizerd	19	2,02	Grote Lijster	4	0,4
Waterral	38	4,0	Grauwe Vliegenvanger	12	1,3
Waterhoen	10	1,1	Nachtegaal	5	0,5
Meerkoet	51	5,4	Blauwborst	72	7,7
Scholekster	2	0,2	Gekraagde Roodstaart	22	2,3
Kleine Plevier	1	0,1	Roodborsttapuit	37	3,9
Kievit	30	3,2	Bonte Vliegenvanger	4	0,4
Watersnip	5	0,5	Heggenmus	26	2,8
Houtsnip	3	0,3	Huisumus	1	0,1
Grutto	3	0,3	Ringmus	1	0,1
Tureluur	5	0,5	Gele Kwikstaart	11	1,2
Kokmeeuw	294	31,3	Witte Kwikstaart	14	1,5
Zwarte Stern	13	1,4	Boompieper	73	7,8
Visdief	11	1,2	Graspieper	30	3,2
Holenduif	3	0,3	Groenling	9	1,0
Turkse Tortel	1	0,1	Putter	56	6,0
Koekoek	15	1,6	Kneu	32	3,4
IJsvogel	2	0,2	Goudvink	21	2,2
Grote Bonte Specht	40	4,3	Appelvink	9	1,0
Kleine Bonte Specht	15	1,6	Geelgors	30	3,2
Wielewaal	2	0,2	Rietgors	203	21,6
Zwarte Kraai	7	0,7			

4.4.2. Beheertypen en kwaliteitsbepalende soorten SNL

In de Lendevallei zijn zes SNL-beheertypen (tabel 4.12) relevant voor broedvogels. Gecombineerde soortverspreidingskaartjes van de aangetroffen soorten binnen de betreffende SNL-beheertypen staan in bijlage 1. Binnen het SNL-type 'kruiden- en faunarijke akker' en 'haagbeuken- en essenbos' zijn geen kwaliteitsbepalende soorten aangetroffen, mede omdat het areaal van deze beheertypen laag is.

Voor de beheertypen 'moeras' en 'gemaaid rietland' zijn dezelfde kwaliteitsbepalende soorten opgesteld. Binnen 'moeras' zijn acht van de negentien kwaliteitsbepalende soorten aangetroffen en in 'gemaaid rietland' waren vier van de negentien kwaliteitsbepalende soorten aanwezig. Opgemerkt moet worden dat een aantal kwaliteitsbepalende soorten erg zeldzaam zijn in Nederland en daardoor niet goed geschikt zijn om het beheer aan te toetsen. Voor de kwaliteitsbepalende soorten Waterral, Snor en Rietzanger geldt dat deze flink zijn toegenomen vergeleken met de kartering in 2011 (Jager K. & T. Jager 2011). Deze toename is het meest in het oog springend in het noordelijk deel van de Gorterspoolder (grenzend aan oost- en zuidkant van het zandzuig-gat), hier zijn beide beheertypen aanwezig. Een waardevol stuk waar alle binnen de Lendevallei vastgestelde kwaliteitsbepalende soorten van beide beheertypen aanwezig zijn (ook Roerdomp, Bruine Kiekendief en Baardman). De meetsoort Purperreiger werd elders in het gebied aangetroffen met vijf territoria. In 'hoog- en laagveenbos' waren alle kwaliteitsbepalende soorten present. Wielewaal

werd alleen aangetroffen met twee territoria in het Sasbos, westelijk in gebied bij het Wiede. Alle territoria van Nachtegaal zaten aan de oostkant in het Oolde Stroomdal. Voor de overige kwaliteitsbepalende soorten bij elkaar geldt in het algemeen dat de hoogste dichtheden aanwezig waren aan de west- en zuidoostkant van het Botke-reservaat en aan de noord-, zuid- en oostkant van de bossen in de Helomapoolder en Bleekerspoolder. In beheertype 'ruigteveld' waren vijf van de elf kwaliteitsbepalende soorten met territoria aanwezig.

4.4.3. Vergelijking met eerdere karteringen en evaluatie

In 2004 en 2011 zijn ook integrale broedvogelinventarisaties uitgevoerd in de Lendevallei (Jager 2004, Jager K. & T. Jager 2011) aan de hand van dezelfde werkwijze en methode. De kartering in 2017 is ook grotendeels uitgevoerd door deze mensen. Daarnaast liggen in het gebied enkele proefvlakken, die geteld worden door verschillende personen. Verschil met 2004 is dat toen een beperktere selectie schaarsere soorten is geteld. Ook was de gekarteerde oppervlakte dat jaar kleiner, doordat de Lindewijk destijds nog niet als ingericht natuurontwikkelingsgebied deel uitmaakte van de Lendevallei. Omdat na 2004 op meerdere plaatsen natuurherstelingrepen zijn gerealiseerd (o.a. in Catspoolder, Blesbroggepoolder, Scheltingapoolder en het Oolde Stroomdal) heeft deze vergelijking (figuur 4.1 en tabel 4.13) dan ook alleen betrekking op de kartering van 2011 en 2017, gebaseerd op dezelfde begrenzing en integraal getelde vogelsoorten. De vergeleken oppervlakte over beide jaren bedraagt 903,8 hectare. Informatie over

Tabel 4.12. Overzicht van toegepaste SNL-beheertypen met kwalificerende kwaliteitsbepalende soorten in de Lendevallei. Daadwerkelijk in het betreffende type in 2017 aangetroffen kwaliteitsbepalende soorten staan vetgedrukt. Vermelde hectares zijn afgerond.

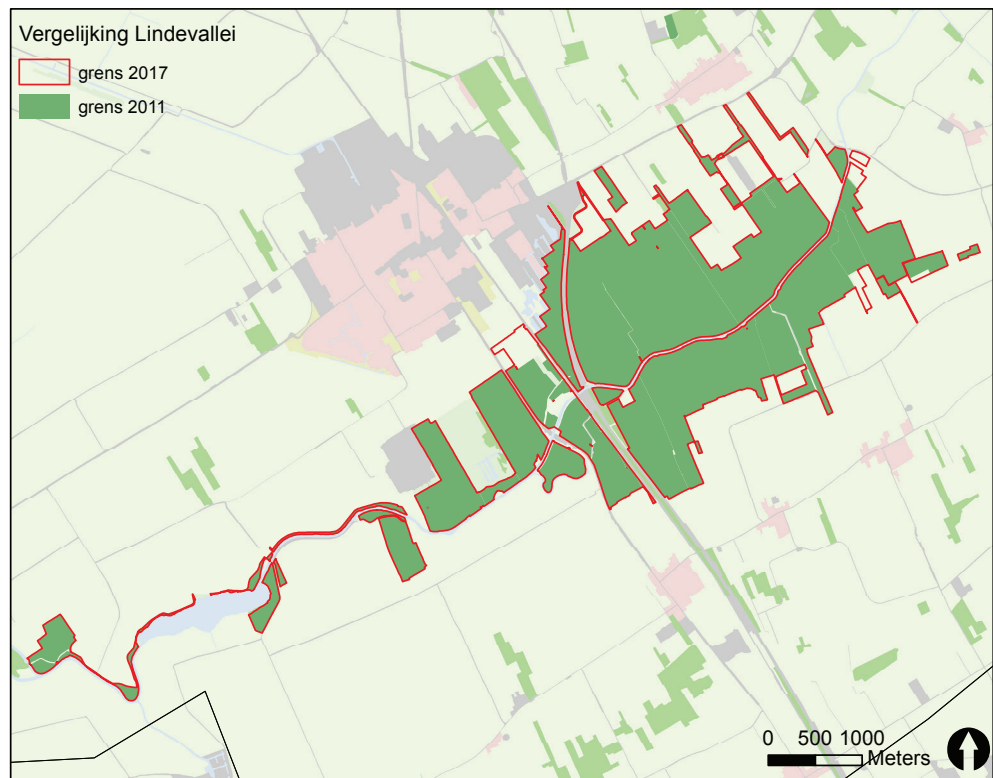
SNL-beheertype	Kwaliteitsbepalende soorten
Moeras 56 ha	Roerdomp, Woudaap, Kwak, Grote Zilverreiger, Purperreiger, Lepelaar, Bruine Kiekendief , Blauwe Kiekendief, Waterral , Porseleinhoen, Klein Waterhoen, Kleinst Waterhoen, Blauwborst , Sprinkhaanzanger , Snor , Rietzanger , Grote Karekiet, Baardman , Buidelmees
Gemaaid rietland 28 ha	Roerdomp, Woudaap, Kwak, Grote Zilverreiger, Purperreiger, Lepelaar, Bruine Kiekendief, Blauwe Kiekendief, Waterral , Porseleinhoen, Klein Waterhoen, Kleinst Waterhoen, Blauwborst , Sprinkhaanzanger , Snor , Rietzanger , Grote Karekiet, Baardman , Buidelmees
Kruiden/faunarijke akker 2 ha	Grauwe Kiekendief, Patrijs, Kwartel, Kwartelkoning, Veldleeuwerik, Graspieper, Gele Kwikstaart, Geelgors, Ortolaan, Grauwe Gors
Hoog- en laagveenbos 249 ha	Grote Bonte Specht , Kleine Bonte Specht , Nachtegaal , Blauwborst , Gekraagde Roodstaart , Grauwe Vliegenvanger , Matkop , Boomkruiper , Wielewaal
Haagbeuken/essenbos 5 ha	Groene Specht, Zwarte Specht, Middelste Bonte Specht, Kleine Bonte Specht, Boomleeuwerik, Nachtegaal, Fluiters, Boomklever, Wielewaal, Appelvink
Ruigteveld 26 ha	Nachtegaal, Paapje, Roodborsttapuit , Sprinkhaanzanger , Bosrietzanger , Spotvogel, Grasmus , Grauwe Klauwier, Putter, Kneu, Geelgors

Tabel 4.13. Vergelijking van de broedvogelkarteringen in de Lendevallei in 2011 en 2017 (in beide jaren geïnventariseerde oppervlakte is 903,8 ha).

soort	2011	2017	soort	2011	2017
Knobbelzwaan	14	13	IJsvogel	0	2
Kolgans	1	0	Grote Bonte Specht	42	40
Grauwe Gans	112	236	Kleine Bonte Specht	12	15
Grote Canadese Gans	5	2	Wielewaal	1	2
Nijlgans	14	9	Zwarte Kraai	15	7
Bergeend	1	0	Matkop	30	43
Tafeleend	0	1	Glanskop	1	5
Kuifeend	28	20	Baardman	1	7
Krakeend	48	30	Oeverzwaluw	3	20
Slobeend	5	7	Boerenzwaluw	2	1
Wilde Eend	119	60	Staartmees	17	14
Zomertaling	6	3	Fluiter	0	2
Wintertaling	2	2	Braamsluiper	0	2
Kwartel	4	3	Grasmus	183	192
Fazant	6	8	Tuinfluiter	158	170
Roerdomp	1	3	Zwartkop	260	228
Blauwe Reiger	5	0	Sprinkhaanzanger	63	32
Purperreiger	2	5	Krekeltzanger	0	1
Ooievaar	0	1	Snor	5	15
Dodaars	12	1	Spotvogel	10	9
Fuut	25	10	Bosrietzanger	159	152
Geoorde Fuut	3	1	Kleine Karekiet	259	277
Wespendief	0	1	Rietzanger	150	190
Bruine Kiekendief	2	2	Boomklever	2	5
Havik	4	3	Boomkruiper	25	46
Sperwer	1	0	Spreeuw	4	16
Buizerd	16	19	Grote Lijster	1	4
Torenavalk	2	0	Grauwe Vliegenvanger	6	12
Boomvalk	1	0	Nachtegaal	11	5
Waterral	15	37	Blauwborst	74	71
Waterhoen	4	9	Gekraagde Roodstaart	30	22
Meerkoet	53	48	Roodborsttapuit	29	36
Scholekster	4	1	Bonte Vliegenvanger	7	4
Kleine Plevier	8	1	Heggenmus	26	26
Bontbekplevier	1	0	Huisemus	0	1
Kievit	38	26	Ringmus	5	1
Watersnip	4	5	Gele Kwikstaart	8	11
Houtsnip	3	3	Witte Kwikstaart	19	12
Grutto	3	3	Boompieper	140	73
Wulp	2	0	Graspieper	25	30
Tureluur	9	3	Groenling	4	8
Kokmeeuw	154	294	Putter	29	51
Zwarte Stern	13	13	Kneu	23	32
Visdief	14	11	Goudvink	25	21
Holenduif	0	3	Appelvink	3	9
Turkse Tortel	0	1	Geelgors	18	30
Zomertortel	1	0	Rietgors	194	203
Koekoek	16	15			

de landelijke trend (periode 1990-2015) is afkomstig uit Boele *et al.* (2017).

Nieuw vastgestelde soorten (vergeleken met 2011) in het gebied waren Tafeleend, Ooievaar, Wespendief, Turkse Tortel, IJsvogel (2004: 1), Fluiter,



Figuur 4.1. Vergelijking van de geïnventariseerde gebiedsdelen tijdens de kartering in 2011 en 2017. In totaal is er 903,8 hectare in beide jaren geteld, hierop is de vergelijking gebaseerd.

Braamsluiper (2004: 1), Krekelzanger en Huismus. Van IJsvogel waren bovendien net buiten de begrenzing langs de Lende nog twee territoria aanwezig. Een aantal van deze soorten worden besproken in paragraaf 4.5.

Over het algemeen laten de verschillende soorten watervogels eerder een afname dan toename zien. Uitzondering daarop is de Grauwe Gans, van deze soort was er meer dan een verdubbeling van het aantal paren merkbaar, in lijn met de landelijk sterk positieve trend. Ook Grote Canadese Gans en Nijlgans tonen landelijk een toename, echter zijn ze in de Lendevallei juist afgenomen vergeleken met 2011. Ook de talrijkere eendensoorten Kuifeend, Krakeend en Wilde Eend laten een afname zien. Landelijk kent Kuifeend echter matige toename en Krakeend een sterke toename sinds 1990. Al deze soorten namen in de Lendevallei duidelijk af t.o.v. de kartering in 2011. Dodaars verscheen in 2011 met 12 territoria (2004: 0) terwijl in 2017 nog 1 territorium werd vastgesteld. Een éénduidige verklaring is moeilijk te geven alhoewel in de Lindewijk (ingeklemd tussen A32 en spoorlijn) en in de Catspoolder duidelijk minder territoria werden vastgesteld van verschillende soorten watervogels. Rond 2010 is in deze gebieden natuurontwikkeling gerealiseerd en schijnbaar zijn deze gebieden in de afgelopen jaren door successie minder aantrekkelijk geworden voor watervogels.

Van de moerasvogels is er bij de meeste soorten

een (forse) toename merkbaar: zowel Roerdomp, Purperreiger, Waterral, Baardman, Snor, Kleine Karekiet en Rietzanger. Het aantal van Blauwborst oogt stabiel, terwijl Sprinkhaanzanger een stevige afname laat zien. Behalve Baardman is de landelijke trend van al deze soorten positief (matige toename). Zoals in paragraaf 4.4.2 al werd vastgesteld was er in het noordelijk deel van Gorterspoolder een duidelijke toename zichtbaar. Hier is voldoende oud riet met geschikte waterstand aanwezig om een goede moerasvogelstand te herbergen.

Bij de bosvogels zijn vergeleken met 2011 Matkop, Boomkruiper en Grauwe Vliegenvanger het meest toegenomen. Voor Grauwe Vliegenvanger betekent dat een herstel t.o.v. de kartering in 2004. Matkop laat tegengesteld aan de negatieve landelijke trend een toename zien van 24 territoria in 2004, naar 30 in 2011 en 43 territoria in 2017 (Jager K. & T. Jager 2011). Boomkruiper, een andere holenbroeder, neemt zowel landelijk als in de Lendevallei toe. Grote Bonte Specht en Kleine Bonte Specht tonen vergelijkbare aantallen vergeleken met 2011. Kennelijk biedt het moerasbos voor deze soorten standvogels geschikt broedbiotoop (zacht hout) met voldoende nestgelegenheid. De Boompieper (landelijk toenemend) is als kenmerkende soort van bosranden en open plekken sterk afgenomen vergeleken met 2011. Ook Gekraagde Roodstaart (landelijk stabiel), eveneens een soort die bosranden en open plekken in bos prefereert, is in aantal afgenomen. Dit suggereert dat sommige delen



Figuur 4.2 en 4.3. Foto's gemaakt aan noordoostkant van de Catspolder met uitzicht op de natuurontwikkeling in 2011 (links) en 2017 (rechts). Te zien is dat de oeverbegroeiing en de rietkraag zich de afgelopen jaren verder ontwikkeld hebben (foto's: Klaas Jager).

van de bosranden minder geschikt zijn geworden voor deze soorten door vorming van opslag.

Verschillende soorten die zich thuisvoelen in 'ruigteveld' en kruidenrijke graslanden (afgewisseld met struweel) als Grasmus, Roodborsttapuit, Gele Kwikstaart, Graspieper, Putter, Kneu en Geelgors zijn (licht tot sterk) toegenomen.

4.5. Enkele soortbesprekingen

Hierna worden enkele (voornamelijk) schaarse tot zeldzame soorten besproken, die in de vier gekarteerde gebieden zijn aangetroffen.

Kwartelkoning, 1 territorium

In de Warkumermar werd een territorium geconstateerd op basis van een roepend exemplaar op 12 juni (ontdekt door T. Kunst), aan de zuidwestkant van het gebied (westelijk van Breewarsdyk). Op landelijk



Figuur 4.4. Foto gemaakt op 18 juli 2017 met trapcam van Wespindief man en één van de twee vrouwen op het nest in de Helomapoolder (foto: René Riem Vis en Valentijn van Bergen).

niveau was 2017 het magerste jaar sinds 1980 met ongeveer 35-40 territoria, tegenover 110-150 territoria in de laatste vier jaren (Sovon-nieuws dec 2017).

Roofvogels

In tabel 4.14 staat een overzicht van alle vastgestelde roofvogelterritoria in de vier gebieden. In de Lendevallei werd in het bos in de Helomapoolder een zomernest ontdekt van een paar Wespandieven (Florian Bijmolt, Thijs van Galen, Klaas Jager, Tom Jager). Het betrof een leeg nest waarop eerder in het voorjaar een Buizerd zat, welke (waarschijnlijk in de eifase) mislukt was. Zodoende staat er op dezelfde plek zowel een territoriumstip van Buizerd als van Wespandief. Bij het nest werd een wildcamera geplaatst door leden van de Werkgroep Roofvogels (Valentijn van Bergen en René Riem Vis). Er werd door beide geslachten aan het nest gebouwd, een ander vrouwtje bezocht het nest zonder aan het nest te bouwen. Het mannetje bleek geringd. Na aanschaf van een speciale camera kon de ring met behulp van filmpjes worden afgelezen: de vogel werd op 13 juli 2014 geringd als nestjong door John Vereijken nabij Venray (Limburg). Opvallend is dat de vogel vestigingsplannen had op 150 km afstand van de geboorteplek. De verkregen informatie laat het grote belang van het ringwerk (en de ringmeldingen), en ook het plaatsen van een nestcamera, voor bescherming duidelijk zien. Om bijvoorbeeld te weten of er genoeg nageslacht wordt gevormd is kennis over de leeftijd die bereikt kan worden (voor berekeningen van de overleving) en over de leeftijd waarop voor het eerst tot broeden wordt overgegaan onmisbaar. (Informatie overgenomen uit de Takkeling 25 (3): 273-274).

Bruine Kiekendief en Havik waren alleen in de Lendevallei aanwezig als broedvogel, Buizerd zowel in de Lendevallei (19), Sippen-finnen (3) als Petgatten de Feanhoop (2). Torenvalk en Boomvalk werden niet vastgesteld in 2017. De oorzaak is onbekend maar beide soorten laten landelijk een negatieve trend zien (Boele *et al.* 2017).

Tabel 4.14. Samenvatting van de aantallen en soorten roofvogels in alle getelde gebieden in 2017.

(Wd = Wespandief, Brk = Bruine Kiekendief, Ha = Havik, Sp = Sperwer, Tv = Torenvalk, Bv = Boomvalk.)

Gekarteerde gebieden	Wd	Brk	Ha	Sp	Bui	Tv	Bv
Lendevallei	1	2	3	0	19	0	0
Sippen-finnen	0	0	0	0	3	0	0
Warkumermar	0	0	0	0	0	0	0
Petgatten de Feanhoop	0	0	0	0	2	0	0
TOTAAL	1	2	3	0	24	0	0

Roerdomp, 3 territoria

Een territorium van Roerdomp was aanwezig in oud riet in de Gorterspoolder en in de Catspoolder werden op basis van uitsluitende waarnemingen op 7 en 19 mei twee territoria vastgesteld. De soort neemt zowel in Fryslân als landelijk toe, landelijk gezien met jaarlijks ca. 3% in de periode 2006-2015 (Boele *et al.* 2017). De toename in de Lendevallei past in dit beeld (2004: 0, 2011: 1) en kan gelinkt worden aan natuurherstel in het gebied (meer moeras, oud riet en ondiep water). In de Sippen-finnen werd éénmaal eerder een territorium vastgesteld (2007, T. van der Zee). Waarschijnlijk zijn in de omgeving grotere eenheden aan geschikt (natter) habitat aanwezig (bijvoorbeeld in de Bouwepet bij Gytsjerk en de Houtwiel bij Veendam), wat ook de afwezigheid van de soort binnen Petgatten de Feanhoop kan verklaren (invloed Alde Feanen).

Purperreiger, 5 territoria

Gedurende het seizoen werden op verschillende plaatsen in het gebied meermaals foeragerende Purperreigers waargenomen, zoals in Catspoolder, Helomapoolder, Gorterspoolder, Driessenpoolder, Sickingapoolder en Zwatte diek. Uiteindelijk zijn er op vijf locaties territoria vastgesteld op basis van waarnemingen van waarschijnlijke nestplekken en alarmerende vogels in geschikt broedbiotoop: 1 in de Driessenpoolder, 2 in de Helomapoolder, 1 in de Bleekerspoolder en 1 in het Oolde Stroomdal. In totaal waren in Fryslân in 2017 31 territoria aanwezig (De Deelen: 13, Brandemeer: 12, Lendevallei: 5 en Rottige Meenthe: 1). Kijkend naar de afgelopen decennia bleef de soort aanwezig in De Deelen en was er sterke afname in de Alde Feanen (laatste territoria in de Hoannekrite in 2006). Daarentegen nam de soort in zuidelijk Fryslân toe in de Brandemeer (vanaf eind jaren negentig met sterke toename vanaf 2007) en recentelijk ook in de Lendevallei. Landelijk neemt de soort ook toe (Boele *et al.* 2017) en regionaal gezien zal de toename in zuidelijk Fryslân onder invloed staan van de aantallen in het belangrijke kerngebied De Wieden bij Giethoorn (aantal hoogwaterzone in 2017: 66; 2016: 95).

Kleine Plevier, 3 territoria

In de Sippen-finnen was dankzij de inrichtingsmaatregelen een voor de Kleine Plevier aantrekkelijke pionierssituatie aanwezig. Dit leverde twee territoria op (alarmerende paren), op 31 mei waren drie paren aanwezig. Er zijn geen jongen waargenomen. In de Lendevallei was er in mei een baltsend paar aanwezig in de Catspoolder, voldoende voor aannemen van een territorium. Daarnaast waren twee territoria aanwezig net buiten de begrenzing van het gekarteerde gebied ten zuiden van het zandzuiggat, westelijk van Gorterspoolder (zie ook Bontbekplevier).

Tabel 4.15. Aantalsontwikkeling van de kolonie Zwarte Stern aan het Wiede fan de Lende.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wiede fan de Lende	6	7	8	13	14	13	16	14	20	13

Bontbekplevier, 0 territoria

Vermeldenswaard is dat in plasdras bij het zandzuigat ten zuiden van Wolvega, net buiten de geïnventariseerde begrenzing in de Gorterspoolder een paar aanwezig was. In 2011 was er in de natuurontwikkeling van de Catspoolder een nestindicatief paar aanwezig.

Zwarte stern, 13 territoria

Sinds 1990 was een kolonie met jaarlijks vijf tot tien paren aanwezig in een petgat in de Nijkspolder. Door de jaren heen werd deze plek ongeschikt (slecht broedsucces), tot in 2006 de kolonie verlaten was. Er werd door Tom Jager een geschikte vervangende plek gevonden om vlotjes uit te leggen: op het Wiede is sinds 2008 een kolonie aanwezig met in 2017 13 broedparen. Totaal zijn er in Fryslân elf kolonies met in 2017 in totaal 193 paren (Wurkgroep Blaustirns). In Petgatten de Feanhoop worden regelmatig foeragerende exemplaren waargenomen, afkomstig uit de kolonie bij Smelle Ie. Mogelijk is dit ook een geschikte plek om vlotjes uit te leggen, alhoewel het gebied wellicht wat teveel openheid mist.

IJsvogel, 3 (plus 2) territoria

De soort verscheen voor het eerst in de Sippenfinnen en nam toe in de Lendevallei naar 2 territoria binnen de gekarteerde begrenzing en 2 territoria net buiten de begrenzing langs de Linde (2004: 1, 2011: 0). Landelijk kent de soort een sterke toename sinds 1990 (en matige toename gerekend vanaf 2007), gerelateerd aan het steeds vaker voorkomen van zachte winters. De winter van 2016/2017 betrof de vierde zachte winter op rij, en met dergelijke winters weet de soort zich uit te breiden naar nieuwe gebieden. Dit blijkt ook uit de landelijke broedvogelindexen waar in de jaren 2015 en 2016 de hoogste aantallen

aanwezig waren sinds 1990 (bron: broedvogelindexen www.sovon.nl).

Matkop, 45 territoria

In het rapport over de kartering in de Lendevallei in 2011 (Jager K. & T. Jager 2011) werd de toename van de soort (ten opzichte van 2004) ook al besproken. Landelijk is er sinds 1990 echter een gestage matige afname, waardoor de aantallen in 2016 met 56% zijn afgenomen ten opzichte van startjaar 1990 (bron: broedvogelindexen www.sovon.nl). Alhoewel de precieze oorzaak niet overal bekend is worden nestplaatsconcurrentie (met Pimpel- en Koolmees), nestpredatie door Grote Bonte Specht, het ouder worden van bossen (Matkop prefereert jongere stadions van bossuccessie), verdroging en weersinvloeden genoemd (Boele *et al.* 2014). De toename in de Lendevallei indiceert dat er voldoende vochtige en jonge bosdelen aanwezig zijn voor de soort, en dat predatie en nestplaatsconcurrentie niet een grote rol speelt.

Krekelzanger, 1 territorium

Van 28 juni tot en met 10 juli werd een zingende Krekelzanger waargenomen in het bos in de Helomapoolder door verschillende waarnemers (ontdekt door Tom Jager, verder Klaas Jager, andere waarnemers via waarneming.nl). Hiermee voldoen de waarnemingen aan de criteria voor een territorium, alhoewel er enige onduidelijkheid is over de afstand tussen de waarnemingen (m.b.t. de fusieafstand). Zeer waarschijnlijk betrof het een ongepaard mannetje. Een broedgeval is in Nederland ook nog nooit aangetoond. Jaarlijks worden op slechts enkele plekken in Nederland in mei-juni zingende exemplaren waargenomen.

Literatuur

- ALTENBURG W. & BRONGERS M. 2003. Beheersvisie Lendevallei 2003. A&W-rapport 279. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.
- VAN BEUSEKOM R., HUIGEN P., HUSTINGS F., DE PATER K. & THISSEN J. (Red.) 2005. Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels. Tirion Uitgevers BV, Baarn.
- BOELE A., VAN BRUGGEN J., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., VERGEER J.W. & PLATE C.L. 2014. Broedvogels in Nederland in 2012. Sovon-rapport 2014/13. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- BOELE A., VAN BRUGGEN J., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., VERGEER J.W. & VAN DER MELJ T. 2017. Broedvogels in Nederland in 2015. Sovon-rapport 2017/04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- JAGER K. 2003. Broedvogels van Petgatten de Feanhoop in 2003. Sovon-inventarisatierapport 2003/32. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- JAGER K. 2004. Broedvogels van de Lendevallei in 2004. Sovon-inventarisatierapport 2004/36. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- JAGER K. 2010. Broedvogels van natuurreservaat Petgatten de Feanhoop in 2010. Sovon-inventarisatierapport 2010/48. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- JAGER K. & JAGER T. 2011. Resultaten van de broedvogelkartering in de Lendevallei in 2011. Sovon-inventarisatierapport 2012/14. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KENTIE R., VAN DER VELDE E., HOOLJMEIJER J. & PIERSMA T. 2017. De Grutto Monitor 2016. Onderzoeksrapport Conservation Ecology Group, Groningen Institute for Evolutionary Life Sciences (GELIFES), Rijksuniversiteit Groningen.
- KLEEFSTRA R. 2003. Broedvogels van Sippenninnen, Swarte Broek en Japmuoiskolk in 2003. Sovon-inventarisatierapport 2003/43. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- NIJLAND F. 2002. EHS Trynwâlden – Bûtenfjild 2000, rapportage over een gerealiseerd deel van de Ecologische Hoofdstructuur in Fryslân. Rapport Bureau N, publicatie nr. 8. Uitgave Wielenwerkgroep, Gytsjerk.
- NIJLAND F. 2008. EHS Trynwâlden – Zwagermieden 2005. Uitgave Wielenwerkgroep. Publicatie Bureau N, Gytsjerk.
- NIJLAND F. 2012. EHS Trynwâlden – Zwagermieden 2010. Uitgave Wielenwerkgroep. Publicatie Bureau N nr. 36, Gytsjerk.
- NIJLAND F. & VAN PAASSEN A. 2007. Instructie Alarmtellingen; tellingen van paren en gezinnen van Scholekster, 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. 2017. Weidevogelmeetnet Friesland, verslag 2016. Sovon-rapport 2017/09. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SCHEKKERMAN H., VAN DEN BREMER L., VAN DER JEUGD H. & VAN TURNHOUT C. 2016. Demografische achtergronden van populatietrends van Wilde Eend en Krakeend in Nederland. *Limosa* 89 (3): 130-137.
- 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.
- VAN DER VEEN W.S. 1990. Biologische beheersverslaglegging It Fryske Gea 1989. Rapport It Fryske Gea, Olterterp.

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

