

# Broedvogels van de Alde Feanen, It Eilân, De Burd en Fônejacht in 2023

Romke Kleefstra  
Sjouke Scholten

Sovon-rapport 2023/98





# Broedvogels van de Alde Feanen, It Eilân, De Burd en Fônejacht in 2023

Romke Kleefstra & Sjouke Scholten

Sovon-rapport 2023/98  
Dit rapport is samengesteld  
in opdracht van It Fryske Gea



## Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2024

Dit rapport is samengesteld in opdracht van It Fryske Gea.

*Wijze van citeren:* Kleefstra R. & Scholten S. 2023. Alde Feanen, It Eilân, De Burd en Fônejacht in 2023. Sovon-rapport 2023/98. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

*Foto's omslag:* Petgat met Witte Waterlelie in het Skrome Lân (31 mei 2023, Romke Kleefstra), inzet voorkant: Zeearend met jongen op nest op 3 juni 2023 (still van filmbeelden Beleef de Lente) en inzet achterkant: kolonie Grote Zilverreigers op 24 april 2023 (drone-foto It Fryske Gea).

*Foto's binnenzijde:* Romke Kleefstra, tenzij anders vermeld.

*ISSN-nummer:* 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

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

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

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

# Inhoud

Samenvatting	6
Dankwoord	7
1. Inleiding	8
2. Gebied	9
2.1. Ligging en begrenzing onderzoeksgebied	9
2.2. SNL-beheerpakketten	10
2.3. Veranderingen ten opzichte van eerdere karteringen	11
2.4. Natura 2000	14
3. Methode	15
3.1. Kader	15
3.2. Integrale kartering	15
3.3. BMP-inventarisaties in proefvlakken	16
3.4. Inventarisatie van Grauwe Ganzen	17
3.5. Foutendiscussie	17
3.6. Vergelijking met historische broedvogelgegevens	18
3.7. Weersomstandigheden	19
4. Resultaten	20
4.1. Broedvogels van de Alde Feanen in 2023	22
4.2. Broedvogels van It Eilân in 2023	22
4.3. Broedvogels van de Noarderburd	22
4.4. Broedvogels van de Súderburd in 2023	22
4.5. Broedvogels van de Fônejacht in 2023	22
4.6. Ontwikkeling van de broedvogelbevolking van de Alde Feanen	22
4.6.1. Ontwikkeling weidevogels	22
4.6.2. Ontwikkeling soorten van natte graslanden/moeras	22
4.6.3. Ontwikkeling moerasvogels	23
4.6.4. Ontwikkeling soorten van ruigte, opslag, struweel en jong bos	23
4.6.5. Ontwikkeling soorten van ouder moerasbos	23
4.7. Ontwikkeling Natura 2000 soorten	26
4.8. Broedvogels en SNL-beheertypen	27
4.9. Enkele soortbesprekingen	28
5. Evaluatie	35
Literatuur	37
Bijlage 1. Verspreidingskaarten van geïnventariseerde broedvogels in 2023	38

## Samenvatting

In het voorjaar van 2023 voerde Sovon Vogelonderzoek Nederland een integrale broedvogelkartering uit in de Alde Feanen (1952,5 ha), It Eilân (Eilân-West en -East, gezamenlijk 176,3 ha), De Burd (Noarder- en Súderburd, gezamenlijk 270,1 ha) en Fônejacht (15,0 ha). In totaal gaat het om 2413,7 ha, grotendeels Fryske Gea-gebied en een klein deel particuliere eigendommen die worden behartigd door Bosgroep Noordoost-Nederland. Van het totale oppervlak is 762 ha onderzocht door Sovon. Het gaat om de kern van de Alde Feanen, het eiland Súderburd en enkele deelgebieden aan de oostkant van de Alde Feanen. Het overige deel is geïnventariseerd door vrijwilligers in BMP-proefvlakken. Tijdens de broedvogelkartering zijn alle soorten broedvogels geïnventariseerd, waaronder dus ook soorten die kwalificerend zijn voor de SNL- pakketten, Natura 2000-soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd en broedvogels van de Rode Lijst.

In het onderzoeksgebied werden in totaal 102 soorten broedvogels vastgesteld, waaronder 26 Rode Lijstsoorten. Vastgestelde Rode Lijstsoorten zijn: Zomertaling, Slobeend, Wintertaling, Koekoek, Wulp, Grutto, Watersnip, Tureluur, Visdief, Zwarte Stern, Roerdomp, Zeearend, Torenvalk, Boomvalk, Wielewaal, Matkop, Veldleeuwerik, Boerenzwaluw, Spotvogel, Snor, Grote Lijster, Grauwe Vliegenvanger, Nachtegaal, Gele Kwikstaart, Graspieper en Kneu.

Zes van de negen Natura 2000-soorten halen met de vastgestelde totaalaantallen het instandhoudingsdoel niet. Purperreiger, Porseleinhoen, Kempphaan en Zwarte Stern komen niet (meer) tot broeden in de Alde Feanen. In het geval van Aalscholver en Bruine Kiekendief ligt het aantal broedparen al ruim 20 jaar te laag. Roerdomp en Snor floreren momenteel, enerzijds samenhangend met de (her)inrichting van nieuwe rietmoerassen en -oevers in de Alde Feanen, anderzijds ook omdat het beide soorten regionaal en landelijk voor de wind gaat. In het geval van de Rietzanger spant het erom; aantallen lijken te fluctueren rond het instandhoudingsdoel.

Ten opzichte van de laatste kartering in 2016 verdwenen een aantal soorten in de Alde Feanen (tijdelijk) van de lijst met vastgestelde soorten, te weten Wintertaling, Smient, Kluut, Geoorde Fuut, Porseleinhoen, Zwartkopmeeuw, Visdief, Velduil, Ekster, Buidelmees, Geelgors, Vuurgoudhaan en Ringmus. Daar staat tegenover dat een aantal soorten nieuw in de lijst zijn of zich opnieuw vestigden, zoals Grote Zilverreiger, Kwartel, Zeearend, Groene Specht, Holenduif, Bonte Vliegenvanger, Oeverzwaluw en Appelvink.

Kijkende naar verschillende biotopen binnen het gebied lijken veel weidevogelsoorten na een afname te stabiliseren op een lager niveau. Grondbroeders van oevers en legakkers lijken het moeilijk te hebben (ganzen, eenden, Meerkoeten), mogelijk samenhangend met predatiedruk. Enkele algemene rietzangvogels zijn in de rietmoerassen van de Alde Feanen schaarser geworden (Rietzanger, Kleine Karekiet en Rietgors), terwijl juist soorten als Roerdomp, Bruine Kiekendief, Waterral, Snor en Baardman lijken te profiteren van (relatief) nieuw ingericht rietland. Enkele nieuwe moerasvogels doen het goed, te weten Grote Zilverreiger, Lepelaar en Cetti's Zanger. Terwijl struik- en jonge bosopslag rijkelijk aanwezig is, laten veel broedvogels van struwelen en jong bos sinds de vorige karteringen in 2010 en 2016 juist een opvallende afname zien. De soortgroep die het door de bank genomen nog het beste lijkt te doen, zijn broedvogels van (oudere, opgaande) moerasbossen. Veel van deze soorten laten sinds 2010 een toename of stabiele aantallen zien.



## Dankwoord

Allereerst gaat dank uit naar alle inventarisatievrijwilligers die zorg droegen voor de broedvogelinventarisaties in BMP-proefvlakken, waarvan sommige al sinds jaar en dag actief zijn: Jan de Boer, Roel de Boer, Sipke Booi, Erik Gorter, Sjoerdje de Groot, Sytze de Groot, Mark Hilboezen, Hendrik Hoekstra, Leonieke Hoste, Albert Huisman, Wijnand Jager, Gerrit Jellema, Freerk Jelsma, Fokke de Jong, Hendrikus de Jong, Ruurd Koopmans, Joeke Paulusma, Antje Postma, Lambertus de Ree, Marten Sikkema, Sip Veenstra, Jan Wester en Meino Zondervan. Fryske Gea-medewerkers Mark Hilboezen, Anton Huitema, Marten Sikkema en Sip Veenstra droegen de nodige informatie aan. Vanuit Sovon controleerde en coördineerde Jelle Postma de BMP-proefvlakinventarisaties, Bas Hissel en Lara Marx waren behulpzaam bij het maken van kaarten en export van inventarisatiedata.



*Ontwikkeling van wilgenstruwelen in water in de Jan Durks Polder, 28 maart 2023*

## 1. Inleiding

In het voorjaar van 2023 voerde Sovon Vogelonderzoek Nederland een integrale broedvogelkartering uit in de Alde Feanen e.o. Deels betreft dit een professionele kartering, deels een kartering door vrijwilligers in vaste proefvlakken om broedvogels te monitoren. Naast de Alde Feanen gaat het om de gebieden It Eilân (Eilân-West en -Oost), De Burd (Noarder- en Súderburd) en Fônejacht. Dit rapport doet verslag van de resultaten van deze grootschalige broedvogelkartering.

Tijdens de broedvogelkartering zijn alle soorten broedvogels geïnventariseerd, waaronder dus ook soorten die kwalificerend zijn voor de SNL- pakketten, Natura 2000-soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen

zijn geformuleerd en broedvogels van de Rode Lijst. De gegevens over de verspreiding en talrijkheid van de geïnventariseerde broedvogels kunnen worden gebruikt voor de kwaliteitsbepaling van de terreinen in het kader van de Subsidieregeling Natuur & Landschap (SNL), alsook voor Natura 2000-doeleinden. Daarnaast kunnen de gegevens dienen voor de evaluatie van uitgevoerd beheer en de diverse natuurontwikkelingsprojecten in het onderzochte gebied. Bovendien draagt een integrale kartering bij aan het langjarige overzicht van de avifauna van de Alde Feanen, wat in de afgelopen 20 jaar telkens met karteringen geactualiseerd is.



*Nieuw aangelegd rietmoeras in de Headamskampen, 28 maart 2023.*



## 2. Gebied

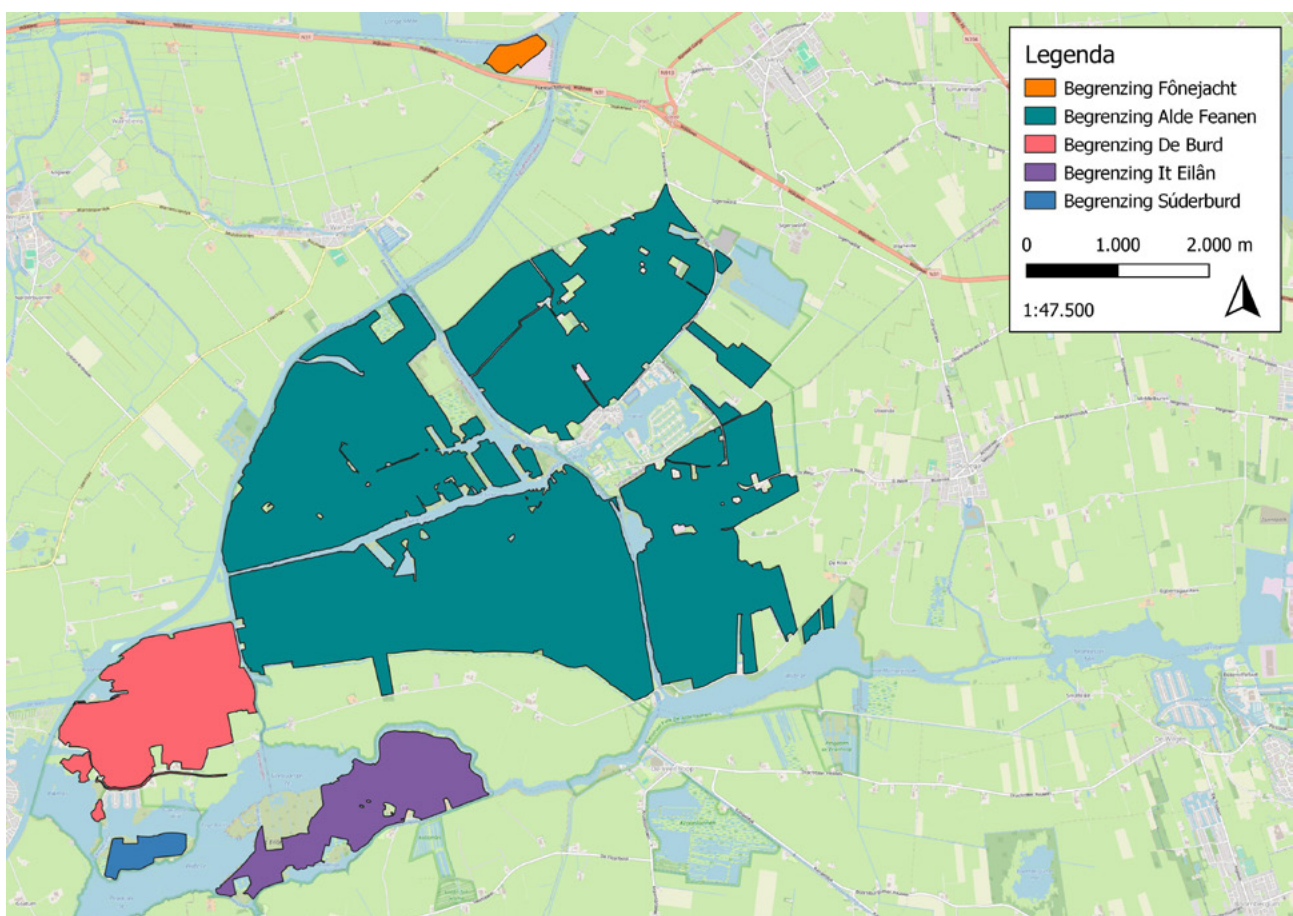
In Rintjema *et al.* (2001) staat een uitgebreide gebiedsbeschrijving van de Alde Feanen, die door Sikkema (2017) tot op zekere hoogte werd aangevuld. In het kort komt het erop neer dat de Alde Feanen zich in het hart van het gebied karakteriseert als een oud laagveenmoeras met een afwisseling van met name opgaand broekbos, veenmosrietlanden en open water van petgaten en plassen. Daaromheen liggen aan de westkant grote zomerpolders (Wyldannen, Laban) en aan de noord- en oostzijde natuurontwikkelingsgebieden waar zich nat rietmoeras, open water en wilgenstruweel hebben kunnen ontwikkelen (zie ook § 2.3). It Eilân bestaat uit een westelijk deel waar ook open water en nat rietland is ontwikkeld, terwijl de oostkant uit natte weilanden bestaat. De Burd is na een herinrichting in 2017 opgeleverd als eiland met natte weilanden. Het zuidelijke deel werd destijds van noordelijke deel van het eiland gescheiden met het graven van het vaarwater Súderburds Wiid, waarmee het eilandje Súderburd ontstond, ook bestaande uit natte weilanden.

In eerdere rapportages naar aanleiding van integrale kartering van de Alde Feanen kwam It Eilân al

voor (Kleefstra 2010, Sikkema 2017), maar ontbraken Noarderburd en Súderburd. In tegenstelling tot Sikkema (2017) gaat in deze rapportage geen aandacht uit naar de Fryske Gea-terreinen bij Goëngahuizen en De Veenhoop, omdat deze gebieden in 2023 niet tot et onderzoeksgebied behoorden.

### 2.1. Ligging en begrenzing onderzoeksgebied

De onderzochte terreindelen staan weergegeven in figuur 1, onderverdeeld naar Alde Feanen (1952,5 ha), It Eilân (176,3 ha), Noarderburd (246,7 ha), Súderburd (23,4 ha) en Fônejacht (18,5 ha). In totaal gaat het om 2417,4 ha, grotendeels Fryske Gea-gebied en een klein deel particuliere eigendommen die worden behartigd door Bosgroep Noord-Oost Nederland. Van het totale oppervlak is 762 ha onderzocht door Sovon. Het gaat om de kern van de Alde Feanen, het eiland Súderburd en enkele deelgebieden aan de oostkant (De Koloanjes, Westersanning, Pettebosk). Het overige deel is geïnventariseerd door vrijwilligers in BMP-proefvlakken

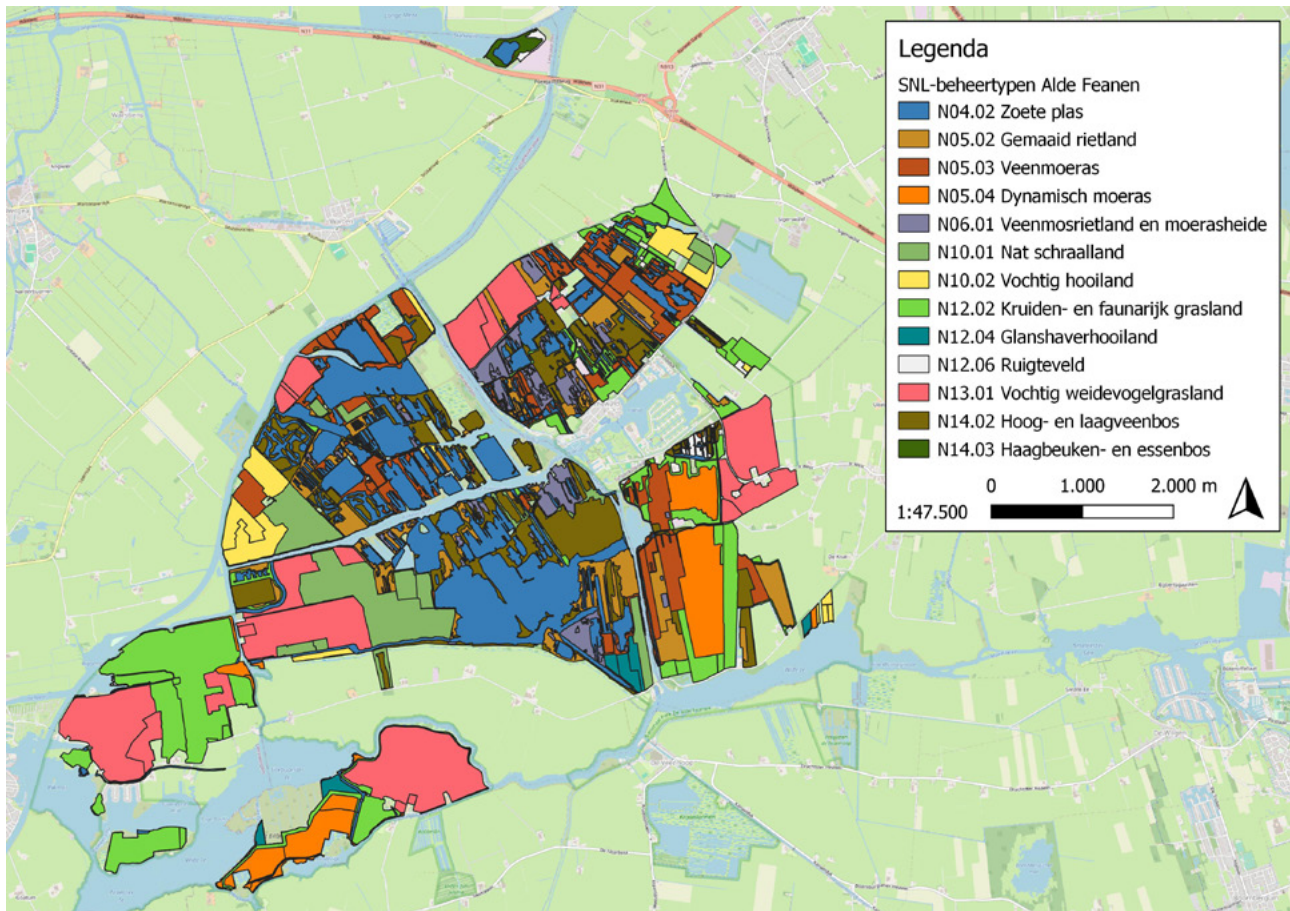


Figuur 1. Onderzochte gebiedsdelen in de Alde Feanen e.o. in 2023, verdeeld over Alde Feanen, It Eilân, De Burd, Súderburd en Fônejacht.

(zie § 3.3). Van het in figuur 1 weergegeven onderzoeksgebied is Hokkes Ald Fean, gelegen in polder Hege Warren, niet op broedvogels geïnventariseerd. Gebruikte toponiemen zijn grotendeels terug te vinden in de combinatie van figuur 3 en tabel 5. Daarnaast is een uitgebreide toponiemenkaart terug te vinden in Sikkema (2017).

## 2.2. SNL-beheerpakketten

Figuur 2 geeft de ligging van de SNL-beheertypen weer in de onderzochte terreinen. Tabel 1 geeft daarvan het aantal hectares per beheertype. Open water (zoete plas) maakt al gauw een vijfde deel van het totale oppervlak uit. Moerasvegetaties als (veenmos)



Figuur 2. Ligging van de SNL-beheertypen in het onderzoeksgebied van de Alde Feanen e.o.

Tabel 1. Oppervlakten in hectares per SNL beheertype in de onderzochte terreinen van de Alde Feanen e.o.

Beheertype nr.	Beheertype naam	Opp. (ha)
N04.02	Zoete plas	515,7
N05.02	Gemaaid rietland	159,0
N05.03	Veenmoeras	210,9
N05.04	Dynamisch moeras	140,7
N06.01	Veenmosrietland en moerasheide	87,9
N10.01	Nat schraalland	166,6
N10.02	Vochtig hooiland	77,2
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	352,4
N12.04	Glanshaverhooiland	21,8
N12.06	Ruigteveld	9,8
N13.01	Vochtig weidevogelgrasland	403,5
N14.02	Hoog- en laagveenbos	252,1
N14.03	Haagbeuken- en essenbos	7,7
	Geen beheertype	10,4



rietland beslaan een kwart van het totale oppervlak. Dat geldt ook voor verschillende gras- en hooilandtypes. Bos, overwegend laagveenbossen met overwegend Zwart Elzen en struwelen van Grauwe Wilg, beslaat ruim 10% van het onderzochte oppervlak. De totale bedekking houtachtigen ligt in werkelijkheid wat hoger, omdat ook in bijvoorbeeld dynamisch moeras en veenmoeras wilgenstruweel en kleine bosjes te vinden zijn.

### 2.3. Veranderingen ten opzichte van eerdere karteringen

In eerdere rapportages over integrale broedvogelkarteringen in de Alde Feanen staan overzichten van de belangrijkste herinrichtingsmaatregelen en natuurontwikkeling weergegeven (Kleefstra 2010, Sikkema 2017). Dat overzicht wordt in dit rapport geactualiseerd in tabel 2. Volledig is dat niet, want bijvoorbeeld het

*Tabel 2. Overzicht van uitgevoerde herinrichtingsmaatregelen en natuurontwikkelingsprojecten in de Alde Feanen e.o. die van belang zijn als het gaat om veranderingen in de broedvogelbevolking van het gebied. De tabel is een aanvulling op Rintjema et al. (2001), Kleefstra (2010) en Sikkema (2017). Gebieden die in 2023 niet tot het te inventariseren gebied behoorden, komen in de tabel niet voor (o.a. Kraanlannen).*

Jaar	Gebied	Doelstelling	Uitgevoerde maatregelen
1989/90	De Koai en It Bil	Verbetering waterkwaliteit. Inrichten en ontwikkelen van een waterrijk moerasgebied als biotoop voor diverse moerasplanten en -dieren, o.a. de Otter	Vergraven van een drietal graslandpolders tot een waterrijk, gevarieerd moerasgebied
1989/90	Jan Durks Polder en Wolwarren	Tegengaan verdroging Alde Feanen door hydrologische buffer. Verhogen aandeel open water en jonge verlandingsvegetaties in de Alde Feanen. Ontwikkelen nieuw moeras voor soorten als Grauwe gans, Smient, Grutto en Visdief	Aanleg kade rondom het gebied. Opheffing bemaling Jan Durkspolder. Dempen alle sloten in de Wolwarren
1989	Lytse Saiterpolder	Verbetering waterkwaliteit voor doelsoorten als Snoek, Otter en diverse soorten waterplanten	Aanbrengen afdammingen, dempen van een sloot, weghalen windmolen, aanbrengen oeverbescherming
1992/93	De Bolderen	Verbetering waterkwaliteit. Ontwikkelen van een aaneengesloten moerasgebied	Verplaatsen gemaaltje, opheffen onderbemaling, verbreden aantal waterlopen, aanleg natuurvriendelijke oevers
1993	Lytse Mar	Vergroten oppervlakte open water. Tegengaan verdroging via hydrologische buffer. Bevorderen water-, verlandings- en oevervegetaties. Ontwikkelen vochtig schraalgrasland met een nevenfunctie voor weidevogels als Watersnip en Slobeend	Vergraven bestaande sloten tot plasjes met verschillende breedtes en dieptes. Onderling verbinden meeste watertjes met vroegere ringvaart
1995/96	Reid om 'e Krite	Inrichten en ontwikkelen nieuw moerasgebied voor o.a. Waterspitsmuis en Blauwborst. Tegengaan verdroging via hydrologische buffer	Aanleggen verhoogde perceelstrook rond het gebied. Stopzetten bemaling
1995/96	Laban/Polder Jeen v.d. Berg	Inrichten permanent nat gebied binnen de zomerpolder, als foerageer- en rustgebied voor o.a. trekkende Kemphanen en Grutto's	Aanleggen kade en ontpolderen Polder JvdB. Aanleggen plasbermen langs poldersloten in Laban
1997	Wikelslân	Omvorming verruigde weilanden tot nat moeras. Tegengaan verdroging rietland via hydrologische buffer. Vergroten invloed kwelwater (grondwater)	Graven van enkele waterpartijen. Ontpoldering Ierdige Mar (stopzetten bemaling)
2005	It Eilân-Oost	Inrichting nat, soortenrijk weidevogelgebied. Polder ingericht voor waterberging in geval van watersnood	Aanleg kade en kunstwerken rond het gebied en verhoging slootpeil. Aanleggen plasbermen langs poldersloten.
2006/07	Jan Durks Polder, Wytse Boer e.o.	Tegengaan verdroging. Gebieden met dynamisch peilbeheer voor ontwikkeling natte moerasvegetaties en leefgebied van o.a. Noordse Woelmuis. Uitbreiding recreatieve mogelijkheden met wandelpaden, kijkhut, plaats voor natuureducatieve activiteiten	Graven waterpartijen met eilandjes in Westersanning (Wytse Boer). Aanleg en verbetering kaden en ringvaarten rond Lytse Mar, Wytse Boer en Jan Durkspolder. Aanleg natte verbindingzone tussen Brêgeham en Barfjild met plas met eilandjes. Vernatten Lytse Mar en Wytse Boer. Aanleg 'speelbos' (recreatie) met waterpartijen in deel van de Westersanning (Pettebosk)
2009	It Eilân-West	Ontwikkeling van poldermoeras met rietland. Inrichting nat, soortenrijk weidevogelgebied	Aanleg van kade rond en vergraven van deel Eilân-Oost en verhoging waterpeil. Herstructureren graslanden aan Wide le met plasbermen en hoog waterpeil
2009	Rengerspôle	Ontwikkelen van plas en nat rietland. Recreatief wandelgebied	Vergraven van verdroogd rietland
2009/10	Reid om 'e Krite/Bolderen	Tegengaan verdroging via hydrologische buffer. Nieuwe petgaten voor ontwikkeling rietmoeras	Aanleggen kade, vergraven voormalige graslanden

Jaar	Gebied	Doelstelling	Uitgevoerde maatregelen
2011	Unlân Jelsma/Kobbelân	Nieuwe petgaten als verbinding Unlân met Kobbelân, nieuwe boezemkering	Graven petgaten, aanleggen boezemkering, nieuwe kunstwerken, verbeteren toegangspad Unlân van Jelsma
2012/13	40-Mêd/Prikwei	• Tegengaan verdroging via helofytenfilter/boezem. Nieuwe petgaten voor ontwikkeling rietmoeras. Verbeteren detailontwatering Prikwei	• Aanleggen werkstroken, nieuwe kunstwerken, inlaat vanuit de boezem. Graven petgaten en sloten. Verbreden sloten, nieuwe dam- en kopakkerbuizen
2013	Princehof	Herstel verruigd en verdroogd veenmosrietland	Afgraven/plaggen rietland incl. graven 'haarvaten'
2014	Kobbekoai, 15-Mêd, Fjirde Healmêd, 8-Mêd	Herstel verruigd en verdroogd veenmosrietland	Bos verwijderen, afgraven/plaggen rietland incl. graven 'haarvaten'
2015	4-Mêd, Japkelân/Princehof/ Bystitter	Herstel verruigd en verdroogd veenmosrietland	Bos verwijderen, afgraven/plaggen rietland incl. graven 'haarvaten'
2015	Headammen/Wyldlannen	Goede detailafwatering blauwgrasland	Plaatsen nieuwe kopakkerbuizen, herstel dammen en duikers
2015	Headammen/Wyldlannen	Voorkomen overstromen zomerpolders in de zomerperiode	Herstel/opfogen zomerkaden (deels)
2015/16/17	Wyldlannen	Herstel/behoud blauwgraslandvegetaties	Proefbekalking
2016	Wytlok, Djippe Gat	Herstel verruigd en verdroogd veenmosrietland	Bos verwijderen, afgraven/plaggen rietland incl. graven 'haarvaten'
2016/17	Koopmans Aldfean	Herstel helofytenfilter t.b.v. blauwgrasland. Herstel verruigd en verdroogd veenmosrietland	Bos verwijderen, baggeren en nieuwe graven slenken, afgraven/plaggen rietland
2016	Grutte Krite	Voorkomen afslag Halbertsma Petten, realisatie waterrietvegetatie en waterplanten	Realisatie 'groene' vooroever met ondiep water erachter, aanplant riet en rietworsten en aanleg ganzenraster
2016	Headamskampen	Realisatie waterrietvegetatie voor o.a. Roerdomp, Porseleinhoen, Baardmannetjes, etc	Aanleggen kade met kunstwerken, transplantatie riet, aanplant riet en aanleg ganzenraster
2016	Lytse Saiterpolder	Realisatie waterrietvegetatie voor o.a. Roerdomp, Porseleinhoen, Baardmannetjes, etc	Aanleggen kade met kunstwerken en molens, afgraven polder, (deels) transplantatie riet, aanplanten riet en aanleg ganzenraster
2016	Polder J. vd Berg	Realisatie waterrietvegetatie voor o.a. Roerdomp, Porseleinhoen, Baardmannetjes, etc	Herstel/opfogen zomerkade, nieuwe kunstwerken. Verwijderen wilgenstruweel
2016/17/18	Boezem	Diepterealisatie vaarwegen, afvoeren fosfaatrijk slib naar depot	Baggeren vaarwegen en diverse vlakken als Sânemar, Saiterpetten. Baggerdepot ca. 30 ha en ca. 200.000 m3 bij Oudega (Sm.)
2016	Lytse saiterpolder, 4-Mêd, Grietelân, 3-Mêd, Izakswiid, Jurjenslân, 19-Mêd, 18-Mêd, It Bil, 15-Mêd, De Koai, Wytlok, Joekjes Jongens Aldfean, Bysitter, Halbertsma's Petten en Meindertswiid	Ontwikkelen van helder water met ondergedoken watervegetaties in ca. 80 ha geïsoleerd liggende petgaten	Visdicht maken wateren, afvangen planktivore en bentivore vis en verwijderen van 72.000 m3 fosfaatrijke bagger
2017	Ald Dwinger	Isoleren verontreiniging	Isoleren verontreiniging met damwanden en steenstort, bergen Lancaster, aanleg oeverwaluwwand monument. Ontoegankelijk maken van toegang vanaf PM-kanaal.
2017	Súderburd	Recreatieve ontwikkeling	Doorgraven verbinding met de Burd
2017	De Burd	Herinrichting ten behoeve van weidevogels	Aanpassen waterhuishouding, verbetering beheerbaarheid
2019	Halbertsma's petten en Bysitters Ulân	Ontwikkeling moerasheide en behoud veenmosrietland	Afplaggen rietland op vaste kragge. Verwijderen moerasbos
2021	Wyldlannen, Laban, Polder Grondsma	Verbetering waterbeheer	Nieuwe kade, plaatsen nieuwe kopakkerbuizen, herstel dammen en duikers. Nieuw gemaal.
2021	Petgatten Feanhoop	Verdrogingsbestrijding	Kade herstel westzijde van het gebied
2021	Eilân Oost	Openheid, verbetering waterkwaliteit	Ophogen kade, verwijderen bos, aanleg natuurvriendelijke oevers
2022	Barfjild	Opstarten nieuwe successiereeks rietlanden	Afplaggen rietland
2022	Jan Durkspolder/ Wolwarren	Opstarten nieuwe successiereeks rietlanden	Afplaggen rietland, aanleg nieuwe kade en waterhuishoudkundige verbeteringen
2023	Fjirtich Mêd	Recreatieve ontsluiting	Aanleg nieuw wandelpad
2023	Botmar	Openheid	Verwijderen bos zuidzijde
2023	Tippe, Jurjenslân	Herstel verruigd en verdroogd veenmosrietland	Afplaggen rietland gedomineerd doorbraam en haarmos

(regulier) afzetten van struwelen ontbreekt daarin, wat weldegelijk van invloed is op vogelaantallen.

De meest ingrijpende herinrichtingsmaatregelen die in recente jaren in het gebied zijn uitgevoerd, vonden plaats in het kader van het LIFE-project *Booming Business*. De maatregelen zijn uitgevoerd in de periode 2015-2018. Een klein deel van de werkzaamheden was tijdens de vorige kartering in 2016 al uitgevoerd of was in uitvoering, maar het meeste werk moest nog gebeuren. In die periode werden waterrietpolders aangelegd in zes deelgebieden van totaal ca. 50 ha voormalige graslandpolders. Verder zijn in 16 deelgebieden maatregelen genomen om helder water met ondergedoken watervegetaties te ontwikkelen, in totaal ca. 80 ha geïsoleerd liggende petgaten. Deze zijn 'visdicht' gemaakt, planktivore en bentivore vissen zijn weg gevangen en 72.000 m<sup>3</sup> fosfaatrijke bagger is verwijderd. Ter ondersteuning van deze maatregel is nog eens zo'n 200.000 m<sup>3</sup> fosfaatrijke bagger verwijderd uit het niet-geïsoleerde deel van het gebied (boezemwater). Daarnaast is er in zeven deelgebieden zo'n 25 ha verruigd veenmosrietland geplagd. Een grote ingreep was verder het isoleren van de verontreiniging

in de voormalige vuilstort Ald Dwinger door middel van damwand en steenstort. Daarmee werd het gebied ook permanent afgesloten van bezoek, ook voor broedvogelkarteringen. Om deze werkzaamheden te kunnen uitvoeren moest een deel van de bosrand worden gekapt en moest een neergestorte bommenwerper uit de Tweede Wereldoorlog worden geborgd. Op deze plek is vervolgens een monument gemaakt dat tevens dienst doet als oeverwaluwand. Ook in de periode na het LIFE-project werden verspreid door het gebied nog enkele kleinschalige plagprojecten uitgevoerd op verruigde en verdroogde veenmosrietanden. Verder werden enkele eerder geplagde veenmosrietlanden in o.a. de Prinsehôf in zomermaai-beheer genomen om de opslag van Zwarte Els en Vuilboom tegen te gaan. Aan de westkant van het gebied is de herinrichting van de Burd gereedgekomen in 2016. Omdat de werkzaamheden tijdens de vorige kartering nog in uitvoering waren, is dit deelgebied destijds in 2018 op broedvogels gekarteerd (Jager *et al.* 2018). In die periode is ook de doorsteek in de Burd gegraven, resulterend in twee eilanden, namelijk Noarderburd en Súderburd.



Plasdrasse omstandigheden op de Súderburd op 20 april 2023. Op het oog een prima bloedplek voor soorten als Kievit, Tureluur en Watersnip, maar waar amper een broedende weidevogel werd vastgesteld.

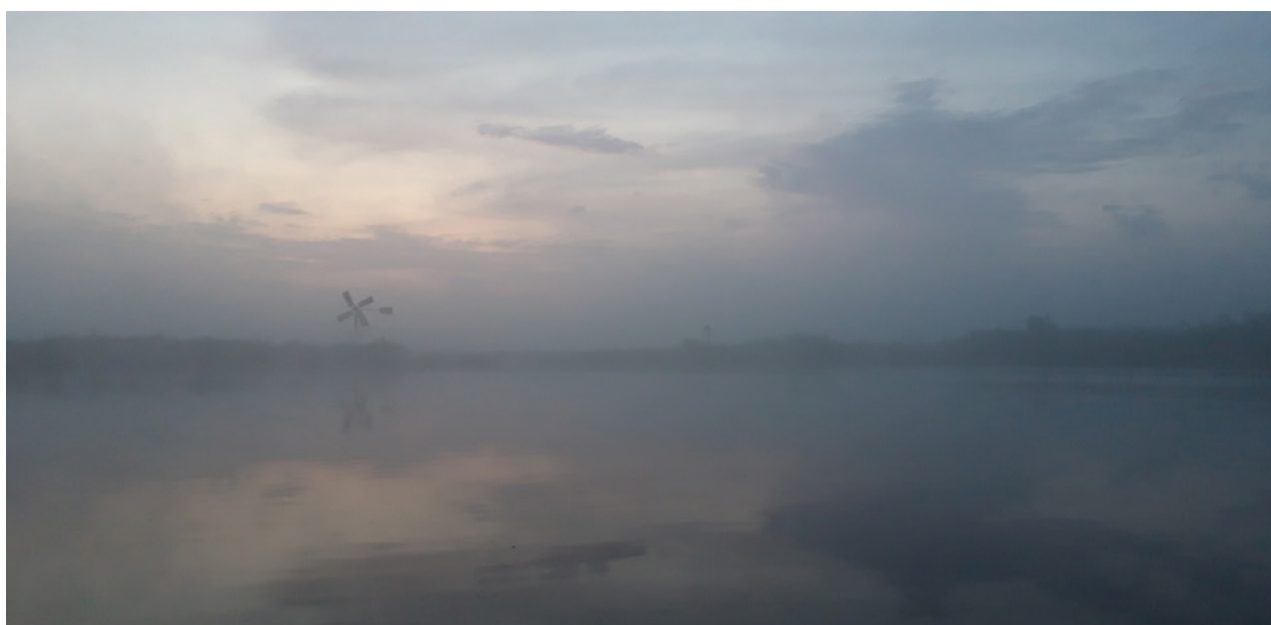


## 2.4. Natura 2000

Voor een negental soorten is de Alde Feanen aangegeven als Natura 2000-gebied (tabel 3). Het Natura 2000-gebied, wat een oppervlak van 2124 ha heeft, is niet dekkend op broedvogels geïnventariseerd. Enkele particuliere terreinen, zoals in de Saiterpolder, het eiland De Kompenije en op de Ald Dwinger (waar ook het Fryske Gea-gebied is afgesloten voor betreding). Toch zijn dit soort particuliere delen die buiten de opdracht vielen vanaf de randen ervan meegenomen in de kartering.

*Tabel 3. Broedvogelsoorten in de Alde Feanen waarvoor in het kader van Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen zijn opgesteld.*

Soort	Doel
Aalscholver	ten minste 800 broedparen
Roerdomp	ten minste 5 broedparen
Purperreiger	ten minste 20 broedparen
Bruine Kiekendief	ten minste 20 broedparen
Porseleinhoen	ten minste 20 broedparen
Kemphaan	ten minste 10 broedparen
Zwarte Stern	ten minste 40 broedparen
Snor	ten minste 40 broedparen
Rietzanger	ten minste 800 broedparen



*De Twa-Sân Mêden in de vroege ochtend van 22 juni 2023.*

### 3. Methode

#### 3.1. Kader

In het kader van het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL) zijn actuele en systematisch verzamelde gegevens over de aantallen en verspreiding van broedvogels noodzakelijk. Een vlakdekkende broedvogelinventarisatie voorziet hierin. Daarvoor dienen in ieder geval alle Rode Lijstsoorten en SNL-kwaliteitsbepalende soorten geïnventariseerd te worden. Daarnaast kunnen de gegevens ingezet worden voor evaluatie van het terreinbeheer en om te zien in welke mate wordt voldaan aan de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen voor broedvogels.

#### 3.2. Integrale kartering

De vijf door Sovon uitgevoerde inventarisatierondes staan weergegeven in tabel 4. In totaal besloeg het veldwerk 8132 minuten, ofwel 135 uren en 32 minuten. De inventarisatierondes op 28 en 30 maart betroffen echter inventarisaties van Grauwe Ganzen in enkele BMP-plots van vrijwilligers (zie §3.4). Exclusief deze twee bezoeken gaat het om een tijdsinvestering van 7582 minuten, ofwel 126 uren en 22 minuten, wat neerkomt op 10 minuten per hectare, uitgaande van 762 ha door Sovon onderzocht terrein. Nachtbezoeken

ontbreken in het integraal te karteren gebied (en deels ook in BMP-proefvlakken), maar dit werd grotendeels ondervangen door bij aanvang van een ochtendronde op strategische plekken te posten en kansrijke plekken voor nacht-actieve soorten als eerste te bezoeken.

Het veldwerk werd uitgevoerd op basis van de BMP-karteringsmethode, beschreven in onder meer Vergeer *et al.* (2016). Deze methode voldoet aan het programma van eisen zoals verwoord in ‘Werkwijze monitoring en beoordeling Natuur netwerk en Natura 2000 / PAS’ van BIJ12 (van Beek *et al.* 2014). Hoewel er met name werd gewerkt aan de hand van territoriumindicatief gedrag van vogels, werd - indien mogelijk – zoveel mogelijk de nestplaats vastgesteld (zonder daarbij noodzakelijkerwijs het nest op te zoeken of vogels te verstoren). Dit betekent dat de ‘territoriumstip’ zo dicht mogelijk bij de zekere of waarschijnlijke broedplaats wordt gezet. Dat vergoot de mogelijkheid voor analyses ten behoeve van de aansturing en evaluatie van het beheer. Voor een betrouwbare telling van kolonievogels in de wilgenstruwelen van de Jan Durks Polder is in mei gebruik gemaakt van een drone.

In zowel de BMP-proefvlakken als het overige integraal te karteren gebied zijn alle soorten broedvogels geïnventariseerd.

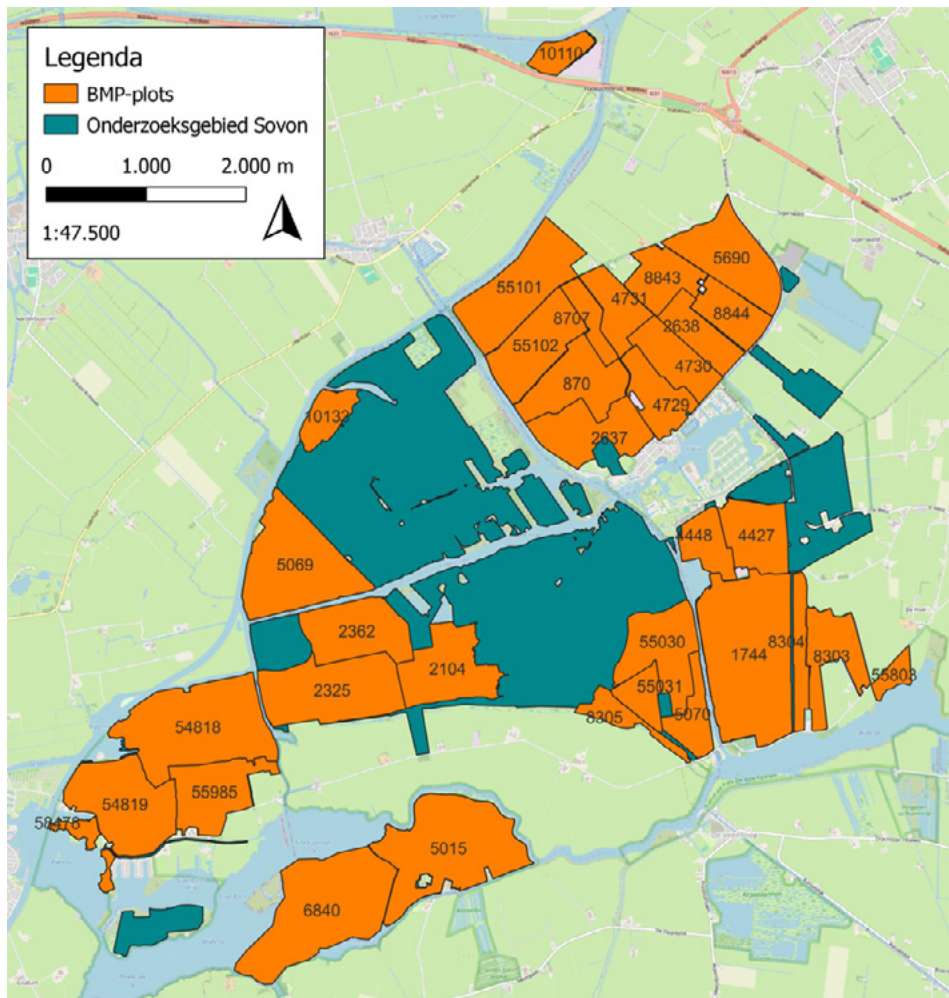
Tabel 4. Tijdsinvestering in de door Sovon onderzochte terreindelen (762 ha) in de Alde Feanen e.o. in 2023. \* betreft speciale inventarisatierondes voor Grauwe Ganzen in enkele BMP-plots van vrijwilligers.

ronde	datum	begin	eind	duur	N min	ronde	datum	begin	eind	duur	N min
1	20-3	6:49	10:21	3:32	212	4	20-5	4:59	9:09	4:10	250
	28-3*	7:20	14:15	6:55	415		30-5	4:25	11:20	6:55	415
	30-3*	7:50	10:05	2:15	135		31-5	4:20	12:30	8:10	490
	4-4	6:30	12:30	6:00	360		1-6	4:15	10:20	6:05	365
	5-4	6:30	14:25	7:55	475		3-6	5:45	6:50	1:05	65
	6-4	6:25	11:45	5:20	320		5	20-6	4:15	11:50	7:35
2	10-4	6:16	9:49	3:33	213	21-6		4:47	9:32	4:45	285
	18-4	5:40	12:40	7:00	420	21-6		4:10	12:25	8:15	495
	19-4	5:45	10:35	4:50	290	22-6		4:10	12:45	8:35	515
	20-4	7:00	12:50	5:50	350						
3	5-5	5:37	9:39	4:02	242						
	8-5	4:55	10:35	5:40	340						
	9-5	5:00	13:10	8:10	490						
	10-5	5:15	7:10	1:55	115						
	11-5	5:05	8:55	3:50	230						
	12-5	5:30	8:40	3:10	190						
										<b>totaal</b>	<b>8132</b>
										excl. *	7582

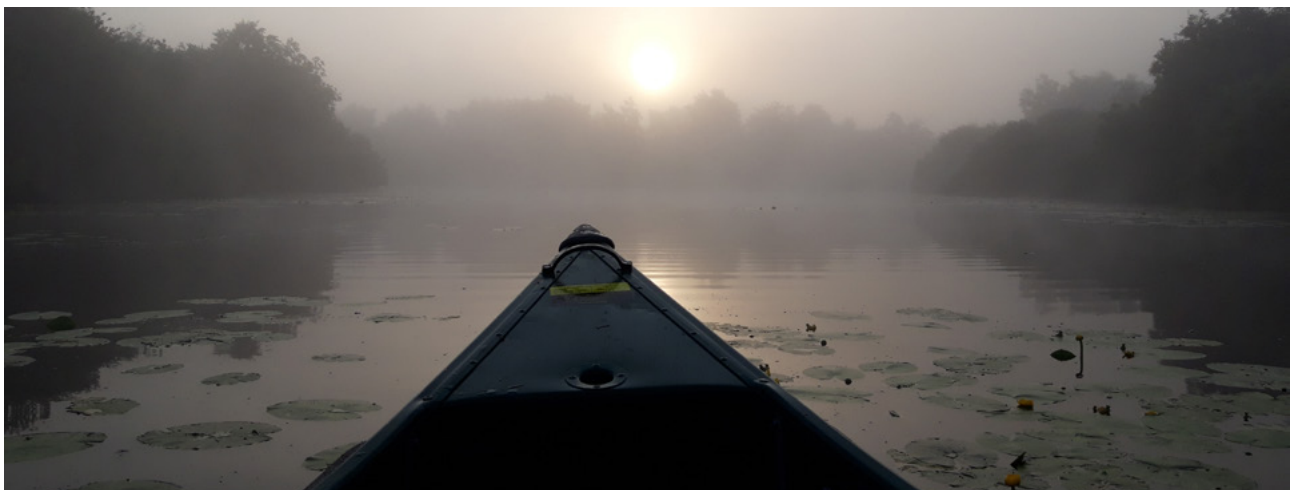
### 3.3. BMP-inventarisaties in proefvlakken

Vrijwilligers van It Fryske Gea en Sovon brachten zo'n 70% van het te onderzoeken terrein op broedvogels in kaart door middel van broedvogelinventarisaties in proefvlakken. Figuur 3 laat de ligging van die proefvlakken zien. Van die proefvlakken is Polder Jeen v.d.

Berg (nummer 10133 in figuur 3) niet onderzocht om versterking van broedende Zeearenden op de rand van het proefvlak te voorkomen. Het aantal hectares (tabel 5) wijkt hier en daar af met wat opgevoerd is als onderzoeksgebied, omdat de begrenzing van geïnventariseerde proefvlakken en die van de integrale kartering niet overal overeenkomen.



Figuur 3. Ligging van de BMP-proefvlakken in de Alde Feanen e.o. in 2023. De proefvlaknummers verwijzen naar de nummers in tabel 4.



Het door Sovon gekarteerde hart van de Alde Feanen werd doorkruist per kano, zoals hier in de vroege ochtend van 22 juni 2023 in It Bil.

Tabel 5. Door vrijwilligers geïnventariseerde BMP-proefvlakken in de Alde Feanen e.o. in 2023. De proefvlakken staan weergegeven in figuur 3 (incl. plotnummers). De tabel laat zien hoeveel inventarisatiebezoeken aan het proefvlak zijn gebracht, in welke periode van het voorjaar en wie er de waarnemers waren.

Plotnr.	Proefvlak	Opp (ha)	N bezoek	Periode	Waarnemers
8303	Barfjild en Brêgeham	40,2	7	30/3-21/6	Hendrik Hoekstra
55031	Bijsitter's Unlân	18,8	6	19/4-04/7	Albert Huisman
5690	Bolderen-east	61,2	6	05/4-16/6	Joeke Paulusma
58478	Bûtlannen Noarderburd	11,5	5	08/4-09/6	Lambertus de Ree
55803	Butlannen Wiide Ie	10,1	7	30/3-21/6	Hendrik Hoekstra
5015	Eilân-east	112,0	6	10/4-13/6	Antje Postma
6840	Eilân-west	117,1	9	28/3-29/6	Gerrit Jellema, Ruurd Koopmans
8707	Fjirtich Mêd noordoost	17,2	12	24/3-11/6	Marten Sikkema, Sip Veenstra
870	Fjirtich Mêd-noard	51,7	11	03/3-25-6	Marten Sikkema
2637	Fjirtich Mêd-súd	50,9	11	03/3-25-6	Sipke Booi, Marten Sikkema
10110	Fônejacht	18,5	5	06/4-17/6	Fokke de Jong, Hendrikus de Jong
5070	Headamskampen	28,4	7	31/3-11/6	Freerk Jelsma
1744	Jan Durkspolder totaal	139,0	8	17/3-08/6	Antje Postma, Jan de Boer
8304	Jan Durkspolder-east	21,3	6	29/3-14/6	Roel de Boer
8305	Joekjes Jonges Aldfean	17,5	7	06/4-04/7	Albert Huisman
5069	Laban	92,6	5	04/4-30/5	Fokke de Jong, Hendrikus de Jong
4448	Lytse Mear	26,5	6	04/4-14/6	Roel de Boer
54818	Noarderburd-noard	112,4	5	07/4-09/6	Lambertus de Ree
55985	Noarderburd-súdeast	50,7	5	08/4-09/6	Lambertus de Ree
54819	Noarderburd-west	76,4	5	07/4-09/6	Lambertus de Ree
10133	Polder Grondsma	22,2	5	04/4-30/5	Fokke de Jong, Hendrikus de Jong
55101	Prikwei-noard	75,0	6	28/3-06/6	Meino Zondervan
55102	Prikwei-súd	54,7	6	28/3-07/6	Sip Veenstra
8843	Reid om 'e Krite-noardwest	33,2	5	08/4-01/6	Fokke de Jong, Hendrikus de Jong
8844	Reid om 'e Krite-súdeast	30,0	8	05/3-17/6	Erik Gorter
2638	Reid om 'e Krite-súdwest	32,1	8	09/4-18/6	Sytze de Groot, Sjoerdje de Groot
55030	Tusken Sleatten-noard	56,2	6	10/4-27/6	Wijnand Jager
4729	Wikelslân - telgebied 1	33,6	10	20/3-08/6	Leonieke Hoste
4730	Wikelslân - telgebied 2	36,0	5	28/4-14/6	Mark Hilboezen, Leonieke Hoste
4731	Wikelslân - telgebied 3	29,9	5	02/4-23/6	J. Wester
2104	Wyldlannen-east	57,5	7	28/3-15/6	Gerrit Jellema, Ruurd Koopmans
2362	Wyldlannen-noard	56,6	7	28/3-15/6	Gerrit Jellema, Ruurd Koopmans
2325	Wyldlannen-west	81,6	7	28/3-14/6	Gerrit Jellema, Ruurd Koopmans
4427	Wytse Boer	42,8	6	06/4-17/6	Roel de Boer
	<b>Totaal</b>	<b>1715,4</b>	<b>5-12</b>	<b>03/3-04/7</b>	

### 3.4. Inventarisatie van Grauwe Ganzen

Grauwe Ganzen werden op eenzelfde wijze geïnventariseerd als tijdens eerdere integrale karteringen in 2004 (Kleefstra 2004), 2010 (Kleefstra 2010) en 2016 (Sikkema 2017). Eind maart werden gebieden doorkruist en werden alle Grauwe Ganzen ingetekend, zowel paren, broedverdachte als broedende Grauwe Ganzen, conform landelijke richtlijnen (Voslamber 2000, Vergeer *et al.* 2016) en de werkwijze tijdens onderzoek naar Grauwe Ganzen in Fryske Gea-terreinen in 2014, 2015, 2016 en 2020 (Kleefstra *et al.* 2015, Kleefstra 2020). Dat betekent ook dat daarvoor door Sovon enkele BMP-proefvlakken werden bezocht (tabel 3) op de oostflank van de Alde Feanen. De inventarisatie van Grauwe Ganzen op dezelfde manier uitvoeren

komt de vergelijkbaarheid van de aantallen ten goede. Alleen in de Fônejacht bleef een inventarisatie van Grauwe Ganzen uit. Aanvullend op de inventarisatie van de broedpopulatie eind maart werden begin juni ook gezinnen en aantallen jongen geteld, om zo een indruk te verkrijgen van de reproductie.

### 3.5. Foutendiscussie

Tabel 5 laat zien dat 24 vrijwilligers betrokken waren bij de BMP-inventarisaties. Sommige vrijwilligers inventariseren al sinds jaar en dag hun BMP-proefvlak(ken), in ander proefvlakken is door de jaren heen wat verloop



in personele bezetting geweest. Dat laatste kan leiden tot trendbreuken. Daarnaast zijn er enkele stukken, die voorheen door vrijwilligers werden gedaan (o.a. De Tippe, De Koai, It Bil), nu door Sovon onderzocht. Dat geldt natuurlijk ook voor de integrale karteringen. In 2004, 2010 en 2023 kwam de bezetting grotendeels overeen (kartering door R. Kleefstra). In 2016 voerde Altenburg & Wymenga de kartering uit (M. Sikkema), die in zijn rapport uit 2017 de wijziging in personele bezetting treffend verwoordde met: *“Deze wijziging heeft onvermijdbaar geleid tot - waarschijnlijk kleine - verschillen in aantallen. In welke mate dit heeft opgetreden is moeilijk te zeggen, daar het verschil in daadwerkelijke verandering van aantallen broedvogels niet direct is te onderscheiden van verschillen als gevolg van het wijzigen van de waarnemer. Gezien de deskundigheid en tijdsinvestering van beide waarnemers in de beide jaren is het echter onwaarschijnlijk dat dit heeft geleid tot grote verschillen.”* Dat Polder Jeen v.d. Berg niet op broedvogels is geïnventariseerd, mag niet onvermeld blijven (zie § 3.3). Dit is een belangrijk waterrietgebied binnen de Alde Feanen, waar o.a. broedvogels als Snor en Baardman wel bij varen. Alleen van Roerdomp en Kokmeeuw zijn de aantallen er vastgesteld.

Opgemerkt moet worden dat in veel proefvlakken het aantal rondes aan de lage kant is voor BMP-inventarisaties van alle soorten (zie ook Vergeer *et al.* 2016). Voor laagveenmoeras werd in verschillende proefvlakken ook relatief laat in het voorjaar met de inventarisaties begonnen (eerste en tweede week april) en tamelijk vroeg geëindigd (eerste helft juni; tabel 4). Vroeger in het voorjaar beginnen is van belang om met name Grauwe Ganzen goed in kaart te brengen, wat in veel van de proefvlakken werd verzorgd door Sovon (zie § 3.4). In de Fônejacht werden geen Grauwe Ganzen geïnventariseerd. Later in het voorjaar nog bezoeken brengen is van belang voor laat arriverende ‘zomervogels’, zoals Bosrietzangers).

Broedvogels door verschillende waarnemers op verschillende momenten in proefvlakken laten inventariseren is inzetbaar voor de integrale kartering, maar heeft wel als kanttekening dat bij soorten met een grote actieradius, zoals Roerdomp, Bruine Kiekendief, Wulp en Koekoek, dubbeltellingen kunnen plaatsvinden. Een Koekoek of Roerdomp die het ene moment in het ene en het andere moment in het andere proefvlak zit te roepen kan zo dubbel geteld worden.

Aandacht voor nachtactieve soorten als Roerdompen en rallen was gering, hoewel in veel gevallen deze soorten ook tijdens vroege ochtendbezoeken in de schemering nog meegenomen konden worden.

### 3.6. Vergelijking met historische broedvogelgegevens

Evenals in de rapporten uit 2004 (Kleefstra 2004), 2010 (Kleefstra 2010) en 2016 (Sikkema 2017) wordt in dit rapport een vergelijking gemaakt met historische overzichten van broedvogels in de Alde Feanen uit de eerste helft van de vorige eeuw (Brouwer 1948), begin jaren tachtig (Hosper 1984), 1991 (Hooijmeijer 1991), eind jaren negentig (Wymenga 2001) en de karteringen erna in 2004, 2010 en 2016. De gepresenteerde aantallen van deze tijdsmomenten berusten niet op exact overeenkomstige hectares. Gelet op de kaarten en luchtfoto's in Zandstra (1948) en de soortbesprekingen van Gerben Brouwer (1948) berust het historische overzicht uit begin van de vorige eeuw zich namelijk op een redelijk overeenkomstig gebied, met de Grêft en Mearsleat (tegenwoordig Prinses Margrietkanaal) aan de west- en noordzijde, de Geau/Hege Warren als zuidgrens en de omgeving van Earnewâld aan de oostkant. Mogelijk dat aan de oostkant de omgeving van de Bolderen, Westersanning en Jan Durks Polder destijds buiten schot bleven. Het totale aantal hectares betreft ruim 2100.

Het areaal dat Hosper (1984) en Hooijmeijer (1991) beschrijven komt goed overeen met het gebied dat ook in met de integrale karteringen van 2004, 2010, 2016 en 2023 onderzocht werd, waarbij het om een combinatie van Fryske Gea-terrein en particuliere eigendommen gaat (ook overeenkomstig met het Natura 2000-gebied van 2124 ha). Datzelfde gaat op voor de aantallen van eind jaren negentig (Wymenga 2001). Daarmee geven de aantalsopgaves op verschillende momenten in de tijd toch een goed beeld geven van de veranderingen van de avifauna van de Alde Feanen.

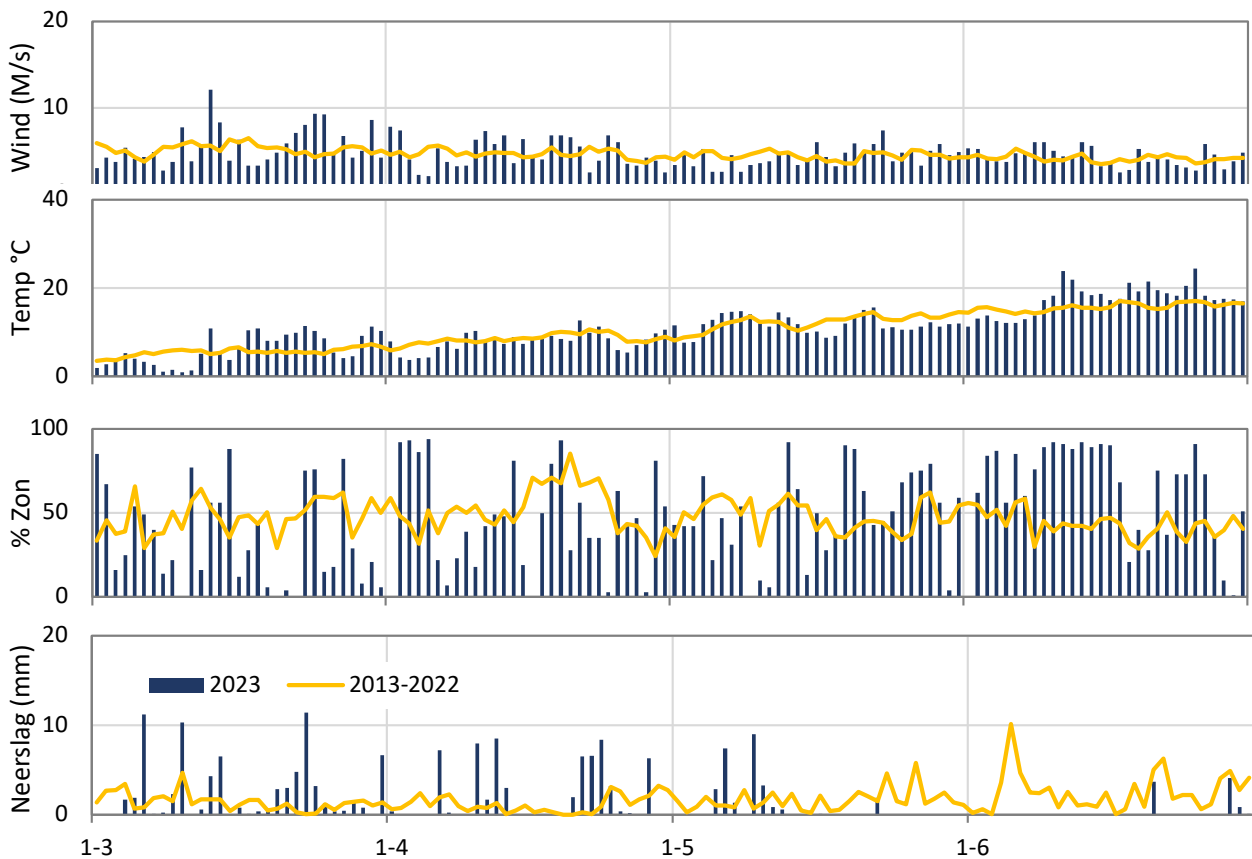
Het gebied van de Alde Feanen wat vergeleken wordt met oude overzichten wijkt iets af (is iets groter) van het in 2023 onderzochte terrein. Het vergeleken gebied is grofweg het hele Natura 2000-gebied, terwijl het voor de kartering geïnventariseerde gebied iets kleiner is door het ontbreken van enkele particuliere stukken (o.a. Saiterpolder). Daardoor kunnen aantalsopgaven bij enkele soorten afwijken tussen de resultaten van de kartering en de vergelijking met eerdere karteringen (tabel 6 vs. tabel 7).



### 3.7. Weersomstandigheden

Na een zachte winter waren maart en april zeer nat, waardoor er geen vroege verdroging optrad, zoals in de afgelopen jaren vaak het geval was. Het resulteerde in een natte terreindelen. Na begin mei regende het nauwelijks en deze droge periode zette zich voort tot begin juli. Hierdoor droogden delen van het gebied snel uit.

Het weer was in maart en april nogal wisselvallig, waardoor een flink aantal dagen niet geschikt was voor inventarisatie. Vooral tijdens de ganzenrondes eind maart waren de omstandigheden matig. Een eventuele lichte achterstand ten opzichte van de planning van het veldwerk die tegenvallende weersomstandigheden met zich meebrachten, kon worden ingehaald in mei en juni, toen er bijna onafgebroken sprake was van weinig wind en veel zon.



Figuur 4. Gemiddelde windsnelheid, temperatuur, percentage zonneshijn en hoeveelheid neerslag per dag in 2023 en in de periode 2012-2022 in Leeuwarden (Bron: KNMI).

## 4. Resultaten

In het onderzoeksgebied werden in totaal 102 soorten broedvogels vastgesteld, waaronder 26 Rode Lijstsoorten (tabel 6). Vastgestelde Rode Lijstsoorten zijn: Zomertaling, Slobeend, Wintertaling, Koekoek, Wulp, Grutto, Watersnip, Tureluur, Visdief, Zwarte Stern, Roerdomp, Zeearend, Torenvalk, Boomvalk, Wielewaal, Matkop, Veldleeuwerik, Boerenwaluw,

Spotvogel, Snor, Grote Lijster, Grauwe Vliegenvanger, Nachtegaal, Gele Kwikstaart, Graspieper en Kneu. De verspreiding van de broedvogels staat per soort weergegeven in bijlage 1. Hierna worden de resultaten opgesplitst in Alde Feanen, It Eilân, Noarderbud, Súderbud en Fônejacht, overeenkomend met het overzicht in tabel 6.

Tabel 6. Soorten en aantallen territoria in alle onderzochte gebieden van de Alde Feanen e.o. in 2023, waarbij - gelijkstaat aan nul, en x aan niet gekarteerd. Rode Lijst-soorten zijn vetgedrukt.

	Alde Feanen	It Eilân	Noarderbud	Súderbud	Fônejacht	Totaal
	1952,5 ha	176,3 ha	246,7 ha	23,4 ha	18,5 ha	2417,4 ha
Grote Canadese Gans	119	2	-	4	-	125
Brandgans	128	2	-	-	-	130
Grauwe Gans	2105	191	39	17	x	2352
Kolgans	1	-	-	-	-	1
Knobbelzwaan	29	4	12	-	1	46
Nijlgans	34	3	-	-	-	37
Bergeend	11	4	1	-	-	16
<b>Zomertaling</b>	6	-	1	-	-	7
<b>Slobeend</b>	20	3	3	1	-	27
Krakeend	134	9	22	8	-	173
Wilde Eend	295	35	19	4	2	355
<b>Wintertaling</b>	-	-	1	-	-	1
Soepeend	10	-	-	-	-	10
Tafeleend	31	1	-	-	-	32
Kuifeend	71	5	5	1	2	84
Fazant	26	3	1	-	1	31
Kwartel	2	-	-	-	-	2
<b>Koekoek</b>	24	1	2	-	1	28
Holenduif	6	1	-	-	-	7
Houtduif	38	-	-	-	3	41
Turkse Tortel	3	-	-	-	-	3
Waterral	47	5	-	-	-	52
Waterhoen	25	-	-	-	-	25
Meerkoet	84	6	8	2	2	102
Dodaars	2	-	-	-	1	3
Fuut	50	6	-	-	-	56
Geoorde Fuut	-	1	-	-	-	1
Scholekster	18	2	11	-	-	31
Kievit	124	10	3	2	-	139
Kleine Plevier	3	-	-	-	-	3
<b>Wulp</b>	19	2	3	-	-	24
<b>Grutto</b>	36	2	1	-	-	39
<b>Watersnip</b>	31	-	5	-	-	36
<b>Tureluur</b>	46	2	4	1	-	53
Kokmeeuw	629	8	-	-	-	637
<b>Visdief</b>	-	2	-	-	-	2
<b>Zwarte Stern</b>	-	41	-	-	-	41
Ooievaar	20	-	-	-	-	20
Aalscholver	250	-	-	-	-	250
Lepelaar	41	-	-	-	-	41
<b>Roerdomp</b>	20	5	1	-	-	26
Blauwe Reiger	23	-	-	-	-	23
Grote Zilverreiger	31	-	-	-	-	31
Sperwer	5	-	-	-	-	5
Havik	5	1	-	-	-	6
Bruine Kiekendief	12	4	-	-	-	16
<b>Zeearend</b>	1	-	-	-	-	1

	Alde Feanen	It Eilân	Noarderburd	Súderburd	Fônejacht	Totaal
	1952,5 ha	176,3 ha	246,7 ha	23,4 ha	18,5 ha	2417,4 ha
Buizerd	9	1	-	-	1	11
IJsvogel	7	-	-	-	-	7
Kleine Bonte Specht	2	-	-	-	-	2
Grote Bonte Specht	41	-	-	-	1	42
<b>Torenvalk</b>	1	-	-	-	-	1
<b>Boomvalk</b>	1	-	-	-	-	1
<b>Wielewaal</b>	3	-	-	-	-	3
Gaai	13	-	-	-	1	14
Kauw	1	-	-	-	-	1
Zwarte Kraai	11	1	-	-	1	13
<b>Matkop</b>	8	-	-	-	-	8
Pimpelmees	55	-	-	-	4	59
Koolmees	120	5	-	-	5	130
Baardman	31	7	1	-	-	39
<b>Veldleeuwerik</b>	97	7	34	1	-	139
Oeverzwaluw	210	-	-	-	-	210
<b>Boerenzwaluw</b>	1	-	-	-	-	1
Cetti's Zanger	6	-	-	-	-	6
Staatmees	13	-	-	-	-	13
Fitis	540	6	2	-	11	559
Tjiftjaf	409	3	2	-	8	422
Rietzanger	802	73	16	3	-	894
Kleine Karekiet	399	50	8	-	2	459
Bosrietzanger	81	13	1	2	-	97
<b>Spotvogel</b>	6	-	-	-	-	6
<b>Snor</b>	144	32	2	-	-	178
Sprinkhaanzanger	84	5	1	-	-	90
Zwartkop	200	3	2	-	11	216
Tuinfluter	173	2	-	1	5	181
Braamsluiper	20	-	-	-	-	20
Grasmus	118	1	1	-	2	122
Winterkoning	193	2	2	-	8	205
Boomkruiper	14	-	-	-	1	15
Spreeuw	5	-	-	-	-	5
Zanglijster	44	1	-	-	1	46
<b>Grote Lijster</b>	1	-	-	-	-	1
Merel	76	1	-	-	10	87
<b>Grauwe Vliegenvanger</b>	23	-	-	-	-	23
Roodborst	64	1	-	-	2	67
Blauwborst	113	7	3	-	-	123
<b>Nachtegaal</b>	3	-	-	-	-	3
Gekraagde Roodstaart	19	-	-	-	1	20
Roodborsttapuit	13	1	-	-	-	14
Heggenmus	7	-	-	-	-	7
<b>Gele Kwikstaart</b>	113	9	25	-	-	147
Witte Kwikstaart	10	3	2	-	-	15
<b>Graspieper</b>	60	12	35	-	-	107
Boompieper	14	-	-	-	-	14
Vink	119	4	-	-	5	128
Appelvink	1	-	-	-	-	1
Goudvink	10	-	-	-	-	10
Groenling	4	-	-	-	-	4
<b>Kneu</b>	4	-	-	-	-	4
Putter	13	-	-	-	-	13
Rietgors	372	24	13	2	-	411
<b>Soorten</b>	<b>98</b>	<b>55</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	
<b>Territoria</b>	<b>9516</b>	<b>635</b>	<b>292</b>	<b>49</b>	<b>93</b>	<b>10492</b>

#### 4.1. Broedvogels van de Alde Feanen in 2023

In het geïnventariseerde deel van de Alde Feanen (1952,5 ha) werden 97 soorten broedvogels vastgesteld, waarvan er 23 op de Rode Lijst staan, te weten Zomertaling, Slobeend, Koekoek, Wulp, Grutto, Watersnip, Tureluur, Roerdomp, Zeearend, Torenvalk, Boomvalk, Wielewaal, Matkop, Veldleeuwerik, Boerenzwaluw, Spotvogel, Snor, Grote Lijster, Grauwe Vliegenvanger, Nachtegaal, Gele Kwikstaart, Graspieper en Kneu (tabel 6). Net buiten de begrenzing van het te onderzoeken gebied, maar wel in de Alde Feanen, werden ook nog Bonte Vliegenvanger en Zwarte Roodstaart vastgesteld (zie ook bijlage 1).

#### 4.2. Broedvogels van It Eilân in 2023

Op It Eilân (176,3 ha) werden verdeeld over de proefvlakken Eilân-West en -Oost 55 soorten broedvogels vastgesteld, waarvan Slobeend, Koekoek, Wulp, Grutto, Tureluur, Visdief, Zwarte Stern, Roerdomp, Veldleeuwerik, Snor, Gele Kwikstaart en Graspieper de 12 Rode Lijstsoorten zijn (tabel 6). Direct buiten het onderzoeksgebied waren op It Eilân ook nog broedvogels aanwezig als Kolgans, Waterhoen, Houtduif, Grote Bonte Specht, Boerenzwaluw, Spreeuw en Ringmus (zie bijlage 1).

#### 4.3. Broedvogels van de Noarderburd

In de vier BMP-proefvlakken op de Noarderburd (246,7 ha) zaten 34 verschillende soorten broedvogels, waarvan er 12 op de Rode Lijst staan (Zomertaling, Slobeend, Koekoek, Wulp, Grutto, Watersnip, Tureluur, Roerdomp, Veldleeuwerik, Snor, Gele Kwikstaart en Graspieper; tabel 5).

#### 4.4. Broedvogels van de Súderburd in 2023

De Súderburd (23,4 ha) herbergde 14 soorten broedvogels binnen het te onderzoeken deel van het eiland, waarvan er 3 op de Rode Lijst voorkomen, te weten Slobeend, Tureluur en Veldleeuwerik (tabel 5).

#### 4.5. Broedvogels van de Fônejacht in 2023

In het deelgebied Fônejacht (18,5 ha) leverde de BMP-inventarisatie 27 soorten broedvogels op, waaronder geen Rode Lijstsoorten (tabel 5). Grauwe Gans werd niet meegenomen in de inventarisatie, waardoor het aantal soorten vermoedelijk 28 betreft.

#### 4.6. Ontwikkeling van de broedvogelbevolking van de Alde Feanen

In tabel 7 staat een historisch overzicht van broedvogels van de Alde Feanen (zie ook § 3.6). Daarin zijn soorten gerangschikt naar habitat, op basis van Wymenga (2001), hier en daar aangevuld met enkele nieuwe soorten. Over die indeling valt te discussiëren, vooral als het gaat om de indeling tussen soorten van struwelen/jong bos en ouder moerasbos (Matkop staat bij de eerste soortgroep, maar kan ook bij de tweede, voor Zwartkop en Tjiftjaf geldt het omgekeerde). Voor de aantalsontwikkeling van soorten is gewerkt met vier tijdsperiodes (globaal onder te verdelen in jaren '80, '90, '00 en '10). Dat laat zien in welke periodes soorten al dan niet toe- of afnamen. Voor soorten waarvan dat niet met zekerheid is aan te geven, is geen trendindicatie aangegeven.

In vergelijking met de laatste integrale kartering in 2016 (Sikkema 2017) vestigden zich zes soorten (opnieuw) in de Alde Feanen. Dat zijn Kwartel, Grote Zilverreiger (eerder in 1981 al eens een gemengd broedgeval, nu een kolonie, zie tabel 7), Zeearend (vestiging in 2020, daarvoor eerst sinds 2017 in Fônejacht), Groene Specht (in 1991 ook aanwezig), Bonte Vliegenvanger (in 2004 ook aanwezig) en Appelvink. Daar staat tegenover dat 13 soorten in tegenstelling tot 2016 niet meer werden vastgesteld, te weten Wintertaling, Kluut, Geoorde Fuut, Smient, Porseleinhoen, Zwartkopmeeuw, Visdief, Velduil, Buidelmees, Ekster, Geelgors, Vuurgoudhaan en Ringmus.

##### 4.6.1. Ontwikkeling weidevogels

Op de lange termijn zijn alle weidevogels (sterk) afgenomen, afgezien van de Gele Kwikstaart (tabel 6). Waar voor met name Kemphaan en Veldleeuwerik die afname plaatsvond in de jaren '80 was dat voor de meeste soorten gedurende de jaren '90 en het begin van de nieuwe eeuw. Op de korte termijn is het beeld iets positiever. Soorten handhaven zich in lagere aantallen (Grutto, Veldleeuwerik) of nemen weer iets toe (Kievit, Watersnip). Dat geldt niet voor de Scholekster en Graspieper, waarvan aantallen nog steeds afnemen. Op de korte termijn lijkt ook de Gele Kwikstaart in aantal terug te vallen. In vergelijking met vroeger behoren Patrijs en Kemphaan tot het verleden.

##### 4.6.2. Ontwikkeling soorten van natte graslanden/moeras

Terwijl veel van de broedvogels van natte graslanden en moeras in de eerste periode (jaren '80) nog toenamen of in aantal gelijk bleven, zoals Bergeend, Wilde Eend, Slobeend, Wintertaling, Zomertaling, Kuifeend en Meerkoet, namen enkele ervan in de periode erna (jaren '90/'00) af, zoals Wilde Eend, Slobeend, Wintertaling, Zomertaling en Meerkoet. Ondertussen

namen Berg-, Krak- en Kuifeend toe, conform landelijke trends, maar ook voor deze soorten is de korte termijntrend sinds 2010 in de Alde Feanen negatief. Dat geldt niet voor de Knobbelzwaan die beduidend talrijker is geworden. De toename van Knobbelzwaan lijkt gerelateerd te zijn aan de toegenomen bedekking van ondergedoken watervegetaties, wat een direct effect van het LIFE-project zou zijn (M. Sikkema), hoewel de soort provinciaal ook in de plus zit en het in dat kader opvallend is dat Krakeend en Meerkoet als liefhebbers van ondergedoken watervegetaties niet toenemen na uitvoering van het LIFE-project. In de soortenlijst staan ook Kluut en Kleine Plevier vermeld, die in het gebied kunnen profiteren van pionierssituaties in natuurontwikkelingsterreinen, waarmee beide soorten zo nu en dan opduiken als broedvogel.

#### 4.6.3. Ontwikkeling moerasvogels

De lijst met moerasvogels is een lange, met veel verschillende ontwikkelingen die te maken kunnen hebben met lokale, landelijke en internationale ontwikkelingen. Tabel 7 laat zien dat er nogal wat soorten waren die het gedurende de jaren '80 moeilijk hadden en toen afnamen, waaronder karakteristieke soorten als Fuut, Dodaars, Roerdomp, Purperreiger, Tafeleend, Zwarte Stern, Snor, Rietzanger, Kleine Karekiet en Rietgors. Vrijwel al deze soorten namen weer toe onder impuls van de verschillende natuurontwikkelingsprojecten in de Alde Feanen. Ook Porseleinhoen, Waterral, Kokmeeuw en Baardman leken hiervan te profiteren. Voor een aantal was die opleving tijdelijk, want na de jaren '90 nam o.a. Fuut, Tafeleend, Porseleinhoen, Waterral, Kokmeeuw en Kleine Karkiet weer af. Ook Purperreiger en Zwarte Stern namen af; zozeer zelfs dat zij als broedvogel verdwenen uit de Alde Feanen. Ook Aalscholver en Blauwe Reiger werden beduidend schaarser, wat aansluit bij de negatieve trend van veel viseters in het gebied. Ondertussen maakten ganzensoorten als Kol-, Grauwe, Grote Canadese en Brandgans vanaf de jaren '90 een opmars, die voor de Kolgans omhoog tot een sterke afname, terwijl de toename van de Brandgans stokte (wat mogelijk voor de Grauwe Gans op basis van de laatste jaren ook het geval zou kunnen zijn). Opmerkelijk in deze lijst is de vestiging en toename van Grote Zilverreiger, Lepelaar en IJsvogel. In vergelijking met de overzichten van Brouwer (1948) en deels Hosper (1984) behoren soorten als Woudaap, Grauwe Kiekendief, Velduil en Grote Karekiet tot het verleden, op een sporadische broedpoging na (Grote Karekiet nog zingend in 2022). Hoewel veel soorten knap standhouden en het goed doen (o.a. Roerdomp en Baardman), valt op dat aantallen Rietzangers, Kleine Karkieten en Rietgorzen op de korte termijn afnemen.

#### 4.6.4. Ontwikkeling soorten van ruigte, opslag, struweel en jong bos

Bij de broedvogels van ruigte, opslag, struweel en jong bos valt op dat gedurende de jaren '80 er overwegend sprake was van afnemende of stabiele aantallen, voor enkele soorten ook samenhangend met overwinteringsomstandigheden in een uitgedroogde Sahel. Gedurende de jaren erna herstelden veel soorten zich, waar ook een toename van struwelen en jong bos soorten in de kaart zal hebben gespeeld. In Kleefstra (2010) gaat al aandacht uit naar hoe de 'verstruiking' en 'verbossing' van veenmosrietlanden en natuurontwikkelingsterreinen (o.a. Koai/Bil) destijds veel soorten in de kaart speelde. Opvallend is dat veel van deze soorten het op de korte termijn niet meer zo goed doen en afnemen, zoals Boompieper, Heggenmus, Blauwborst, Tuinfluiter, Grasmus en Kneu. Een nieuwe soort als de Cetti's Zanger zit in de lift en daar ligt een verdere toename in de lijn der verwachtingen. Voor enkele soorten is de ontwikkeling onduidelijk, omdat ze normaliter niet geïventariseerd worden tijdens integrale karteringen, zoals Winterkoning, Merel en Fitis. Op de lange termijn lijken Winterkoning en Merel in aantal gelijk gebleven, terwijl de Fitis veel schaarser is dan gedurende eind jaren '90.

#### 4.6.5. Ontwikkeling soorten van ouder moerasbos

De groep van broedvogels van ouder moerasbos lijkt door de bank genomen de meest positieve ontwikkeling zien (tabel 6). Zo'n beetje de helft van de vermelde soorten is in de loop der tijd talrijker geworden, terwijl zich vrij recentelijk ook nieuwe soorten vestigden, zoals Zeearend, Groene Specht en Kleine Bonte Specht. Deels zit er overlap met soorten van struwelen en jong bos, waartoe soorten als Nachtegaal, Zwartkop en Tjiftjaf ook gerekend kunnen worden. Voor enkele soorten is het beeld onduidelijk, omdat de soorten niet altijd onderdeel uitmaakten van integrale karteringen, zoals Roodborst, Tjiftjaf, Gaai en Vink, maar deze lijken of stand te houden of toe te nemen. Soorten die recentelijk afnamen in aantal zijn Havik, Buizerd en Goudvink.



Tabel 7. Overzicht van de avifauna van de Alde Feanen (ruim 2100 ha) op acht momenten in de afgelopen ± 90 jaar, opgedeeld naar habitat conform Wymenga (2001) en inclusief trendindicaties per decades in de afgelopen 40 jaar. Voor de periode 1930-1940: ? = waarschijnlijk broedvogel, + = broedvogel in klein aantal (variërend van 5-25 paar), ++ = schaarse tot vrij algemene broedvogel (enkele tot vele tientallen), +++ = algemene tot talrijke broedvogel (naar schatting enige tot meerdere honderden). Voor de perioden daarna staat een ? voor 'onzeker' en een + voor 'aanwezig in onbekend aantal'. Kleurindeling bij de aantalsindicaties: groen = toename, blauw = stabiel, rood = afname, zwart = verdwenen, grijs = geen trendindicatie.

Periode	1930-40	1978-83	1991	1996-2000	2004	2010	2016	2023	Trend	Trend	Trend	Trend
Bron	Brouwer	Hosper	Hooijmeijer	Wymenga	Kleefstra	Kleefstra	Sikkema	Kleefstra	78-91	91-00	00-10	10-23
	1948	1984	1991	2001	04/05	2010	2016	2023	j.80	j. 90	j. 00	j. 10
<b>Weidevogels</b>												
Kwartel	+?	0	0	1-5	25	6	0	2				
Patrijs	enkele	1-2	0	0	0	0	0	0				
Scholekster	+	100	146-154	90-110	55	36	22	19				
Kievit	+++	250	283-285	230-250	220	80	148	124				
Kemphaan	++	20	8	7	4	0	0	0				
Wulp	ca. 10	40	59-60	50-60	24	14	16	19				
Grutto	+++	175	195-196	130-140	129	35	16	36				
Tureluur	+	60	53-58	60	66	31	49	46				
Watersnip	++	40	13-16	25-30	37	12	29	31				
Veldleeuwerik	+++	175-225	44-45	70-80	81	97	65	97				
Graspieper	+	70-90	130	70-90	72	70	93	60				
Gele Kwikstaart	+	40-50	42-43	50-60	84	134	98	113				
<b>Soorten van natte graslanden/moeras</b>												
Knobbelzwaan	-	10	+	15	14	10	15	30				
Bergeend	-	5-10	18-24	30-35	27	35	21	12				
Wilde Eend	+++	400-500	600	350-450	+	+	+	298				
Soepeend	?	?	?	?	+	+	+	10				
Krakeend	+	100	69-91	120-140	181	207	170	134				
Slobeend	++	150	200	110-120	43	16	31	21				
Wintertaling	-	5	14-49	10-15	8	3	4	0				
Zomertaling	+	10-15	9-18	20	5	2	9	6				
Kuifeend	enkele	60-90	60	110-130	117	135	99	71				
Kwartelkoning	2-5	2-5	-	0-2	0	0	0	0				
Meerkoet	<50	200-300	270	200-250	+	+	+	86				
Kluut	-	0	0	0	2	0	1	0				
Kleine Plevier	enkele	2	1	0-2	0	9	4	3				
<b>Moerasvogels</b>												
Fuut	25-35	175-200	110	200	77	63	44	55				
Dodaars	-	15-20	0-1	1-3	1	1	3	2				
Geoorde Fuut	-	2-4	7	2-5	0	2	9	0				
Aalscholver	40-50 ('40)	12	665	800-900	662	278	289	250				
Roerdomp	1-6	5-10	3-4	2-5	6	10	10	20				
Woudaap	enkele?	1 ('81)	0	0	0	0	0	0				
Grote Zilverreiger	-	1 ('81)	0	0	0	0	0	62				
Blauwe Reiger	-	100	125	90-110	106	61	52	24				
Purperreiger	-	15-20	2-3	5-8	2	0	0	0				
Lepelaar	-	0	0	1 ('98)	0	0	7	82				
Indische Gans	-	0	0	0	1	2	0	0				
Kolgans	-	0	>2	1-5	53	29	10	1				
Grauwe Gans	-	0	+	50-60	283	1226	1938	2261				
Gr. Canadese Gans	-	0	+	1-2	11	44	53	130				
Brandgans	-	0	0	1-2	51	145	154	142				
Nijlgans	-	0	7-11	40-50	82	91	57	38				
Smient	-	1 ('83)	0	0	0	0	1	0				
Pijlstaart	-	0	0	1 ('97)	1	0	0	0				
Tafeleend	10-15	70-90	50	60-70	47	20	33	32				
Rosse Stekelstaart	0	0	0	0	0	2	0	0				
Grauwe Kiekendief	2-4	1 ('79)	0	0	0	0	0	0				
Bruine Kiekendief	12-15	15	17-22	15-20	7	8	14	12				
Kleinst Waterhoen	-	0	2-4	1-3	0	0	0	0				
Klein Waterhoen	-	0	0-1	0	0	0	0	0				
Porseleinhoen	+	5-10	1-3	10-15	2	1	1	0				
Watterral	++	30-50	25	60-80	24	10	59	47				
Waterhoen	+	60-80	54-59	40-50	22	16	40	25				
Dwergmeeuw	-	0	+	3 ('97)	0	0	0	0				
Kokmeeuw	+++	2.000-2.500	2.100	4.200-4.500	458	822	763	629				
Zwartkopmeeuw	-	0	0	0	0	0	1 ('15)	0				
Visdief	ca. 20	15	64	30-50	13	3	13	0				
Ijsvogel	-	0	0	0	1	0	4	7				
Zwarte Stern	60-115	30-70	18	15-25	9	0	0	0				
Velduil	enkele?	1 ('80)	0	0	0	0	1	0				
Snor	+	40	24-26	45-55	40	77	113	144				
Sprinkhaanzanger	enkele?	50	53-63	110-130	120	125	100	84				
Grote Karekiet	5-10	1 ('81)	1	0	0	0	0	0				
Rietzanger	+++	900-1.100	300	600-650	737	1021	752	815				
Kleine Karekiet	+++	1.000-1.250	660	700-900	518	609	551	399				

Broedvogels van de Alde Feanen, It Eilân, De Burd en Fônejacht in 2023

Periode	1930-40	1978-83	1991	1996-2000	2004	2010	2016	2023	Trend	Trend	Trend	Trend
Bron	Brouwer	Hosper	Hooijmeijer	Wymenga	Kleefstra	Kleefstra	Sikkema	Kleefstra	78-91	91-00	00-10	10-23
	1948	1984	1991	2001	04/05	2010	2016	2023	j. 80	j. 90	j. 00	j. 10
Baardman	12-15	2 ('80)	1	20-30	14	3	11	32				
Rietgors	+++	600-700	360	400-500	341	426	427	379				
Soorten van ruigte, opslag, struweel en jong bos												
Fazant	enkele?	75-125	90	60-80	+	27	25	26				
Boompieper	-	0-2	1-2	2-4	26	37	39	15				
Winterkoning	+	80-120	140	250-300	+	+	+	211				
Heggenmus	-	20-30	14-17	50-60	+	36	+	10				
Blauwborst	-	-	1	60-70	141	176	175	115				
Paapje	-	1 ('80)	0	1-2	0	0	0	0				
Roodborsttapuit	-	0	0	0	1	0	6	13				
Merel	++	40-60	30	80-90	+	+	+	85				
Cetti's zanger	-	0	0	0	0	0	1	6				
Bosrietzanger	-	60-80	23-24	60-80	40	59	43	86				
Spotvogel	enkele	5-10	10-11	15-20	8	13	6	8				
Tuinfluitier	+	80-120	90	60-80	+	273	+	177				
Braamsluiper	++	25-30	13-16	25-30	15	13	16	21				
Grasmus	-	10-20	13-14	40-50	131	171	117	118				
Fitis	++	500-700	440	900-1.000	+	+	+	549				
Buidelmees	-	0	>3	2-6	0	0	1	0				
Matkop	-	20	33-34	20-25	53	49	49	9				
Ekster	+	20-25	>4	10-15	+	0	1	0				
Zwarte Kraai	20-30	25	33-34	25-30	+	18	29	12				
Putter	-	-	-	15-20	17	20	22	14				
Kneu	+	20	12-14	30-50	29	25	15	4				
Geelgors	-	-	0	0	0	0	1	0				
Soorten van ouder moerasbos												
Sperwer	-	0	+	1-3	0	1	1	5				
Havik	-	0	4	6-9	8	7	7	5				
Zeearend	-	0	0	0	0	0	0	1				
Buizerd	-	0	5	15-18	21	18	19	11				
Boomvalk	-	2-4	+	0-2	0	0	1	1				
Zomertortel	-	5-10	0	0	0	0	0	0				
Houtduif	+	100-150	35	60-80	+	+	+	43				
Koekoek	+	30-50	20-21	15-25	25	30	32	27				
Ransuil	enkele	15-20	2-4	1-4	3	1	0	0				
Groene Specht	-	-	1	0	0	0	0	1				
Grote bonte specht	-	5-10	10-11	12-15	20	23	39	46				
Kleine bonte specht	-	?	?	?	0	0	1	2				
Roodborst	-	40-60	55	60-80	+	+	+	65				
Nachtegaal	-	-	-	1-4	0	3	1	3				
Gekraagde Roodstaart	-	15	1	5-10	5	17	41	27				
Kramsvogel	-	1 ('76)	1	0	0	0	0	0				
Zanglijster	-	30-50	16-17	50-70	+	46	+	46				
Grote Lijster	-	10	5	10	0	0	5	1				
Zwartkop	-	20-30	10-13	70-90	+	155	+	220				
Tjiftjaf	enkele	70-80	85	100-120	+	+	+	431				
Grauwe Vliegenvanger	+	10	13-14	5-10	11	15	17	26				
Bonte Vliegenvanger	-	0	0	0	0	0	0	1				
Pimpelmees	+	15-25	35	30-40	+	61	+	60				
Koolmees	+	30-40	45	50-70	+	+	+	133				
Staatmees	-	15-20	31-32	30	23	18	10	13				
Boomkruiper	-	1-5	2	3-5	6	12	30	17				
Wielewaal	-	5-10	4	1-3	1	0	1	3				
Gaai	-	10	17	15-20	+	6	+	13				
Vink	-	3-4	25-26	80-100	+	+	+	134				
Groenling	+	5-10	-	20	4	3	3	5				
Appelvink	-	0	0	0	0	0	0	1				
Goudvink	-	2	5	15-20	18	27	25	11				
Overige soorten												
Ooievaar	-	0	0	5-8*	1	2	11	24				
Torenvalk	ca. 6	8	11-14	5	1	0	3	1				
Holenduif	-	5	11-12	2	5	2	0	6				
Turkse Tortel	-	-	>1	?	0	3	3	4				
Kerkuil	enkele	2-3	2	3-4	+	?	?	?				
Gierzwaluw	2-3	20-30	+	15-20	+	+	?	?				
Oeverzwaluw	+	-	+	0	0	0	0	210				
Boerenzwaluw	++	50-100	+	20-30	+	>14	16	>1				
Huiszwaluw	+	10-50	+	5-10	+	+	?	?				
Witte Kwikstaart	++	15	30-32	20-30	+	+	+	11				
Zwarte Roodstaart	-	1-5	+	1-3	0	0	1	1				
Vuurgoudhaan	-	0	0	0	0	0	1	0				
Spreeuw	++	100-200	+	100-120	18	1	4	8				
Kauw	+	10-15	>1	10-15	0	2	?	3				
Ringmus	+	+	6-11	10-15	1	3	1	0				
Huismus	++	++	>3	++	+	+	?	?				
Aantal soorten	70	100	105	109	100	95	105	101				

#### 4.7. Ontwikkeling Natura 2000 soorten

Tabel 8 geeft een overzicht van de aantallen Natura 2000-soorten in de Alde Feanen. Deze aantallen kunnen afwijken van het aantal in tabel 6, aangezien een groter oppervlak aan particulier terrein tot het Natura 2000-gebied behoort dan opgenomen was in het te onderzoeken gebied.

Tabel 8 laat zien dat zes van de negen Natura 2000-soorten met de vastgestelde totaalaantallen het instandhoudingsdoel niet haalt. In het geval van Purperreiger, Porseleinhoen, Kempphaan en Zwarte Stern is dat om de eenvoudige reden dat ze niet (meer) tot broeden komen in de Alde Feanen. In het geval van Aalscholver en Bruine Kiekendief ligt het aantal broedparen al ruim 20 jaar te laag, waarbij voor de Bruine Kiekendief geldt dat het aantal in 2023 vermoedelijk 13 betrof (er zat waarschijnlijk een paar in de niet-geïventariseerde Polder Jeen v.d. Berg). Roerdomp en Snor floreren momenteel, enerzijds samenhangend met de (her)inrichting van nieuwe rietmoerassen en -oeveren in de Alde Feanen, anderzijds ook omdat het beide soorten regionaal en landelijk voor de wind gaat. In het geval van de Rietzanger spant het erom; aantallen lijken te fluctueren rond het instandhoudingsdoel.

Losse broedparen van Purperreigers zijn notoir lastig te vinden. Vrijwel jaarlijks worden wel adulte Purperreigers in de Alde Feanen waargenomen, maar nestindicatieve waarnemingen (aanvoer nestmateriaal, alarmeren, prooiaanvoer) ontbreken. Het is niet geheel ondenkbaar dat zich mogelijk ergens een heimelijk paar heeft gevestigd, maar Purperreigers kunnen over grote afstanden foerageervluchten maken en dat is waargenomen tussen De Deelen (de laatste jaren een kleine 20 broedparen) en de Alde Feanen (R. Kleefstra).

*Tabel 8. Aantallen territoria van broedvogels waarvoor in het kader van Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen zijn opgesteld. Weergegeven wordt de totaalaantallen territoria binnen het Natura2000-gebied de Alde Feanen (incl. particulier terrein) in jaren van integrale broedvogelkarteringen in relatie tot het instandhoudingsdoel. Voor 2023 is met rood en groen weergegeven welke soorten niet/wel aan het instandhoudingsdoel voldoen.*

	2004	2010	2016	2023	doel
Aalscholver	662	278	289	250	910
Roerdomp	6	10	10	20	6
Purperreiger	2	0	0	0	20
Bruine Kiekendief	7	8	11	12	20
Porseleinhoen	2	1	1	0	15
Kempphaan	4	0	0	0	10
Zwarte Stern	9	0	0	0	60
Snor	40	77	110	144	40
Rietzanger	737	1021	724	815	800

## 4.8. Broedvogels en SNL-beheertypen

In figuur 2 is de ligging van de SNL-beheertypen weergegeven, in tabel 1 staat de hectareverdeling van de verschillende beheertypen. Tabel 9 geeft een overzicht

van de vastgestelde soorten en aantallen territoria van de kwalificerende soorten per SNL-type (aantallen territoria binnen de betreffende beheertypen).

Tabel 9. SNL-typen met kwalificerende vogelsoorten in het onderzoeksgebied.

Nr.	N05.02	N10.01	N10.02	N12.04	N12.06	N13.01	N14.02	N14.03
type	gemaaid rietland	nat schraalland	vochtig hooiland	zilt- en overstromingsgrasland	ruigteveld	vochtig weidevogelgrasland	hoog- en laagveenbos	haagbeuken-essenbos
Zomertaling				0		2		
Slobeend				0		4		
Krakeend						33		
Wintertaling						0		
Kuifeend						14		
Patrijs				0				
Waterral	7							
Kwartelkoning		0	0	0				
Porseleinhoen	0							
Kleinst Waterhoen	0							
Klein Waterhoen	0							
Kluut				0				
Kleine Plevier				0				
Wulp						9		
Grutto		6	3	0		28		
Kemphaan		0	0	0		0		
Watersnip		5	1	0		16		
Tureluur		7	2	1		34		
Lepelaar	0							
Roerdomp	4							
Woudaap	0							
Kwak	0							
Purperreiger	0							
Grote Zilverreiger	0							
Bruine Kiekendief	2							
Blauwe Kiekendief	0							
Middelste Bonte Specht								0
Kleine Bonte Specht							2	0
Grote Bonte Specht							29	
Zwarte Specht								0
Groene Specht								0
Grauwe Klauwier					0			
Wielewaal							3	0
Matkop							7	
Buidelmees	0							
Baardman	4							
Boomleeuwerik								0
Veldleeuwerik						51		
Fluiter								0
Grote Karekiet	0							
Rietzanger	144							
Bosrietzanger					1			
Spotvogel					0			
Snor	16							
Sprinkhaanzanger	19				4			
Grasmus					4			
Boomklever								0
Boomkruiper							11	
Grauwe Vliegenvanger							22	
Blauwborst	19						13	
Nachtegaal					0		3	0
Gekraagde Roodstaart							16	
Paapje					0			
Roodborsttapuit					1			
Gele Kwikstaart		52	6	0		65		
Graspieper				0		44		
Appelvink								0
Kneu					0			
Putter					0			
Geelgors					0			

## 4.9. Enkele soortbesprekingen

Hierna volgen enkele soortbesprekingen die ingaan op aantalsontwikkelingen, habitatkeus en/of reproductie. De totaalaantallen territoria en de aantallen territoria per gebied staan in tabel 6. Voor de Alde Feanen geldt dat aantallen hoger kunnen zijn, omdat het te onderzoeken gebied niet alle particuliere eigendommen dekte. In tabel 7 zijn die particuliere terreinen voor totaalschattingen wel inbegrepen.

### *Grote Canadese Gans, 125 territoria (Alde Feanen: 119)*

Grote Canadese Ganzen vestigden zich eind jaren '90 in de Alde Feanen en namen daarna gestaag toe tot 53 paar in 2016 (Sikkema 2017). Sindsdien accelereert de populatie met ruim een verdubbeling van het aantal paren. Die ontwikkeling lijkt veel op het aantalsverloop van broedende Grote Canadese ganzen in o.a. Mid-Friese gebieden als Sneekermeer, Terkaplester Poelen en De Deelen (R. Kleefstra). Het is onduidelijk hoe succesvol de paren waren. Daarvoor ontbreken goede jongentellingen.

### *Brandgans, 130 territoria (Alde Feanen: 128)*

Ook de Brandgans vestigde zich eind jaren '90, waarna de soort snel toenam. Daarbij beperkten broedparen zich vrijwel geheel tot een eilandje in de Jan Durks Polder waar in 2008 alleen al 92 nesten werden gevonden. De toename stakte toen grondpredatoren als Vos en Bruine Rat het eilandje bezochten en zowel legfels als broedende Brandganzen predeerden. Een deel van de broedpopulatie verhuisde en ging vervolgens

broeden in het Noord-Duitse Waddengebied, terwijl andere Brandganzen elders in de Alde Feanen gingen broeden (Kleefstra 2014). De verwachting was dat het bezetten van nieuwe plekken in de Alde Feanen tot een populatiegroei kunnen leiden (meerdere plekken met groeiende kolonies), maar het tegendeel bleek waar. De aantallen zijn sindsdien weinig veranderd. Binnen het te onderzoeken gebied van de Alde Feanen zaten in 2023 128 paren, daarbuiten nog eens 14, waarmee het totaal van de Alde Feanen op tenminste 142 komt. Dat aantal komt overeen met de 145 in 2010 (Kleefstra 2010) en de 154 in 2016 (Sikkema 2017). De plekken waar Brandganzen broeden, veelal kleine en/of op afstand gelegen eilandsituaties, wekken de indruk dat predatiedruk een rol speelt. Een betrouwbare indruk van de reproductie ontbreekt.

### *Grauwe Gans, 2352 territoria (Alde Feanen: 2105)*

De Grauwe Gans (her)vestigde zich als broedvogel in de Alde Feanen gedurende de jaren '90 (tabel 7). Vervolgens nam het aantal broedparen gestaag toe tot ruim 1200 paar in 2010. Soortgericht onderzoek naar aantallen broedende Grauwe Ganzen en hun reproductie in relatie tot ganzenbeheer in Fryske Geaterreinen in de jaren 2014-16 en 2020 liet zien dat de populatie groeide tot minstens 2667 paren in 2020, naar schatting 2800 paar, enkele ontbrekende gebiedsdelen als Polder Jeen v.d. Berg inbegrepen (tabel 10). De inventarisatie van 2023 laat een terugval in het aantal broedparen zien naar tenminste 2261, mogelijk zo'n 2400 indien een enkel ontbrekend gebiedsdeel als Polder Jeen v.d. Berg wordt inbegrepen. Deze terugval staat niet op zichzelf, want ook in het naburige

Tabel 10. Aantallen broedparen (in maart), gezinnen en jongen (in juni), en aantal jongen per paar bij Grauwe Ganzen in de onderzochte gebieden van It Fryske Gea in 2014-16 (Kleefstra et al. 2015), 2020 (Kleefstra 2020) en 2023 (dit rapport). \* Polder Jeen v.d. Berg niet geïnventariseerd.

	2014				2015				2016			
	paren	gezinnen	jongen	jong/ paar	paren	gezinnen	jongen	jong/ paar	paren	gezinnen	jongen	jong/ paar
Fônejacht	21	0	0	0	3	0	0	0,0	3	0	0	0,0
Alde Feanen	1588	228	857	0,5	1564	317	1285	0,8	2021	357	1378	0,7
Suderburd	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
It Eilân	75	12	42	0,6	255	46	195	0,8	113	26	97	0,9
<b>totaal</b>	<b>1684</b>	<b>240</b>	<b>899</b>	<b>0,5</b>	<b>1822</b>	<b>363</b>	<b>1480</b>	<b>0,7</b>	<b>2137</b>	<b>383</b>	<b>1475</b>	<b>0,6</b>

	2020				2023			
	paren	gezinnen	jongen	jong/ paar	paren	gezinnen	jongen	jong/ paar
Fônejacht	-	-	-	-	-	-	-	-
Alde Feanen	2667*	184	569	0,2	2261*	424	1480	0,7
Suderburd	36	0	0	0,0	25	24	69	2,8
It Eilân	327	13	33	0,1	203	31	125	0,6
<b>totaal</b>	<b>3030</b>	<b>197</b>	<b>602</b>		<b>2489</b>	<b>479</b>	<b>1674</b>	



laagveenmoeras De Deelen liet de lokale broedpopulatie in 2023 zo'n terugval zien, wat zou samen kunnen hangen met de verhoogde sterfte onder adulte en juveniele Grauwe Ganzen door vogelgriep in het voorjaar en de zomer van 2022 in Midden-Fryslân. In de jaren 2014-16 voerden Fryske Gea-medewerkers 'legselbeperkende maatregelen' uit in enkele delen van de Alde Feanen om het aantal uitvliegende jongen te beperken. Desondanks bleek de uiteindelijk reproductie (ruim) voldoende voor instandhouding van de lokale populatie. Daarmee week het uiteindelijk broedsucces in positieve zin af ten opzichte van Fryske Gea-gebieden waar legselbeperkende in het hele gebied of juist niet uitgevoerd werden (Kleefstra *et al.* 2015, Kleefstra 2020). In 2020 en 2023 werden in de Alde Feanen geen legselbeperkende maatregelen meer uitgevoerd. In 2020 lag vervolgens het uiteindelijke broedsucces veel lager dan in jaren mét legselbeperkende maatregelen, terwijl het broedsucces in 2023 overeenkomt met jaren waarin de maatregelen werden uitgevoerd

(tabel 10). Op de Súderburd lag het aantal jongen per paar hoog, maar daar is instroom van gezinnen vanuit omliggende terreinen als De Burd niet uitgesloten. Op It Eilân kwam het aantal jongen per paar redelijk overeen met de Alde Feanen, net als in 2020.

In juni werden naast de gezinnen 4650 ruiende ganzen vastgesteld. Daarmee laat ook de groei van de ruiopulatie in het gebied (1178 in 2014, 2714 in 2015, 4094 in 2016 en 7468 in 2020) een terugval zien, hetgeen ook in De Deelen het geval was in 2023 (R. Kleefstra).

Op de Rengerspôle werd op 20 april een Grauwe gans op een voormalige roofvogelhorst in een berk aangetroffen (zie foto's). De vogel verliet het boomnest bij benadering. Nadien werd geen broedende Grauwe Gans meer aangetroffen en ontbraken aanwijzingen van een succesvolle broedpoging (het nest oogde tijdens latere bezoeken verlaten).



Broedende Grauwe Gans op boomnest op de Rengerspôle op 20 april 2023. Op de linker foto zit de gans te broeden, op de rechter foto vliegt de gans af. In beide gevallen is de Grauwe Gans rood omcirkeld.



*Tafeleend, 32 territoria (Alde Feanen: 31)*

De Alde Feanen is van oudsher een belangrijk broedgebied voor Tafeleenden in Fryslân. In vergelijking tot de aantallen broedparen uit jaren '80 en '90 is de lokale populatie gehalveerd, maar op de korte termijn (sinds 2010) lijken aantallen stabiel (tabel 7), wat overeenkomt met het landelijke beeld (Boele *et al.* 2023). Het hart van het gebied, in het bijzonder de omgeving van Izakswiid en Skrome Lân, is nog steeds van belang. Ook in Fjirtich Mêd en Reid om 'e Krite doken paren op. Rond de Saiter en in de Prinsehôf waren Tafeleenden opvallend schaars, zo niet afwezig, dat in tegenstelling tot eerdere karteringen. Van het gebruikelijk beeld van baltsende mannen in het begin van het voorjaar, die vervolgens zonder vrouwen samenklitten halverwege het voorjaar, waarna op het einde van het voorjaar crèches bestaande uit vrouwen en kuikens opduiken, zoals voorheen het geval was (Kleefstra 2004), ontbrak de laatste fase. Vraag is hoeveel paren daadwerkelijk tot broeden kwamen. Er werd één nest gevonden aan de Prinsedyk in de lisdoddepool in ondiep open water op 9

mei. Op 1 juni bleek het nest te zijn gepredeerd, aan de eischalen te zien door een vogel. Op 11 mei werd, tijdens het ruimen van door vogelgriep gevelde Kokmeeuwen, eveneens een nest gevonden op een oude legakker in de Fjirtich Mêd, dit nest werd later in het seizoen niet opnieuw bezocht.

*Koekoek, 27 territoria (Alde Feanen: 24)*

Het aantal van 24 Koekoeken komt overeen met de aantallen die al sinds begin jaren '90 worden vastgesteld (tabel 7). Dat lijkt onwaarschijnlijk voor een soort die in dezelfde periode landelijk een flinke veer liet. In § 3.5 wordt de Koekoek genoemd als een soort die mogelijk overschat wordt wanneer het aantal berust op proefvlakinventarisaties. Door hun grote actieradius kunnen Koekoeken makkelijk van proefvlak naar proefvlak bewegen. Een blik op de kaart doet vermoeden dat, gelet op enkele clusters en duo's van territoria bij Lange Luts, Headamssleat, Brêgeham en Wikelslân, het eerder om ca. 20 territoria, wat mogelijk nog steeds aan de hoge kant is.



Nest van een Tafeleend met 8 eieren aan de Prinsedyk op 9 mei 2023 (foto boven), de riet- en lisdoddepool waarin het nest zich bevond (foto linksonder, 9 mei) en het gepredeerde legsel in het nest op 1 juni 2023 (foto rechtsonder).

*Wulp, 24 territoria (Alde Feanen: 19)*

De dichtheden van Wulpen in de Noord-Nederlandse laagveenmoerassen behoorden vroeger tot de hoogste dichtheden van Europa, maar Wulpen zijn schaars geworden in dit type habitat (Kleefstra *et al.* 2021). Eigen inventarisatiegegevens laten zien dat ze in andere Friese laagveenmoerassen als De Deelen en Rottige Meente op één hand te tellen zijn en praktisch zijn verdwenen als broedvogel. Ook in de Alde Feanen is in vergelijking tot de jaren '90 nog maar een derde deel over, maar dat zijn nog altijd 19 paar, waarmee de stand over de afgelopen 13 jaar bekeken zowaar stabiel is (tabel 7). Die Wulpen huizen echter bijna allemaal in graslanden, zoals van Laban, Wyldlannen, Bolderen en Prikwei. Wulpen in moeras, broedend op gemaaide rietlanden, zijn alleen nog te vinden in Reid om 'e Krite en Fjirtich Mêd Noard. In het hart van de Alde Feanen broeden geen Wulpen meer. Op zowel It Eilân als De Burd werden drie paar Wulpen vastgesteld. Ook op de Súderburd was de soort tijdelijk baltsend aanwezig, maar dat leidde niet tot een vestiging.

*Kokmeeuw, 637 territoria (Alde Feanen: 629)*

Waar het in de jaren '80 en '90 om duizenden paren Kokmeeuwen ging in de Alde Feanen, gaat het de laatste 20 jaar om honderden (tabel 7). En waar die duizenden voorheen grote kolonies vormden in o.a. Jan Durks Polder, zitten de Kokmeeuwen nu verspreid door het gebied. Kolonies bevonden zich in Fjirtich Mêd, Reid om 'e Krite, Polder Jeen v.d. Berg, Grutte Krite en Wytse Boer. In vrijwel al deze kolonies stierf een deel van de adulte Kokmeeuwen als gevolg van vogelgriep, zoals in de kolonie van de Grutte Krite ( $\geq 70$ ) en Polder Jeen v.d. Berg (140). Op It Eilân-West nam de kolonie Kokmeeuwen af van 512 in 2022 naar slechts 8 in 2023 (Jellema & Koopmans 2023). Aftakeling van veilige broedplaatsen in open water door ganzenvraat en golfslag speelt een rol, maar vogelgriep en mogelijk ei-predatie door Otters zouden ook mee kunnen spelen (G. Jellema). Ook de kolonie op de basaltstroken in de Grutte Krite nam flink af. Hier zaten de afgelopen tien jaar tot rond de 500 broedparen, maar in 2023 betrof dat nog 292. De stroken basalt worden kleiner, stenen verdwijnen onder water. Herstel van de stroken zou de kolonie in de kaart kunnen spelen.

*Zwarte Stern, 41 territoria op It Eilân*

Binnen het onderzoeksgebied kwamen 41 paar Zwarte Stern tot broeden. Deze nestelden alle op vlotjes in het nieuw aangelegde moeras op It Eilân-West. Net buiten het onderzoeksgebied, direct ten zuiden van It Eilân, kwamen ook nog eens 29 paar tot broeden in het Fryske Gea-reservaat Kobbelân bij Goëngahuizen. Met 70 tot bijna 90 paar op de naburige locaties Eilân en Kobbelân in recente jaren vormt de omgeving Goëngahuizen een van de belangrijkste broedplaatsen van Zwarte Sterns

in Fryslân. Van de broedsuccessen in 2022 en 2023 zijn helaas geen goede indicaties bekend, maar in de periode 2016-21 ging het op It Eilân-West om gemiddeld 1,53 jong/paar en in het Kobbelân in 2007-21 om gemiddeld 1.09 jong/paar (Jellema *et al.* 2023), wat in beide gevallen goed is.

*Aalscholver, 250 territoria in de Alde Feanen*

De Aalscholver (her)vestigde zich in 1983 in de Alde Feanen met 12 paar in de Prinsehôf (Hosper 1984). Daarna nam de soort toe tot een piek rond het millennium, met een maximum van 952 broedparen in 2001. Sindsdien zit de klad erin. De afname naar 662 paren in 2004 (Kleefstra 2004) was een teken aan de wand, waarna aantallen vanaf 2009 altijd tussen de 230-400 lagen (telgegevens It Fryske Gea). In 2021 ontstond een nieuwe kolonie aan het Izaakswiid. In 2023 telde die kolonie 154 paar, wat de afname in de Prinsehôf enigszins compenseert, want daar zaten nog slechts 96 broedparen. Of het uiteenvallen van de kolonie samenhangt met de vestiging van Zeearenden in de Alde Feanen, die de Prinsehôf frequent bezoeken, soms 'snacken' in de kolonie (predatie van jonge Aalscholvers) en er ook overnachten, is onduidelijk maar niet onwaarschijnlijk.

*Lepelaar, 41 territoria in de Alde Feanen*

In 2015 vestigden zich naar schatting zes broedparen van de Lepelaar in wilgenstruweel op de westoever van de Jan Durks Polder. Vraag is altijd wat de origine van zulke Lepelaars is. Eigen waarnemingen laten zien dat op 7 augustus 2016 een gekleurde Lepelaar (met 1 kuiken in het nest) aanwezig was die in 1998 al als nestjong op Terschelling was geringd en die ik nota bene zelf in de zomers van 2005 en 2008 al eerder in de Jan Durks Polder zag (R. Kleefstra). Het individu was in 2015 eerder in het voorjaar nog aanwezig in een kolonie op Ameland, maar dook dus later op als broedvogel in de Alde Feanen. Op 4 juni 2017 las ik in de kolonie een Lepelaar af die in 2008 als nestjong was geringd op Schiermonnikoog, in 2014 en 2016 broedde op Ameland en die ikzelf in januari 2017 nog zag op de wadplaat Tinimorgawoi in Mauritanië. Deze twee individuen indiceren dat het mogelijk om Lepelaars gaat die voorheen broedden op Ameland. Na de vestiging in 2015 nam het aantal toe tot 17 broedparen in 2020. In 2023 ging het om maar liefst 41 territoria, die vanaf de kant niet goed te tellen waren, maar met behulp van een drone in kaart werden gebracht.

*Grote Zilverreiger, 31 territoria in de Alde Feanen*

In 2018 leek zich een paartje Grote Zilverreigers te vestigen tussen de Lepelaars in de Jan Durks Polder. In de jaren erna werden geen paren vastgesteld, totdat zich in 2021 drie paren vestigden en in 2022 zeven paren (gegevens A. Postma & J. de Boer). In 2023



bleef het enige tijd onduidelijk hoeveel paren tussen de Lepelaars en Blauwe Reigers nestelden, omdat de struwelen op de westoever van de Jan Durks Polder slecht te overzien zijn. Dankzij het gebruik van een drone werden 31 nesten vastgesteld.

#### *Zeearend, 1 territorium in de Alde Feanen*

De vestiging van de Zeearend als broedvogel in de Alde Feanen hing tijdens de vorige broedvogelkartering in de Alde Feanen al in de lucht (Sikkema 2017). Er verbleef toen een paar, waarvan het vrouwtje in 2012 als nestjong in het Lauwersmeer was geringd. De plek van dat vrouwtje bleek te zijn ingenomen door een ander vrouwtjes toen in 2017 een oude havikshorst in de Fônejacht werd uitgebouwd tot zeearendennest. Na drie jaar broeden/broedpogingen in de Fônejacht werd een nieuw nest gebouwd op een voormalig boerenerf in Laban. Daar broeden Zeearenden sindsdien succesvol, met in 2023 twee uitvliegende jongen.

#### *IJsvogel, 7 territoria in de Alde Feanen*

2023 was na een reeks zachte winters een goed ijsvoeljaar. In de Alde Feanen werden verspreid door het gebied tenminste zeven territoria vastgesteld, alle in het hart van het gebied en alle op plekken waar Zwart Elzen met kluit en al op de rand van open water omgewaaid waren, zoals Hoannekrite, Prinsehôf, Wytlok en de Koai. Een uitzondering vormt het broedpaar in de stenen oeverwaluwand in de Neare Saiter, waar ook een paar in nestelde.

#### *Boomvalk, 1 territorium in de Alde Feanen*

In een stuk moerasbos ten oosten van de boerderij Cuba vloog op 31 mei al een mannetje Boomvalk rond. Op 22 juni alarmeerde een Boomvalk in hetzelfde bosgebiedje. In het bosje bevond zich een oude horst (vermoedelijk Havik) die mogelijk bewoond was (boom niet beklommen en geen ander nest aanwezig).

#### *Matkop, 8 territoria in de Alde Feanen*

Terwijl tijdens de voorgaande drie integrale broedvogelkartering nog rond de 50 paar Matkoppen werden vastgesteld (tabel 7), bedroeg dat nu slechts 8. Niet alleen in het hart van de Alde Feanen, geïnventariseerd door Sovon en waar de meerderheid van de Matkoppen altijd zat (en nog zit), was de Matkop opvallend schaarser. Ook in BMP-proefvlakken op de oostflank van de Alde Feanen was dat het geval. In Fjirtich Mêd, waar in 2016 nog vijf paar zaten (Sikkema 2017) bleef het nu bij eentje. In Wikelslân en Tusken Sleatten verdween de soort. Datzelfde geldt ook voor Koai/Bil, Izaakswiid, Ald Dwinger, De Tippe en het hele stuk tussen Folkertsleat en Skeane Sleat. In Prinsehôf en Hoannekrite dunde het aantal flink uit. Wat hiervan de reden is, is onduidelijk. Matkoppen nemen op landelijk niveau af, waarbij de afname in het zuiden en midden van het land sneller gaat dan in het noordoosten (Boele *et al.* 2023). Een integrale kartering van de Rottige Meente in 2022 liet zien dat de aantallen Matkoppen daar al bijna 20 jaar stabiel zijn (R. Kleefstra).



Nestplaats van zowel Grote Zilverreiger, Lepelaar als Blauwe Reiger in de Jan Durks Polder, gefotografeerd met behulp van een drone op 24 april 2023 (foto's It Fryske Gea).



*Cetti's Zanger, 6 territoria in de Alde Feanen*

Tijdens de integrale kartering van 2016 hoorden Marten Sikkema, Gerrit Jellema en Ruurd Koopmans op 20 april de eerste Cetti's Zanger van de Alde Feanen aan het Neeltsje Muoisgat (Sikkema 2017). Dat was – achteraf gezien – de derde waarneming van een individu op het Friese vasteland (op Vlieland werden de eerste exemplaren al gevangen in 2005), na waarnemingen aan de Burgumer Mar in 2011 (vangst) en It Easternskar in 2015 (zang). In 2023 ging het in de Alde Feanen om tenminste zes territoria. Het kunnen er meer geweest zijn, maar de soort heeft een vrij grote actieradius en territoria kunnen enkele hectares bestrijken. Nabij het territorium aan de Neare Saiter, op de Ald Dwinger, liet ook een 'Cetti's' zich horen aan de Saiter, zo'n 400 m verderop. In It Bil zong een Cetti's Zanger aan de zuidkant, maar een enkele maal ook aan de noordkant, 590 m verderop. In beide gevallen werden de waarnemingen nooit op dezelfde ochtend gedaan. Alle territoria bevonden zich op plekken met verruigd overjarig riet, in combinatie met wilgenstruweel. Het ligt in de lijn der verwachtingen dat de Cetti's Zanger een stuk talrijker zal worden in de Alde Feanen en omliggende reservaten in de komende jaren. Even ten zuiden van de Alde Feanen, in de Kraenlannen bij De Veenhoop zitten inmiddels twee territoria (J. Kleefstra).

*Snor, 178 territoria (Alde Feanen: 144)*

De Snor nam in de afgelopen jaren spectaculair toe in Nederland (Boele *et al.* 2023), zo ook in de Alde Feanen. In 2010 was de soort al opvallend talrijker dan tijdens de integrale kartering daarvoor, met bijna een verdubbeling van 40 naar 77 territoria in de periode 2004-10 (Kleefstra 2010,; tabel 6). Sikkema (2017) kwam vervolgens op een totaal van 113, terwijl het nu in de Alde Feanen om 144 territoria gaat. Een blik op de kaart in bijlage 1 laat zien dat zich concentraties bevinden in nieuw ontwikkelde, natte rietlanden, zoals die in de Headamskampen, Reid om 'e Krite en Lytse Saiterpolder. Daarnaast is ook het zuidelijke deel van Fjirtich Mêd goed voor een flinke concentratie. In het oude hart van het gebied is de verspreiding dunner, vooral in Prinsehôf en Hoannekrite, waar het opgaande moerasbos domineert. Het werkelijke aantal in de Alde Feanen ligt nog hoger, vermoedelijk boven de 150, want ook in de niet geïnventariseerde Polder Jeen v.d. Berg zaten meerdere territoria. Daarmee is de Snor in de Alde Feanen in 25 jaar tijd met een factor drie toegenomen. Op It Eilân-West is de Snor met 32 territoria talrijk in het nieuw aangelegde moeras (Jellema & Koopmans 2023).

*Bonte Vliegenvanger, 1 territorium*

Op 20 april liet een Bonte Vliegenvanger zich horen op de zuidrand van het Skrome Lân, bij een vakantiewoning, net buiten het te inventariseren gebied. Nadien werd op deze plek geen Bonte Vliegenvanger meer waargenomen, waarmee het niet is uitgesloten dat het een doortrekker betrof. De waarneming is echter interessant, omdat tot dusver geen territoria van Bonte Vliegenvanger in de Alde Feanen zijn vastgesteld (het in 2004 opgevoerde territorium zal, gezien de locatie middenin de Wyldlannen, een fout betreffen).

*Gekraagde Roodstaart, 20 territoria (Alde Feanen: 19)*

Waar Sikkema (2017) 42 territoria had op It Fryske Gea- en het particulier terrein binnen het onderzoeksgebied, was dat in hetzelfde gebied nu 27 territoria (waarvan 19 op de in 2023 te onderzoeken hectares, die dus afwijken van 2016). Net als bij de Matkop was de soort niet alleen minder talrijk in het hart van het gebied (Hoannekrite, omgeving Skrome Lân en Neeltsje Muoisgat), maar ook in BMP-proefvlakken als Wikelslân, Reid om 'e Krite en Tusken Sleatten. Daarnaast ontbraken Gekraagde Roodstaarten op de Rengerspôle. Het is onduidelijk waar dit mee samenhangt, want landelijk piekt de soort momenteel in de trendindexen (Boele *et al.* 2023) en ook in een Friese laagveenmoeras als de Rottige Meente bleek de soort in 2022 talrijker dan ooit (R. Kleefstra). Wanneer in de Alde Feanen het aantal van 2016 even buiten beschouwing wordt gelaten, neemt de soort op lange termijn wel toe (tabel 6).

*Boompieper, 14 territoria in de Alde Feanen*

Nadat Boompiepers zich met name in de jaren '90 in Friese laagveenmoerassen vestigden, ging het crescendo met de soort. Waar ze aanvankelijk kozen voor een combinatie van veenmosrietlanden en boomopslag, breidden ze hun broedterrein geleidelijk uit naar ander leefgebieden, zoals zogenaamde 'ruilverkavelingsbosjes' (aangeplante loofbosjes in overwegend agrarisch gebied) op veengrond. In de Rottige Meente, waar de soort zich eind jaren '70 al vestigde, piekte de soort zo'n 15 jaar terug al, waarna aantallen gestaag weer afnamen (R. Kleefstra). In de Alde Feanen lijkt nu zowaar hetzelfde gaande te zijn. Het aantal van 39 territoria in 2016 (Sikkema 2017; tabel 7) is mogelijk de piek geweest. In 2023 ging het in het te onderzoeken gebied om 15 territoria en nog 1 daarbuiten, wat neerkomt op meer dan een halvering. Zo'n sterke afname is echter wel opvallend.

*Appelvink, 1 territorium in de Alde Feanen*

Waar in 2016 de Vuurgoudhaan de uitbijter was (Sikkema 2017) was dat in 2023 toch mogelijk de Appelvink. Op 20 mei hoorde Sjouke Scholten een individu in het Pettebosk en zag en hoorde Marten Sikkema een individu rondvliegen in de Fjirtich Mêd Noord. Het bleef in beide gebieden bij die ene waarneming, waarmee volgens de BMP-richtlijnen gesproken mag worden van twee territoria van een nieuwe broedvogel voor de Alde Feanen. Voor de Fjirtich Mêd werd echter

geen territorium opgevoerd, omdat het een vrij hoog rondvliegend roepend exemplaar betrof waarvan niet werd gezien dat deze in het gebied landde. De vogel had duidelijk zichtbare rui (mogelijk schrikruï) in de staart. Zodoende komt het totaal op één territorium. Ware het nu nul, één of twee territoria van de Appelvink, het is duidelijk dat de soort in het broedseizoen in het gebied aanwezig was, hetgeen op zichzelf al nieuw is voor het gebied.



*Inventarisatie per kano door de 'jungle' van de Alde Feanen, oost van Izakswiid, 20 juni 2023.*

## 5. Evaluatie

### *Soortenrijkdom Alde Feanen*

De integrale kartering van de Alde Feanen laat evenals de voorgaande edities zien hoe rijk het gebied aan soorten is. Het totaal van 101 soorten past in het aantal van 95-109 soorten tijdens integrale karteringen en in broedvogeloverzichten in de afgelopen 45 jaar (tabel 7). Ten opzichte van de laatste kartering in 2016 verdwenen een aantal soorten (tijdelijk) uit het gebied, te weten Wintertaling, Smient, Kluut, Geoorde Fuut, Porseleinhoen, Zwartkopmeeuw, Visdief, Velduil, Ekster, Buidelmees, Geelgors, Vuurgoudhaan en Ringmus. Daar staat tegenover dat een aantal soorten nieuw in de lijst zijn of zich opnieuw vestigden, zoals Grote Zilverreiger, Kwartel, Zeearend, Groene Specht, Holenduif, Bonte Vliegenvanger, Oeverzwaluw en Appelvink.

### *Ontwikkelingen naar habitatype*

Kijkende naar biotopen binnen het gebied, lijken veel weidevogelsoorten na een afname te stabiliseren op een lager niveau, waarbij Wyldlannen en de Prikwei de belangrijkste plekken zijn. De aantallen van de Prikwei compenseren de afname elders.

Voor met name eenden en Meerkoeten, soorten die veelal broeden in oeverzones en op legakkers is de trend overwegend negatief. Vraag is hier hoezeer predatiedruk door grondpredatoren meespeelt, gelet op de verspreiding in het gebied, waarbij een duidelijke voorkeur uitgaat voor kleine en/of op afstand gelegen eilanden. Datzelfde laat ook de verspreiding van Brandganzen in het gebied zien, waarbij gevoeligheid voor predatie door kleinere zoogdieren als Bruine Ratten in de Alde Feanen eerder al werd beschreven (Kleefstra 2014).

Bij broedvogels van rietmoerassen valt op dat een aantal algemene rietzangvogels schaarser zijn geworden in de afgelopen 15 jaar, terwijl in de Alde Feanen de nodige maatregelen zijn genomen met 'booming business' ten bate van de ontwikkeling van dynamisch rietland. De inruk is dat o.a. Roerdomp, Bruine Kiekendief, Waterral, Snor en Baardman daar wel van profiteren, hoewel Roerdomp en Snor ook landelijk en provinciaal in de lift zitten. Naast (relatief) nieuwe rietmoerassen op de oostflank van de Alde Feanen (Reid om 'e Krite, en Wolwarren) spelen ook de LIFE-projectgebieden Lytse Saiterpolder, Headamskampen en de omgeving van de Achtien Mêd/Koai's Krite hier een positieve rol in. Vermoedelijk geldt dat ook voor Polder Jeen v.d. berg, maar die werd vanwege broedende Zeearenden op de rand ervan niet geïnteriseerd. Daarnaast doen enkele nieuwe moerasvogels het goed, te weten Grote Zilverreiger, Lepelaar en Cetti's Zanger. Dat enkele

andere algemene rietzangvogels – zoals Rietgors en Rietzanger – zijn afgenomen, kan misschien worden verklaard vanuit gewijzigd beheer van veenmosrietlanden die tegenwoordig vaker in de nazomer worden gemaaid in plaats van in de winter. In Koai/Bil valt juist op dat het ontwikkelde terrein helemaal "verstruweeld" is geraakt, terwijl het oude hart van de Alde Feanen (Prinsehôf-Hoannekrite) voor broedvogels van rietmoerassen van veel minder groot belang is. Voor gebieden waar recentelijk in het kader van 'Booming Business' ingrepen zijn gedaan (zie § 2.3), zou het goed zijn de ontwikkeling van de broedvogels door middel van jaarlijkse proefvlakinventarisaties te volgen om de ontwikkeling te volgen. Dat geldt o.a. voor Lytse Saiterpolder, Koai's Krite en Polder Jeen v.d. Berg, ook al is dat voor de laatstgenoemde momenteel niet mogelijk vanwege de broedende Zeearenden.

Voor nieuwe, lastig te tellen soorten als Grote Zilverreiger en Lepelaar, blijken tellingen met behulp van drones toereikend te zijn. Voor een betrouwbare trend verdient het aanbeveling die tellingen jaarlijks op deze wijze uit te voeren.

Terwijl met name veel gebieden die gedurende de jaren '90 opnieuw werden ingericht rijker zijn geworden aan struik- en jonge bosopslag, laten veel broedvogels van struwelen en jong bos sinds de vorige karteringen in 2010 en 2016 juist een afname zien. Het gaat dan om o.a. Boompieper, Heggenmus, Blauwborst, Tuinfluiter, Grasmus en Kneu.

De soortgroep die het door de bank genomen nog het beste lijkt te doen, zijn broedvogels van (oudere, opgaande) moerasbossen. Veel van deze soorten laten sinds 2010 een toename of stabiele aantallen zien, hoewel Gekraagde Roodstaarten en Boomkruipers bij de tussentijdse kartering in 2016 wel talrijker waren dan in 2023.

### *It Eilân, De Burd en Súderburd*

Buiten de Alde Feanen worden nieuw ingerichte eilanden als It Eilân en De Burd jaarlijks integraal op broedvogels geïnteriseerd door vrijwilligers. Daarbij laat vooral It Eilân-West interessante ontwikkelingen zien met een keur aan moerasvogels, waarbij soorten als Roerdomp, Bruine Kiekendief, Zwarte Stern, Snor en Kleine Karekiet in respectabele aantallen voorkomen (Jellema & Koopmans 2023). De Burd daarentegen, ingericht als nat weidevogelgebied, herbergt wel grote aantallen weidezangvogels (Gele Kwikstaart, Veldleeuwerik en Graspieper), maar broedende steltlopers zijn opmerkelijk schaars (Kievit, Grutto, Tureluur). Datzelfde geldt ook voor



de Súderburd, waarbij de vraag rijst of dat eilandje op weidevogels moet worden beheerd of dat een plasdrasachtige situatie met enige peildynamiek kan leiden tot een interessanter broedgebied.



*Nieuw nat rietmoeras in de Koai's Krite, wat sterk begraasd wordt door Grauwe Ganzen (18 april 2023).*

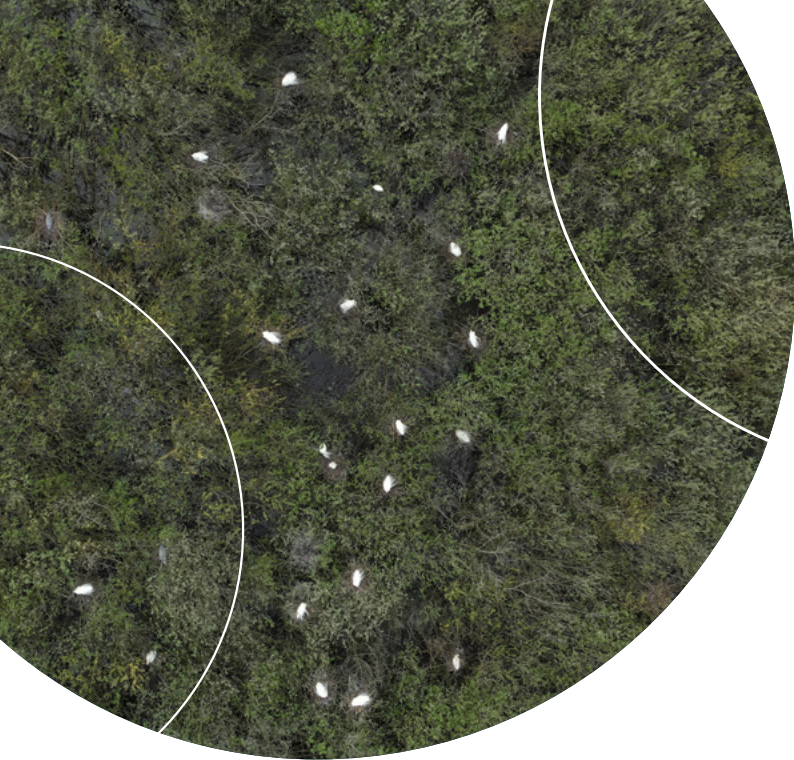
## Literatuur

- van Beek J.G., van Rosmalen R.F., van Tooren B.F. & van der Molen P.C. (red.). 2014. Werkwijze Natuurmonitoring en –Beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000/PAS (en 2 bijlagedocumenten). BIJ12, Utrecht.
- Boele A., Vergeer J.W., van Bruggen J., Goffin B., Kavavelaars M., Louwe Kooijmans J., Koffijberg K., & van Kleunen A., Schoppers J., van Turnhout C. & Jansen D. 2023. Broedvogels in Nederland in 2022. Sovon-rapport 2023/40. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Brouwer, G. A. 1948. De vogels van het Princehof. Pp. 41-48. in: Zandstra, E. 1948. Het Princehof. Het Hollandsche Uitgevershuis, Amsterdam.
- Hooijmeijer J.C.E.W. 1992. Beheer en broedvogels van de Alde Feanen. Olterterp, 1992.
- Hosper U.G. 1984. De avifauna van de Alde Feanen. De ontwikkeling gedurende de laatste vijftig jaar. Vanellus 36 (1): 3-13.
- Jager K., Postma J. & Scholten S. 2018. Broedvogels in natuurreservaten van It Fryske Gea in 2018. Sovon-rapport 2018/73. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Jellema G., Jellema J., Koopmans R., Langhout D., medewerkers IFG, Sikkema M. & Wester A. 2023. Maitiidsblik op de Blaustirns in 2023. Rapport in eigen beheer, Grou.
- Jellema G. & Koopmans R. 2023. Broedvogels van It Eilân-West in 2023. Rapport in eigen beheer, Grou.
- Kleefstra R. 2004. Broedvogels van de Alde Feanen in 2004. SOVON-inventarisatierapport 2004/30. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek Ubbergen.
- Kleefstra R. 2010. Broedvogels van de Alde Feanen en It Eilân in 2010. Sovon-inventarisatierapport 2010/26. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleefstra R. 2014. Gotland in het klein: broedende Brandganzen in de Oude Venen in 1999-2010. Limosa 87: 193-202.
- Kleefstra R. 2020. Grauwe Ganzen in terreinen van It Fryske Gea in 2020. Sovon-rapport 2020/85. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleefstra R., van Dijk A.J., Nienhuis J., Schekkerman H. & van Turnhout C. 2021. Broedende Wulpen in Nederland: verspreiding, aantalsontwikkeling en broedsucces van een steltloper in zwaar weer. Limosa 94: 4-18.
- 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.
- Rintjema S., Claassen T.H.L., Hetteema H., Hosper U.G. & Wymenga (red.) 2001. De Alde Feanen. Schets van een laagveenmoeras. It Fryske Gea, Olterterp / Friese Pers Boekerij, Leeuwarden.
- Sikkema M. 2017. Broedvogels van de Alde Feanen en omgeving in 2016. A&W-rapport 2268. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- 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.
- Voslamber B. 2000. Inventarisatieperikelen: hoeveel Grauwe Ganzen heb ik in mijn gebied? Sovon-Nieuws 13 (2): 6.
- Wymenga, E. 2001. Elk terrein zijn eigen broedvogels. pp. 129-137. In: Rintjema, S., T.H.L. Claassen, H. Hetteema, U.G. Hosper & E. Wymenga (red), 2001. De Alde Feanen. Schets van een laagveenmoeras. It Fryske Gea, Olterterp / Friese Pers Boekerij, Leeuwarden.
- Zandstra E. 1948. Het Princehof. Het Hollandsche Uitgevershuis, Amsterdam.



## **Bijlage 1. Verspreidingskaarten van geïnventariseerde broedvogels in 2023**

Uit deze PDF zijn de stippenkaarten verwijderd. Voor aanvullende gegevens kunt u contact opnemen met Sovon ([info@sovon.nl](mailto:info@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](mailto:info@sovon.nl)  
I [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

