

Monitoring broedvogels leefgebied Droge dooradering Fryslân in 2018

A&W-rapport 2524



in opdracht van

provinsje fryslân
provincie fryslân 

Monitoring broedvogels leefgebied Droge dooradering Fryslân in 2018

A&W-rapport 2524

E.B. Oosterveld
P. de Hoop
M. Sikkema
G. Tuinstra
Y. van der Heide

Foto Voorplaat

Houtwallenlandschap in Noordoost-Fryslân, Bing maps

E.B. Oosterveld, P. de Hoop, M. Sikkema & G. Tuinstra & Y. van der Heide 2018

Monitoring broedvogels leefgebied Droge dooradering Fryslân in 2018. A&W-rapport 2524

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Opdrachtgever**Provinsje Fryslân**

Postbus 20120

8900 HM Leeuwarden

Telefoon 058 2925925

Uitvoerders**Altenburg & Wymenga
ecologisch onderzoek bv**

Suderwei 2

9269 TZ Feanwâlden

Telefoon 0511 47 47 64

info@altwym.nl

www.altwym.nl

Landschapsbeheer Friesland

Commissieweg 15

9244 GB Beetsterzwaag

Telefoon 0512 38 38 00

info@landschapsbeheer.nl

www.landschapsbeheerfriesland.nl

© Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv. Overname van gegevens uit dit rapport is toegestaan met bronvermelding.

Projectnummer

3003FRB

Projectleider

E.B. Oosterveld

Status

Eindrapport

Autorisatie

Goedgekeurd

Paraaf

R. de Jong

**Datum**

13 december 2018

Kwaliteitscontrole

M. Brongers

Inhoud

1	Inleiding en doel	1
2	Methode	2
2.1	Monitoring in transecten	2
2.2	Monitoring van territorium indicerende waarnemingen	7
3	Resultaten	9
3.1	Resultaten	9
	Literatuur	12
	<i>Bijlage 1</i>	13

1 Inleiding en doel

In 2016 is de nieuwe regeling voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb 2016) in werking getreden. Een van de onderdelen is het beheer van het leefgebied Droge dooradering. In Fryslân betreft het voornamelijk het beheer van de coulisselandschappen van houtsingels en -wallen in de Friese Wouden (in het oostelijk deel van de provincie) en een kleine oppervlakte op Terschelling.

De agrarische collectieven in Noordoost-Fryslân (NFW), Zuidoost-Fryslân (ELAN) en op Terschelling (Waddenvogels) nemen deel in de regeling. Ook in de omgeving van Sint Nicolaasga ligt een gebied dat valt onder de Droge dooradering, maar daar wordt door het collectief It Lege Midden momenteel geen beheer uitgevoerd.

De provincie Fryslân wil, als opdrachtgever van de regeling, weten hoe het beheer uitwerkt voor de doelsoorten van het leefgebied en heeft daarom Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek en Landschapsbeheer Friesland gevraagd de monitoring van de broedvogels in 2018 uit te voeren. Het betreft een vervolg op de monitoring in 2012 en 2017 (Oosterveld *et al.* 2013, 2017, 2018). De monitoringsresultaten kunnen ook door de agrarische collectieven worden gebruikt om de effectiviteit van hun beheer mee te bepalen. In dit rapport wordt verslag uitgebracht van de monitoring in 2018.

Doel

Het doel van de monitoring is tweërlei:

- 1 Vastleggen van de populatieontwikkeling van broedvogels van het leefgebied Droge dooradering,
- 2 Meten van de effectiviteit van de subsidieregeling voor het leefgebied Droge dooradering door een vergelijking van de populatieontwikkeling van broedvogels in 'beheerde' en 'onbeheerde' landschapselementen.

'Beheerde' landschapselementen zijn elementen waarvoor in de periode 2016 t/m 2021 een overeenkomst voor landschapsbeheer is afgesloten onder de ANLb 2016. Voor 'onbeheerde' elementen is niet zo'n overeenkomst afgesloten. Dit laatste wil niet zeggen dat er geen beheer wordt uitgevoerd. Er kan beheer worden uitgevoerd door agrariërs en particulieren die geen gebruik maken van de subsidieregeling. Omdat het doel van de monitoring is het effect te meten van het overheidsbeleid, is de monitoring gericht op elementen met en zonder overeenkomst onder de subsidieregeling.

2 Methode

2.1 Monitoring in transecten

Het leefgebied Droge dooradering betreft in de onderzoeksgebieden lijnvormige landschapselementen als houtsingels, houtwallen en kleine bosjes. Provinciale doelsoorten van het leefgebied zijn, naast Laatvlieger en Bunzing, broedvogels zoals Gekraagde roodstaart, Braamsluiper, Ringmus, Grote Lijster. Daarnaast hanteert het Collectief NFW een eigen groep doelsoorten bestaande uit zogenaamde houtwalvogels. Dit zijn broedvogels waarvoor het coulisselandschap van de NFW een landelijk bolwerk vormt.

Onderwerp van monitoring vormen de broedvogels als geheel. In 2012 en 2017 heeft eerder broedvogelonderzoek in het coulisselandschap van Noordoost-Fryslân plaatsgevonden (Oosterveld *et al.* 2013, 2018). Er zijn toen 100 transecten onderzocht, verspreid door het gebied. De transecten zijn stukken houtsingel of -wal van gemiddeld ca 300 m lang. Voor het onderzoek in 2018 is een deel van de transecten uit 2012 opnieuw onderzocht. Omdat de monitoring het hele provinciale leefgebied Droge dooradering moet omvatten, zijn ook transecten ingesteld in Zuidoost-Fryslân en op Terschelling. In de NFW is bovendien een aantal nieuwe transecten geselecteerd. Dit is het gevolg van het feit dat de monitoring in 2017 een breder doel kreeg, namelijk naast onderzoeken van de algemene populatieontwikkeling ook het onderzoeken van het verschil tussen 'beheerde' en 'onbeheerde' singels en wallen (Oosterveld *et al.* 2018).

In navolging van landelijke vuistregels (pers med. M. Engelmoer, provincie Fryslân) is ingeschat dat een verdeling van 65 'beheerde' en 35 'onbeheerde' transecten, in zowel Noordoost als Zuidoost-Fryslân, voldoende is voor een representatieve steekproef. Gezien de veel kleinere omvang van het coulisselandschap op Terschelling is besloten om daar de aantallen transecten te beperken tot 10 'beheerde' en 10 'onbeheerde' elementen (tabel 2.1). Omdat in de NFW uitsluitend elzensingels en houtwallen (dykswâlen) voorkomen, bestaat de selectie daar uitsluitend uit die elementen. In Zuidoost-Fryslân zijn naast houtwallen en houtsingels ook een aantal bosjes opgenomen. Deze bosjes vormen karakteristieke landschapselementen in Zuidoost-Fryslân en liggen deels onder beheer. Ze worden niet als transect maar als geheel geïventariseerd.

Op Terschelling zijn de singels met gemiddeld 95 m veel korter dan elders. We selecteerden 2 km 'beheerde' singel en 2 km 'onbeheerde' singel in 10 transecten per beheertype. Deze selectie is ca 40% van de totale lengte aan singels op het eiland. Omdat de landschappelijke setting en verschijningsvorm verschillen, zijn de transecten verspreid over het eiland gelokaliseerd.

Tabel 2.1 Aantallen transecten in de verschillende gebieden met Droge dooradering en de verdeling over beheertypen

Gebied	Aantal transecten		
	In beheer	Niet in beheer	totaal
NO-Fryslân	65	35	100
ZO-Fryslân	60 wallen en singels, 5 bosjes	33 wallen en singels, 2 bosjes	100
Terschelling	10	10	20

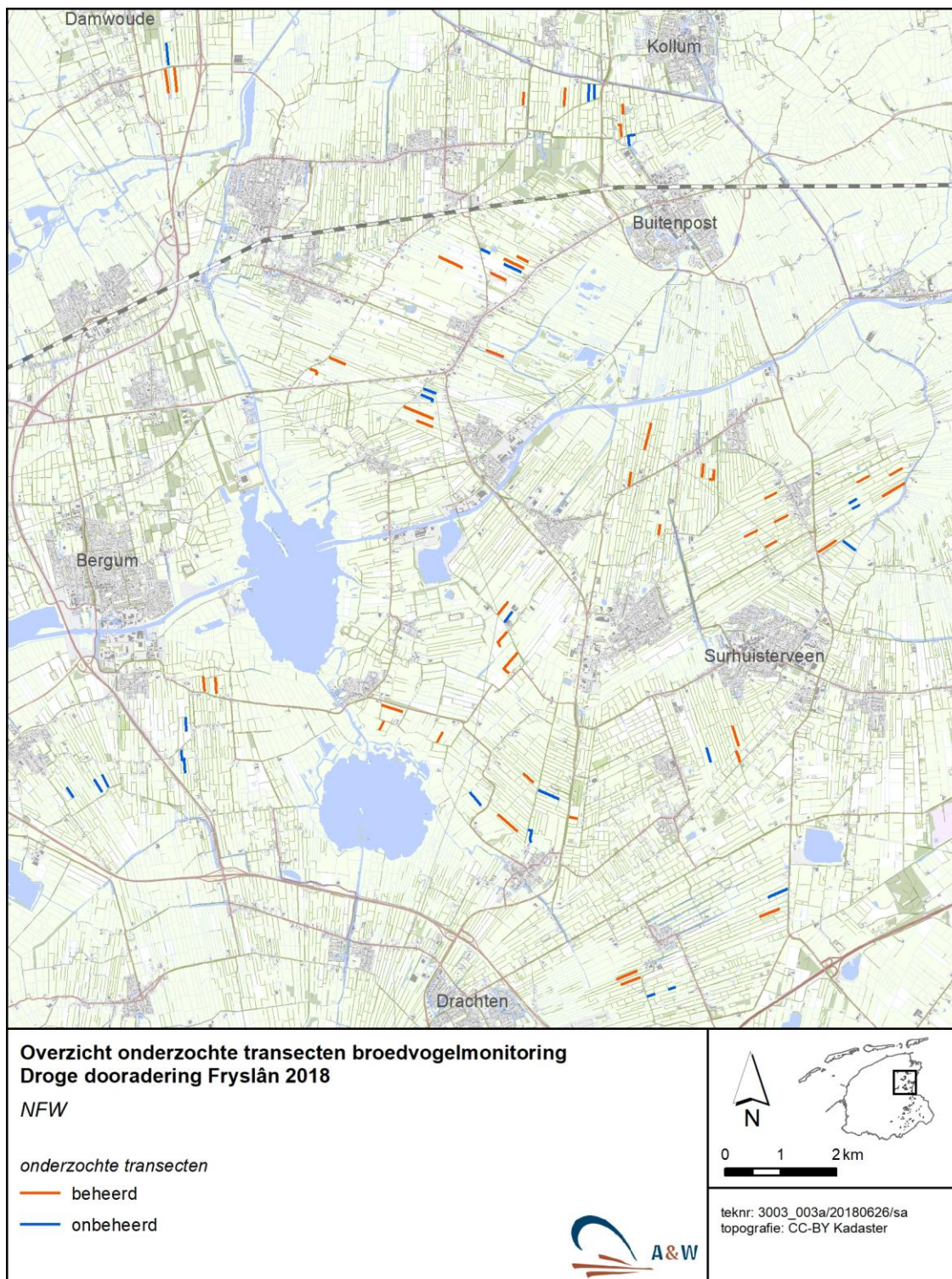
Wanneer een voldoende lange tijdreeks van telgegevens is opgebouwd, zal de aantalsontwikkeling van de broedvogels op trends worden onderzocht met behulp van het

statistisch programma TRIM. TRIM kan ontbrekende tellingen bijschatten met als veilige marge dat jaarlijks ten minste 70% van de transecten wordt geteld (Pannekoek en van Strien 2005). Om die reden zijn van de 100 transecten in Noordoost-Fryslân en de 100 in Zuidoost-Fryslân in 2017 en 2018 70 geïnventariseerd (in beide gebieden 70% van de transecten). Op deze manier kan de jaarlijkse inventarisatie-inspanning worden beperkt en kan toch een grote steekproef worden gerealiseerd. Op Terschelling zijn wel alle 20 transecten geteld.

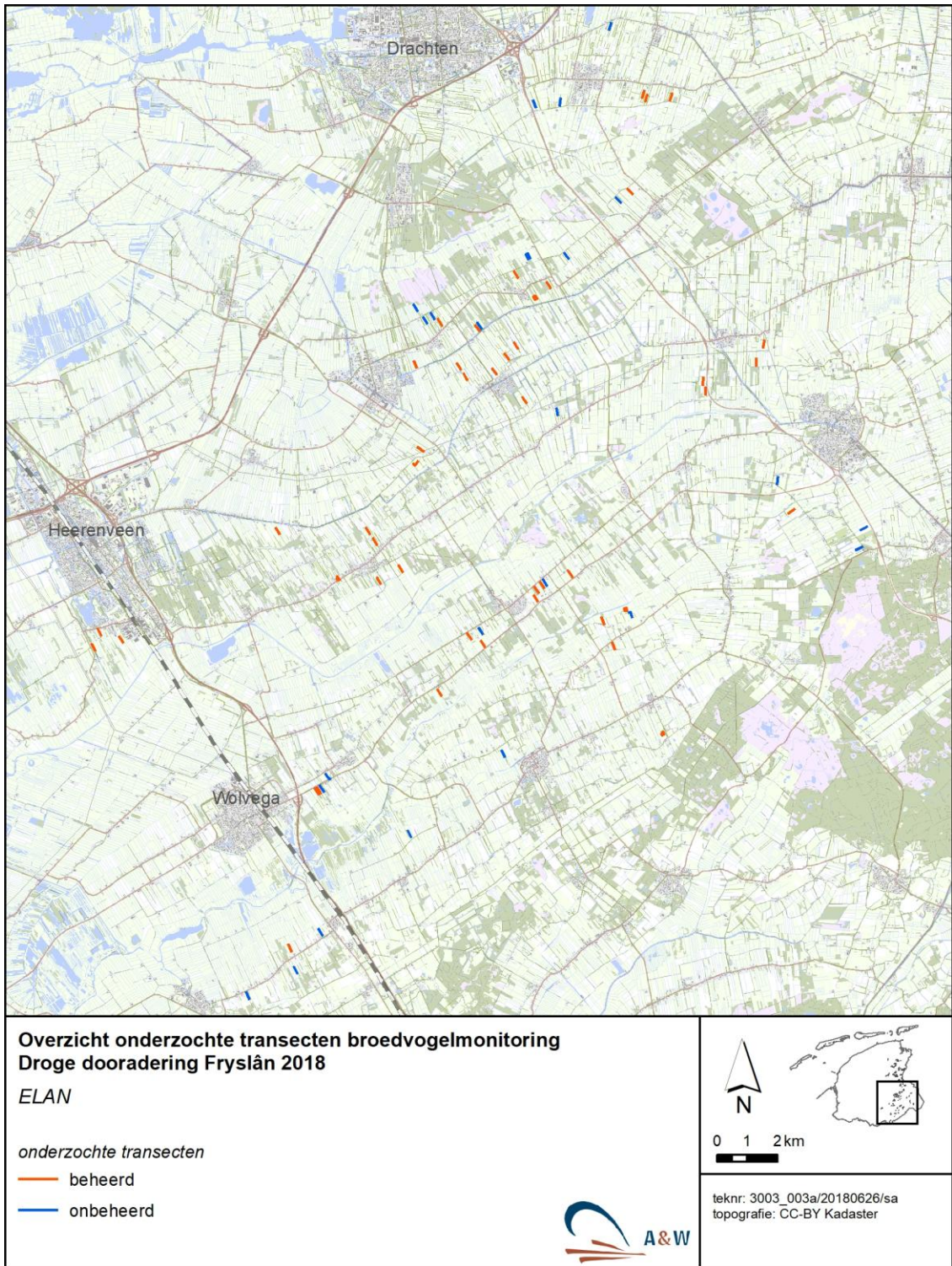
Bij de locatiekeuze van transecten is met de volgende factoren rekening gehouden (vgl. Oosterveld *et al.* 2013):

- Een evenredige verdeling over de verschillende landschapstypen. In Noordoost-Fryslân betreft dat elzensingelgebieden en houtwal(dykswâl)gebieden, in Zuidoost-Fryslân elzensingels, houtsingels, houtwallen, bredere boomsingels en kleine bosjes, op Terschelling alleen gebieden met elzensingels,
- Om zo efficiënt mogelijk te karteren zijn de transecten zo gesitueerd dat ze goed bereikbaar zijn vanaf de openbare weg. Om dezelfde reden is er vaak voor gekozen om groepjes van 2-4 transecten bij elkaar in de buurt te leggen, maar zodanig dat ze elkaar niet beïnvloeden,
- Om te voorkomen dat een broedvogelterritorium in twee transecten valt, is gestreefd naar een minimale afstand van 200 meter tussen de transecten. Soms is daarvan afgeweken om aan de andere voorwaarden te kunnen voldoen,
- In verband met monitoring in de toekomst zijn geen transecten gepland op potentiële uitbreidingslocaties van dorpen en steden en infrastructuur,
- Holenbroeders zoals Koolmezen en Pimpelmezen hebben een grote voorkeur voor nestkasten om in te broeden. Nestkasten hangen veel op erven en als een transect aan een erf grenst en het transect maakt deel uit van het territorium van een nestkastbewoner, dan kan dat de aantallen in het transect vertekenen. Daarom zijn de transecten zoveel mogelijk op enige afstand van boerderijen en woonhuizen gelegd. Dit bleek niet altijd mogelijk te zijn. Overigens zijn ook in wallen of singels op afstand van bebouwing soms nestkasten opgehangen,
- 'Beheerde' en 'onbeheerde' elementen liggen door elkaar heen. Eventuele effecten van de omgeving (bijv. verschillend per deelgebied) spelen dus in beide categorieën in dezelfde mate.

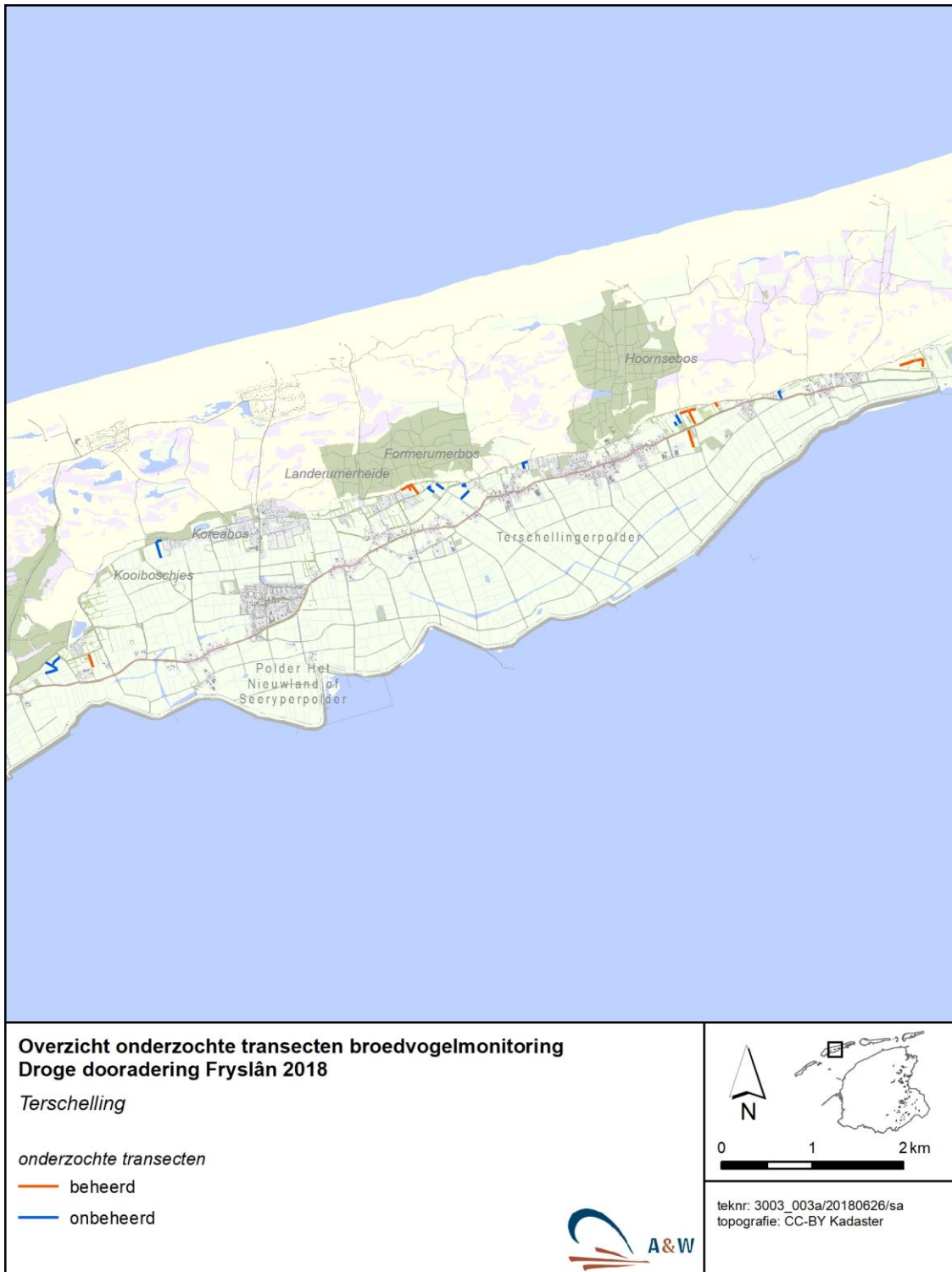
In figuur 2.1 - 2.3 is de ligging van de transecten weergegeven. Dit betreft alleen de transecten die in 2018 zijn geteld.



Figuur 2.1 Ligging van de in 2018 getelde transecten in Noordoost-Fryslân



Figuur 2.2 Ligging van de in 2018 getelde transecten in Zuidoost-Fryslân



Figuur 2.3 Ligging van de in 2018 getelde transecten op Terschelling

2.2 Monitoring van territoriumindicerende waarnemingen

De meeteenheid in deze monitoring is een territorium- en nestindicerende waarneming binnen de 'datumgrenzen' van de broedtijd (cf. Vergeer *et al.* 2016). Een territorium- en nestindicerende waarneming is een waarneming van een vogel die erop duidt dat die vogel op die plek een territorium respectievelijk een nest bezet. Territoriumindicerende waarnemingen zijn met name zang, aanwezigheid van een paar in geschikt habitat; een nestindicerende waarneming is bijvoorbeeld een alarmroep. De datumgrenzen geven aan wanneer er geen sprake meer is van doortrekkers maar uitsluitend van lokale broedvogels.

De BMP-methode groepeert territoriumindicerende waarnemingen tot territoria. Deze stap wordt in de hier toegepaste werkwijze achterwege gelaten. In een aantal gevallen is het transect namelijk kleiner dan het territorium van een vogel, bijvoorbeeld als dat territorium zich ook uitstrekt tot een naburige singel. Als dan voor een territorium gedurende het seizoen meerdere geldige waarnemingen nodig zijn voordat tot een territorium kan worden besloten, vallen enkelvoudige waarnemingen af, terwijl het transect wel tot het territorium behoort. Om dit dataverlies te voorkomen, is gekozen voor territoriale waarnemingen als meeteenheid. Dit geeft grotere aantallen en minder nulcores die bij statistische toetsing eerder significante resultaten opleveren. Voor het vaststellen van geldige waarnemingen zijn de BMP-richtlijnen wel gebruikt (Vergeer *et al.* 2016). Zo zijn soortspecifieke datumgrenzen en (verkorte) broedcodes gehanteerd. Met de broedcodes worden verschillende territorium- en nestindicerende waarnemingen aangeduid.

De waarnemingen zijn in het veld ingevoerd op een tablet en gearchiveerd in ArcGIS-online. Bij de dataordening in GIS zijn alle waarnemingen binnen een afstand van 10 m vanaf een singel of bosje meegenomen. Deze afstand is de ingeschatte onnauwkeurigheid van het intekenen op de tablet waar de waarnemingen op zijn ingevoerd.

De tellingen in Zuidoost-Fryslân zijn uitgevoerd door Landschapsbeheer Friesland, die op Terschelling door Zumkehr ecologisch advies en die in de NFW door Altenburg & Wymenga.

Aantal bezoeken

Hoeveel veldbezoeken zijn nodig voor een goede schatting van het aantal territorium indicerende vogels? Trefkansmodellen kunnen op basis van 3 herhaalde tellingen aanwezigheid of aantallen schatten voor een telpunt. Bij broedvogelmonitoring volgens het BMP zijn ten minste zeven tellingen nodig in proefvlakken van 25-100 hectare voor aantalschatting (Vergeer *et al.* 2016). Met drie bezoeken verdeeld over het voorjaar tref je niet alle vogelsoorten, omdat er soorten zijn die vroeg en die laat beginnen met broeden. Daarentegen is het doen van zeven tellingen arbeidsintensief. Het hier gevolgde compromis is om 5 inventarisatierondes uit te voeren, zodat alle soorten ten minste drie keer aangetroffen kunnen worden.

Telrondes 2018

De tellingen zijn op de volgende data uitgevoerd:

Telronde	NFW	ELAN	Terschelling
1: week 14, 15 (2 t/m 15 apr)	5, 9, 12, 13 en 16 april	4, 6, 10, 11 en 12 april	7, 8 en 9 april
2: week 16, 17 (16 t/m 29 apr)	16, 18, 19 en 23 april, 2 mei	18, 22, 26, 28 en 29 april	26 en 28 april
3: week 18, 19 (1 t/m 13 mei)	30 april, 3, 9, 10 en 17 mei	2, 3, 5, 14 en 15 mei	7 en 8 mei
4: week 21, 22 (21 mei t/m 3 juni)	21, 23 en 24 mei, 4 juni	20, 23, 24, 29 en 31 mei	28, 29 en 31 mei
5: week 24, 25 (11 t/m 24 juni)	4, 11, 12, 13, 18, 19 en 20 juni	12, 13, 19, 21 en 23 juni	18, 19 en 21 juni

De tellingen zijn steeds bij redelijke tot goede weersomstandigheden uitgevoerd conform de regels van het BMP.

3 Resultaten

3.1 Resultaten

De telresultaten van 2018 zijn weergegeven in tabel 3.1. De meest talrijke broedvogel was de Koolmees met 209 territoriale waarnemingen. Tweede was de Tjiftjaf met 201 waarnemingen en derde de Winterkoning met 190 waarnemingen.

Van de doelsoorten was de Geelgors de meest talrijke, gevolgd door Kneu en Braamsluiper. Bij de doelsoorten deed zich een duidelijke driedeling voor: de Geelgors was het meest talrijk in Zuidoost-Fryslân, de Kneu op Terschelling en de Gekraagde roodstaart in Noordoost-Fryslân. Doelsoorten als Nachtegaal, Ransuil en Zomertortel ontbraken. De Ransuil dient speciaal in nachtelijke uren te worden geïnventariseerd. Dit is niet gebeurd. De Zomertortel komt in Noord-Nederland nauwelijks nog voor. De Nachtegaal ook niet, met uitzondering van de Waddeneilanden (www.vogelatlas.nl), maar is in de singels op Terschelling niet aangetroffen. Drie doelsoorten zijn typische houtwalvogels in het gebied van de NFW, Braamsluiper, Gekraagde roodstaart en Grote lijster. De NFW vormt een landelijk bolwerk voor deze soorten (Oosterveld *et al.* 2017).

De tabel geeft het overzicht over de drie deelgebieden. In de toekomst wanneer trendanalyses worden gemaakt, worden afzonderlijke trends berekend voor de verschillende deelgebieden.

Een waarschuwing geldt de vergelijkbaarheid tussen 2018 en 2017. Omdat in beide jaren deels verschillende transecten zijn geteld, is een 1-op-1-vergelijking niet mogelijk. Later, wanneer trendanalyse wordt uitgevoerd met TRIM, wordt voor een jaarlijks verschillende steekproef gecorrigeerd en is vergelijking wel mogelijk.

De telresultaten zijn gearchiveerd op het netwerk van A&W, zodat ze in de toekomst kunnen worden aangevuld met telresultaten uit volgende jaren en beschikbaar zijn voor trendanalyses. Op verzoek van de Provincie zijn de gegevens eveneens ingevoerd in de database van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) (zie bijlage 1).

Tabel 3.1 Resultaat van de broedvogelinventarisaties in de transecten in Noordoost-Fryslân, Zuidoost-Fryslân en op Terschelling in 2018. Doelsoorten van het leefgebied Droge dooradering zijn **vet** gedrukt, houtwalvogels van Noordoost-Fryslân zijn onderstreept.

	Aantal territoriumindicerende waarnemingen			
	ZO-Fryslân	NO-Fryslân	Terschelling	Totaal
Appelvink	1			1
Bonte vliegenvanger	3			3
Boomklever	2			2
Boomkruiper	7	2		9
Boompieper	7	1		8
Boomvalk	2	1		3
Bosrietzanger		1		1
Braamsluiper	4	11	12	27
Buizerd	5			5
Ekster	1	1	2	4
Fazant		1		1
Fitis	6	15	42	63
Gaai	18	11		29
Geelgors	48			48
Gekraagde roodstaart	5	11		16
Goudvink	1			1
<u>Grasmus</u>	41	41	26	108
Grauwe vliegenvanger	1			1
Groenling	2		14	16
Grote bonte specht	5	2		7
<u>Grote lijster</u>	1	1		2
Heggenmus	13	10	29	52
Houtduif	10	5	3	18
Kleine barmsijs			1	1
Kneu	1		29	30
Koolmees	114	70	25	209
Krakeend		2		2
Matkop	1			1
Meerkoet	1	2		3
Merel	72	42	44	158
Pimpelmees	78	14		92
Putter	1	3	15	19
Ringmus	6	7		13
Roodborst	31	3	2	36
Roodborsttapuit	8	1		9
<u>Spotvogel</u>	3	9	5	17
Spreeuw	6	2		8
Staartmees	3			3
Tjiftjaf	115	80	6	201
<u>Tuinfluit</u>	69	19	2	90
Turkse tortel	1			1
Vink	44	2	5	51
Waterhoen	1			1
Wilde eend	7	8	1	16
Winterkoning	55	84	51	190
Witte kwikstaart	3			3

Aantal territoriumindicerende waarnemingen				
	ZO-Fryslân	NO-Fryslân	Terschelling	Totaal
Zanglijster	8	11		19
Zwarte kraai	11	12		23
Zwartkop	104	19	8	131
Totaal	926	504	322	1752

4 Literatuur

- Oosterveld, E.B., L. Heikoop, M. Sikkema, N. Beemster, J. van Belle, m.m.v. M. de Zeeuw & L. Soldaat 2013. In singel en wal: biodiversiteit van het coulisselandschap van de Noardlike Fryske Wâlden. Deelrapport broedvogels. A&W-rapport 1742b. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Oosterveld, E.B., L. Heikoop, E. Wymenga, M. Sikkema & N. Beemster 2017. Broedvogels van het coulisselandschap van Noordoost-Fryslân in heden en verleden. *Limosa* 90: 60-71.
- E.B. Oosterveld, P. de Hoop, M. Sikkema & G. Tuinstra 2018. Monitoring broedvogels leefgebied Droge dooradering Fryslân in 2017. A&W-rapport 2428. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Pannekoek, J. & A. van Strien 2005. TRIM 3 manual. Trends and Indices for Monitoring Data. CBS, Voorburg.
- Vergeer J.W., van Dijk A.J., Boele A., van Bruggen J. & F. Hustings 2016. Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Bijlage 1

Uit onderstaande figuur blijkt dat de broedvogelgegevens van de monitoring in 2018 op 30 november 2018 zijn ingevoerd in de NDFD.

The screenshot displays the 'Invoerportaal Altenburg & Wymenga' web application. The main content area is titled 'Download Excel' and 'Upload Excel'. The 'Download Excel' section states: 'Om een excelformulier toe te kunnen voegen, dient u ons standaardformulier te gebruiken. Dit formulier kunt u hier downloaden. Vul het formulier in en voeg het vervolgens toe (via Upload Excel)'. Below this, there is a link to 'waarnemingenformulier188.xls'. The 'Upload Excel' section includes a 'Problemen met uploaden?' section with instructions: 'Gebruik het standaardformulier, dat u hierboven kunt downloaden. Indien u een ander formulier dan het standaardformulier probeert te uploaden, worden de waarnemingen niet opgeslagen.' It also provides contact information for the NDFD service team. The 'Resultaat controle' section shows: 'bestand: waarnemingenformulier188_Upload NDFD 2018.xls', 'datum: 30-11-2018', and 'geen fouten gevonden, 1752 rijen gecontroleerd.' The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Home', 'Waarnemingen', and 'Soortinformatie'. A Windows taskbar is visible at the bottom, showing the time as 14:28 on 30-11-2018.



Adres

Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden
Telefoon 0511 47 47 64
info@altwym.nl

www.altwym.nl