

Broedvogels van It Easterskar in 2013



Klaas Jager &
Romke Kleefstra

Sovon-rapport 2014/01



Broedvogels van It Easterskar in 2013

Klaas Jager en Romke Kleefstra



Sovon-rapport 2014/01
Dit rapport is samengesteld
in opdracht van
It Fryske Gea



Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2013.

Dit rapport is samengesteld in opdracht van It Fryske Gea.

Illustratie omslag: Klaas Jager, Harvey van Diek (Rietzanger) & Koos Dansen (Wielewaal)

Wijze van citeren: Jager K. & Kleefstra R. 2014. Broedvogels van It Easternskar in 2013. Sovon-rapport 2014/01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

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 de opdrachtgever.

ISSN 2212-5027

Inhoud

Samenvatting	4
1. Inleiding	5
2. Gebiedsbeschrijving	7
2.1. Begrenzing, gebruik, indeling en ligging	7
2.2. Kenschets van beheer- en terreintypen	8
2.3. Beheer	9
3. Werkwijze	11
3.1. Kader en doelstelling	11
3.2. Veldwerk en methode	11
3.3. Gegevensverwerking en interpretatie	11
3.4. Inventarisatiesoorten	12
3.5. Weersomstandigheden	12
3.6. Overige condities	13
4. Resultaten	15
4.1. Soorten en aantallen	15
4.2. Vergelijking met eerdere inventarisaties	16
4.3. Aantalverloop in het BMP-proefvlak	19
4.4. Meetsoorten in het kader van SNL	19
4.5. Kolonievogels, Rode Lijst-soorten en overige kenmerkende soorten per terreintype	22
4.6. Grauwe Gans en Brandgans	23
4.7. Roofvogels	24
5. Evaluatie	25
5.1. Regionale en nationale betekenis	25
5.2. Verbeterpunten	25
Literatuur	27
Bijlagen	
Bijlage 1. Aantalverloop in het BMP-proefvlak in It Easterskar	
Bijlage 2. Overzicht van de toegepaste clustercriteria per soort	
Bijlage 3. Overzicht van gekarteerde soorten	
Bijlage 4. Landelijke broedvogeltrends van soorten in It Easterskar	
Bijlage 5. Individuele soortverspreidingskaarten	

Samenvatting

In het voorjaar van 2013 is laagveenmoeras It Easterskar (565 ha) voor de derde maal integraal gekarteerd op broedvogels, in opdracht van vereniging It Fryske Gea. Er werden 90 soorten broedvogels vastgesteld, waarvan er 64 soorten gebiedsdekkend zijn geteld en 21 soorten op de Rode lijst van de Nederlandse broedvogels staan, te weten Slobeend, Zomertaling, Wintertaling, Roerdomp, Purperreiger, Watersnip, Grutto, Tureluur, Visdief, Koekoek, Wielewaal, Grauwe Klauwier, Matkop, Huiswaluw, Snor, Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger, Paapje, Gele Kwikstaart, Graspieper en Kneu.

In vergelijking met de inventarisatie in 2001 en 2007 namen enkele watervogels toe, zoals Brandgans, Kuifeend, Krakeend, Aalscholver en Purperreiger. Datzelfde geldt ook voor de Grauwe Gans, die niet

kon worden gekarteerd vanwege legselbeperkende maatregelen die tot 15 april werden uitgevoerd tegen deze soort en die een verstoord beeld van het aantal broedparen veroorzaakten. Ook enkele broedvogels van ouder wordend, vaak kwijnend moerasbos namen toe, zoals Grote Bonte Specht, Kleine Bonte Specht, Matkop en Gekraagde Roodstaart. Tevens doen soorten van bosranden en met opslag verruigend laagveengebied het goed, waaronder Grasmus, Roodborsttapuit, Boompieper, Goudvink en Putter. Voor het gros van deze soorten geldt dat soortgelijke ontwikkelingen ook in andere noordelijke laagveenmoerassen in de Kop van Overijssel en het Lage Midden van Fryslân worden vastgesteld. De resterende weidevogels in het gebied nemen gestaag af, terwijl zangvogels van rietland in aantal vrijwel gelijk bleven of licht afnamen.

1. Inleiding

In het voorjaar van 2013 is It Easterskar, in beheer bij en eigendom van de provinciale vereniging voor natuurbescherming It Fryske Gea (IFG), integraal gekarteerd op broedvogels. De inventarisatie is uitgevoerd door Sovon Vogelonderzoek Nederland. Het betrof een herhalingskartering die voorziet in actuele broedvogelgegevens voor de beheerevaluatie en verantwoording richting de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL). In dit rapport worden de inventarisatieresultaten van 2013 gepresenteerd en geëvalueerd.

Voor achtergrondinformatie, kaartmateriaal, veldtips en dergelijke zorgden Henk Jager, Tom Jager, Richard de Ree, Sietske Rintjema, Elsiena van Vliet en Ane Zijlstra, allen medewerkers van It Fryske Gea. Een woord van dank gaat uit naar de vrijwilligers Anne Jan van de Berg, die een BMP-proefvlak telt in het gebied, en Sip Veenstra en Ronald Kuindersma, die zorg droegen voor aanvullende gegevens over roofvogels in het gebied.

2. Gebiedsbeschrijving

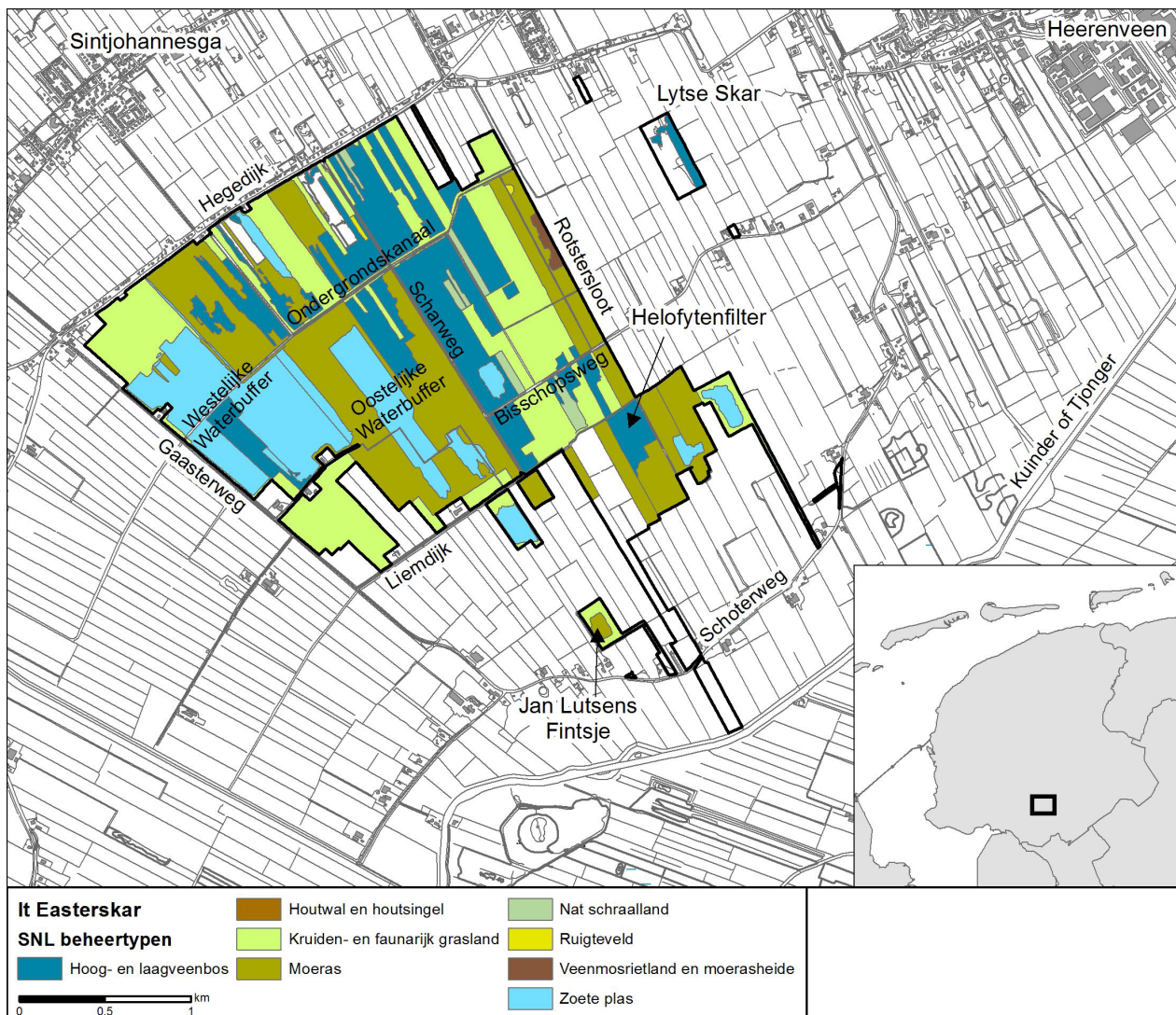
2.1. Begrenzing, gebruik, indeling en ligging

It Easternskar ligt in het zuiden van Fryslân, ten westen van Heerenveen, op de overgang van het beekdal van voormalige rivier de Tjonger naar het veenweidegebied van het Lage Midden. Het reservaat heeft een totale oppervlakte van 565 hectare en is grotendeels in beheer en eigendom van It Fryske Gea.

It Easternskar is te typeren als laagveenmoeras, ontstaan tijdens de grootschalige verveningen in de 19^e eeuw. Daarvoor bestond het gebied uit hooilanden. Vandaag de dag wordt het gekenmerkt door een afwisseling van zowel aaneengesloten als versnipperd moeras(bos), rietland, grasland, ruigtes en open water (figuur 1, subparagraaf 2.2). Het grootste deel van het It Easternskar wordt aan de noordkant

begrensd door de Hegedyk, aan de westkant door de Gaasterweg, aan de zuidkant door de Liemdyk en aan de oostkant door de Rotstersloot. Ten zuiden en oosten van het gebied liggen nog een paar kleine, geïsoleerde terreinen die er ook bij horen: ‘Jan Lutsens Fintsje’ aan de Schoterweg en ‘It Lytse Skar’ noordelijk van de Bisschopsweg. Zo’n beetje in het midden wordt It Easternskar doorsneden door de ‘verkeersluwe’ Skarweg. Deze weg kruist in het zuiden met de Bisschopsweg, die zich door het zuidoostelijke gebiedsdeel vertakt richting Nieuweschoot. Centraal van oost naar west loopt het Ondergronds Kanaal dwars door het gebied.

De omgeving van It Easternskar bestaat eigenlijk overal uit intensief agrarisch akker- en grasland met wegen en verspreide (lint)bebouwing. Op relatief



Figuur 1. Overzicht van de begrenzing en gekarteerde oppervlakte van It Easternskar, met de belangrijkste beheertypen en toponiemen.

korte afstanden (\pm 3-7 km) liggen echter nog een paar andere betekenisvolle moerasgebieden, zoals het Nanneviid in het noorden en de laagveenmoerassen Brandemeer en Rottige Meente aan de zuidkant van de Tjonger. In het oosten liggen bossen zoals het Taconisbos en Oranjewoud tamelijk dichtbij.

It Easterskar is grotendeels via wandelroutes opengesteld voor publiek, alleen de noordoostkant is gedeeltelijk tijdens het broedseizoen (1 maart-1 juli) afgesloten. Via de Richard Jungweg is de kijkhut 'Skierre Goes' te bereiken. Door de ontoegankelijkheid van de moerassige terreindelen heerst in het overgrote deel van It Easterskar veel rust.

2.2. Kenschets van beheer- en terreintypen

Bos, struiken en struwelen

Vroegere petgaten en zetwallen (ribben) zijn in de loop van de tijd grotendeels begroeid met loofbos, struiken en struwelen. Kleinere stukken bos, afgewisseld door open terreindelen zoals verruigd en schraal grasland, sloten, petgatrelicten en rietstru-

welen zijn verspreid in het gebied aanwezig. Grotere oppervlakten aaneengesloten bos komen voor in het centrum van het gebied aan weerszijden van de Scharweg en Bisschopsweg. Onder bos wordt hier voornamelijk berken- (zwarte)elzen- en (grauwe) wilgenbroek verstaan vanaf een hoogte van vijf à zes meter (Jager 2008). Met name westelijk van de Scharweg, in en rond de waterbuffers en het Ondergrondse kanaal, staat een deel van het bos (meest elzenbroek) regelmatig of permanent met de voeten in het water, waardoor veel bomen hier zijn gaan kwijnen. Op natte plaatsen is de bodem veelal bedekt met rietruigtes, (pluim)zeggen, gele lis en gagel, e.d. Daarnaast is een ondergroei voorhanden die varieert van (Moeras)varens, pijpenstrootje en braam, tot jong opgaand bos met kruidlagen en (naast berk, els en wilg) loofsoorten zoals lijsterbes, vlier en vuilboom (sporkehout). Op enkele drogere, hoger gelegen delen van het bos, op ribben en langs paden staan ook (dikke) zomereiken. Hier en daar staan groepjes of solitaire populieren. Naaldbos is in het gebied niet aanwezig, maar die ene verdekt opgestelde fijnspar ergens aan de oostkant, mag hier niet onbenoemd blijven.



Het riet in het helofytenfilter heeft op veel plaatsen een open karakter. Foto: Klaas Jager.

Moeras

Onder dit terreintype vallen overwegend open terreindelen, variërend van iets drogere, plaatselijk verruigde en ook schrale (veenmos)rietlanden, tot zeer nat, overjarig rietmoeras met verlandings- en zeggenvegetaties. Op de meeste open moerassige plaatsen zijn in It Easternskar wel verspreide overjarige rietkragen- of plukken te vinden. De grootste lappen nat, oud en dicht riet komen voor in de omgeving van de Skiere Goes, westelijk van de Scharweg (Harm Muisjes Skar) en ten noordwesten van het Ondergronds Kanaal tussen De Grie en Mounestelle. Aan de noordoostkant van de Bisschopsweg, met name tussen slootjes, petgaten en de Rotstersloot is plaatselijk ook veel oud riet aanwezig. Dit geldt verder voor de strook natuurontwikkeling aan de zuidwestkant van het helofytenfilter. In het helofytenfilter zelf is het riet meer pluksgewijs aanwezig, afgewisseld door open water en smalle, door gras, ruigte, Vlier en Wilg begroeide stroken die er hier en daar doorheen lopen. In de westelijke waterbuffer lijkt zich, met name langs de noordelijke oevers, de laatste jaren in toenemende mate rietgroei te ontwikkelen.

Grasland en ruigtes

De graslanden bestaan globaal uit vrij droge wisselweiden en vochtige tot natte hooilanden, waarvan een deel wordt verpacht. In algemene termen kunnen ze worden getypeerd als 'witbolgrasland'. De grootste graslanden bevinden zich aan de buitenkant van de beboste en moerassige delen van het reservaat. Enkele percelen liggen er ook middenin, tussen rietland en bos. Dit zijn vaak smallere, diepe stroken die via ruigtezomen geleidelijk opgaan in bos. Een aanzienlijk deel van het grasland bestaat enerzijds uit lagere bloem- en kruidenrijke vegetaties, anderzijds uit hogere ruigtes zoals pitrus, oeverzegge en rietgras. Vooral het grasland tussen de Mounestelle, Hegedyk en Scharweg en aan de Bisschopsweg wordt gedomineerd door pitrus. In de iets voedselrijkere, organisch bemeste graslanden in het uiterste zuidwesten, zuidoosten en noordoosten van het gebied, overheerst in het voorjaar de rode gloed van veldzuring. Op relatief kleine schaal komt op natte plaatsen schraal grasland en veenheide (eindstadium van veenmosrietland) voor, zoals parallel aan de Rotstersloot en ten zuiden van de Bisschopsweg. Hier en daar gedijen kenmerkende (hei)schrale soorten zoals dopheide en veenpluis, in het Lytse Skar groeit ook klokjesgentiaan.

Open water

Verspreid in het gebied liggen tal van oude en nieu-

we (deels) open gebleven, relatief kleine petgaten en een paar recentere zandputten die omgeven zijn door bos. Aan de westkant, aan weerszijden van de Skiere Goes en de Richard Jungweg tot aan de Gaasterweg, liggen vanaf begin 2000 twee relatief grote plassen die fungeren als waterbuffer. Deze zijn meest ondiep, behalve daar waar het Ondergronds Kanaal en oude sloten er doorheen lopen. Ten zuiden van de Liemdyk ligt een kleine plas, temidden van grasland. Overige elementen die hier onder vallen komen voor in de vorm van sloten, vaarten en open water in het helofytenfilter.

2.3. Beheer

It Fryske Gea richt zich op bescherming, instandhouding en verbetering van de omstandigheden voor botanische en faunistische natuurwaarden die kenmerkend zijn voor veenmoerasgebieden. In een notendop samengevat is de beheervisie voor de periode 2005-2029 (Bijkerk 2005) gebaseerd op de ontwikkeling van gevarieerd laagveenmoeras. Ten aanzien van moerasbos komt dit in de praktijk neer op 'nietsdoen en spontane ontwikkeling'. Ten behoeve van de terreintypen gras- en rietland worden regelmatig beheermaatregelen uitgevoerd. Jaarlijks worden delen van het riet in de wintermaanden gemaaid en afgevoerd (circa 30 %). Dit vindt structureel plaats in het helofytenfilter om verbossing tegen te gaan en vitaal riet te behouden, zodat de waterdoorlatende en zuiverende functie intact blijft. De afgelopen jaren wordt ook ten zuidwesten van De Grie en Mounestelle (de Hengsterkampen) weer riet gemaaid. Het is de bedoeling om het rietland langs de Scharweg (Harm Muisjes Skar) ook opnieuw in maaibeheer op te nemen. Hier heeft maaien en afvoeren ook de functie om biomassa af te voeren en het rietland verder te verschralen. Aanvullend wordt incidenteel en lokaal soms bos- en struikopslag uit rietland verwijderd, om de beheerbaarheid te verbeteren en ook om tegemoet te komen aan de SNL-voorwaarden, waarbij gesteld wordt dat maximaal 40% van de oppervlakte rietmoeras uit bos en/of struweel mag bestaan. Plaatselijk worden af en toe bosranden uitgedund, mede met het oog op de Adder en Ringslang die in It Easternskar leven en gebaat zijn bij open, luwe zonnige plaatsen. Ook voor graslanden geldt dat een groot deel ieder jaar wordt gemaaid en afgevoerd door pachters, om ze open te houden, verruiging te beperken en te verschralen; dit gebeurt veelal na 15 juni. Een relatief klein deel wordt bemest met stalmest. Heischrale natte stukken, zoals aan de Bisschopsweg worden jaarlijks door It Fryske Gea

in eigen regie gemaaid en afgevoerd, meestal nog wat later in het seizoen, als zeldzame kruiden zijn uitgebloeid. Verder vindt op een deel van de graslanden, met een extensieve veebezetting van runderen of paarden/pony's, seizoensbeweiding plaats.

Natuurontwikkeling

Ruim tien jaar geleden zijn, in het kader van het Integrale waterbeheersings- en inrichtingsplan Skarlannen, fase 1 en 2 van het natuurontwikkelingsproject 2000 uitgevoerd en afgerond. Hoofddoel daarvan was bestrijding van verdroging en verbetering

van de waterkwaliteit. In voormalig graslandgebied tussen de Gaasterweg, Ondergronds kanaal en Liemdyk zijn twee waterbuffers gerealiseerd. Door middel van deze hydrologische buffers wordt wegzijging van water en verdroging tegengegaan en gebiedseigen water beter vastgehouden. De beide buffers zijn ontpolderde graslanden, waar het peil met 115 cm is verhoogd, waardoor It Easterskar in zijn geheel behoorlijk is vernat. Daarnaast is ook de waterkwaliteit zelf verbeterd, hoewel vanuit de noordkant, Polder De Grie, bij de inlaat van water nog steeds het risico van eutroof (vermest) water bestaat.



Een blik op de westelijke waterbuffer in It Easterskar, met kwijnend elzenbroek (5 juni 2013). De plas is een aantrekkelijke foerageer- en rustplaats voor watervogels, waaronder gezinnen van de Grauwe Gans. Foto: Romke Kleefstra.

3. Werkwijze

3.1. Kader en doelstelling

Voor de broedvogelkartering van It Easterskar stonden bij It Fryske Gea deze vragen centraal:

- Welke zeldzame, schaarse en andere voor het beheer relevante broedvogels komen in het gebied voor?
- Wat is de territoriale en kwantitatieve verspreiding van deze soorten, vooral met betrekking tot SNL- en Rode lijstsoorten?
- Hoe verloopt de ontwikkeling van broedvogels vergeleken met eerdere karteringen?
- Wat is de relatie tussen het voorkomen van broedvogels, de terreintypen en het beheer?
- In welke mate wordt voldaan aan de meet- en doelsoorten van aangevraagde SNL-pakketten (Subsidieregeling Natuur en Landschap).

Broedvogelgegevens vormen bij It Fryske Gea belangrijke basisinformatie voor de evaluatie, planning en toetsing van het beheer. Voor een adequate vergelijkbaarheid met data uit het verleden en voor externe verantwoording is het vereist dat de gegevens voldoen aan de landelijke standaardcriteria. Met dit materiaal wordt tevens beoordeeld in welke mate het resultaat tegemoetkomt aan de beheerpakketten en bijbehorende doelsoorten voor de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL). It Fryske Gea heeft voor dit gebied twee beheerpakketten aangevraagd waarvoor ook bepaalde broedvogels tot de kwaliteitsbepalende soorten worden gerekend, namelijk:

- *Beheerpakket moeras.*
- *Beheerpakket hoog- en laagveenbos.*

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op deze SNL-pakketten en het al dan niet voorkomen van meetsoorten (weergegeven in tabel 6).

3.2. Veldwerk en methode

De inventarisatie is uitgevoerd volgens de uitgebreide territoriumkartering, zoals beschreven in Van Dijk & Boele 2011. Vanaf medio maart tot en met eind juni zijn vijf gebiedsdekkende veldbezoeken uitgevoerd (tabel 1). In het veld zijn alle waarnemingen van broedvogels aan de hand van de vijf categorieën geldige waarnemingen genoteerd op veldkaarten: (1) volwassen individuen, (2) paren, (3) territoriumindicierend, (4) nestindicierend en (5) nestvondsten. Territoria zijn hoofdzakelijk vastgesteld op basis van baltsende of zingende vogels. Afgezien van bij Aalscholver is er niet specifiek naar nesten gezocht, wat standaard is voor BMP. In geval van schaarsere en zeldzame soorten en/of soorten met grote overlappende territoria of leefgebieden is wel geprobeerd een zo hoog mogelijke (nestindicatieve) broedcode te verzamelen. Dit om te voorkomen dat niet-broedvogels worden meegeteld en over- of ondertelling van moeilijk karteerbare soorten te vermijden.

De inventarisaties vonden plaats tussen zonsopkomst en de ochtend of vroege middag. De meeste veldbezoeken zijn vanaf de paden en randen, of andere betreedbare (open) delen te voet afgelegd. Om de waterrijke westkant naar behoren te kunnen inventariseren is een kano gebruikt. De looproute, logischerwijs afgestemd op de terreingesteldheid, komt sterk overeen met die van de inventarisatie in 2001 (Jager 2001) en 2007 (Koopmans & van der Heide 2008). Voor schemeractieve vogels zijn een paar bezoeken in de schemering uitgevoerd. Deze vonden 's nachts plaats of in de zeer vroege ochtenduren voorafgaand aan een gepland bezoek rond zonsopkomst. Hierbij is geen gebruik gemaakt van een geluidsrecorder.

Tabel 1. Bezoekdata en -tijden in It Easterskar in 2013 (539 ha, exclusief het BMP-proefvlak à 26 ha).

datum	tijd	waarnemer	datum	Tijd	waarnemer
02 april	07.00-11.30	KJ	17 mei	05.10-12.25	KJ
03 april	07.00-11.45	KJ	22 mei	21.30-00.15	RK
08 april	06.15-11.45	RK	05 juni	04.20-09.15	RK
24 april	05.30-09.35	RK	06 juni	04.00-12.30	KJ
25 april	05.15-13.10	KJ	07 juni	03.45-12.50	KJ
26 april	05.20-11.05	KJ	26 juni	05.00-12.45	KJ
10 mei	04.55-09.00	RK	27 juni	22.00-01.00	KJ
16 mei	05.00-12.45	KJ	29 juni	02.30-08.50	RK

De kartering is uitgevoerd door de auteurs van dit rapport, beide werkzaam bij de vereniging Sovon. Romke Kleefstra (RK) telde een deel van de westkant, d.w.z. de westelijke waterbuffer tussen de Hegedijk, Gaasterweg en Liemdyk tot aan de oostelijke waterbuffer rond de Skiere Goes. De rest van het It Easterskar is geïnventariseerd door Klaas Jager (KJ). Daarnaast ligt in het gebied, ten zuidoosten van de Skiere Goes, een BMP-proefvlak (alle soorten), dat sinds 2002 jaarlijks wordt geteld door A.J. van den Berg (zie bijlage 1).

In totaal is 5.635 minuten, ofwel 10,5 minuten per hectare besteed aan veldwerk. Tabel 1 geeft de zoekdatums- en tijden weer.

3.3. Gegevensverwerking en interpretatie

De gegevens zijn met de corresponderende broedcodes ingevoerd en gedigitaliseerd in het autoclusterprogramma van Sovon. Clustering van waarnemingen tot territoria gebeurde op basis van de criteria conform Van Dijk & Boele (2011). Bij het verwerken van de gegevens in autocluster zijn de waarnemingen in aangrenzende gebiedsdelen en het BMP-proefvlak naast elkaar gelegd, om eventuele dubbeltelling te voorkomen. Nestvondsten of nestindicatieve waarnemingen telden in alle gevallen mee. De stippen op de verspreidingskaarten zijn de locaties van waarnemingen met de hoogste broedcode of anders de laatste meetellende waarneming binnen de geïnterpreteerde territoria. Exacte clustercriteria zijn terug te lezen in bijlage 2.

3.4. Inventarisatiesoorten

Alle verplichte en facultatieve soorten van BMP-Bijzondere Soorten zijn geteld. Hier vallen de zeldzame en kolonievogels onder, waarvan het gros deel uitmaakt van de Rode Lijst. Ter aanvulling is een

aantal Rode lijstvogels (Koekoek, Matkop, Huismus, Ringmus) geteld, dat niet op de BMP-B-lijst staat. Daarnaast is een enkele algemenere soort geteld voor de SNL, zoals Grote Bonte Specht. Tabel 2 geeft weer welke soorten niet geteld zijn. Bijlage 3 geeft een overzicht van de gekarteerde soorten.

NB: de Grauwe Gans (wel BMP-B) is op verzoek van It Fryske Gea niet kwantitatief geteld, omdat van deze soort in het gebied de legsels werden geprikt tot medio april. Vanwege de hiermee gepaard gaande verstoring op de broedvogelpopulatie zou het onderscheiden en vaststellen van broedparen in It Easterskar niet goed uitvoerbaar zijn. Desondanks zijn op 29 maart tijdens een gebiedsdekkende wandeling alle adulte Grauwe Ganzen geteld door RK, die ook tijdens ieder bezoek het aantal gezinnen en jonge ganzen in kaart bracht (zie § 4.6). Deze tellingen van paren en gezinnen geven inzicht in de omvang van de populatie Grauwe Ganzen in het gebied en het broedsucces.

3.5. Weersomstandigheden

Het weer is van invloed op de activiteit van vogels en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind, neerslag en lage temperaturen zijn belemmerende factoren. Veel territoriale activiteit neemt later op de dag ook af bij hoge temperaturen. In tabel 3 zijn enkele weersvariabelen samengevat. Het afgelopen jaar beleefde de koudste lente in ruim 40 jaar. Het broedseizoen startte uitzonderlijk laat. Op 13 maart kwam het op veel plaatsen in ons land nog tot strenge vorst (minimumtemperatuur tussen -10,0 en -15,0 °C). De lente diende zich pas aan rond het midden van april. Op de 14e werd in De Bilt voor het eerst na de winter de grens van 20,0 °C bereikt ('warme dag'). Ook mei was koel. Met gemiddeld over het land 129 mm neerslag tegen 172 mm normaal, was de lente aan de droge kant. Vooral maart en april waren droge maanden, mei echter was vrij nat. Juni was nogal koel en behoorlijk wisselvallig.

Tabel 2. Overzicht van soorten die in 2013 niet vlakdekkend zijn geïnventariseerd in It Easterskar.

Grauwe Gans	Stadsduif	Roodborst	Zwartkop	Zwarte Mees	Zwarte Kraai
Wilde Eend	Holenduif	Merel	Tjiftjaf	Pimpelmees	Spreeuw
Soepeend	Houtduif	Zanglijster	Fitis	Koolmees	Vink
Fazant	Witte Kwikstaart	Bosrietzanger	Goudhaan	Gaai	Rietgors
Waterhoen	Winterkoning	Kleine Karekiet	Staartmees	Ekster	
Meerkoet	Heggenmus	Tuinfluiter	Kuifmees	Kauw	

Tabel 3. Enkele weersvariabelen (gemiddelde temperatuur, dagelijks aantal zonuren en duur neerslag) in de periode maart-juli, op basis van gegevens van het KNMI, station De Bilt. Ref staat voor langjarig gemiddelde 1981-2012.

Maand	Temperatuur		Zonuren		Duur neerslag	
	2013	Ref	2013	Ref	2013	Ref
Maart	2,5	6,2	4,0	4,1	1,7	2,0
April	8,1	9,3	6,1	5,8	1,0	1,4
Mei	11,5	13,2	5,4	6,7	2,3	1,5
Juni	15,3	15,7	5,9	6,5	1,3	1,5
Juli	19,2	17,9	7,8	6,6	0,5	1,4

3.6. Overige condities

Voor de meeste boomsoorten was het voorafgaande jaar 2012 geen mastjaar. Ook het aanbod van veldmuizen was vrijwel overal mager. De lente liet lang op zich wachten en vanwege het koude schrale weer kwam de vegetatiegroei en bladzetting bij bomen in 2013 laat op gang. Waarschijnlijk hierdoor begonnen

veel standvogels en korte-afstandstrekkingers laat met eileg. Insecten bleven in de loop van het voorjaar schaars (globaal gemeten naar de geringe overlast door steekmuggen, weinig insectenresten op voorruiters van auto's e.d.). Minder goed in te schatten is welk effect dit mogelijk heeft gehad op later arriveerende (zomer)vogels, ofwel langeafstandstrekkingers.

4. Resultaten

4.1. Soorten en aantallen

In It Easternskar zijn binnen 565 hectare 90 broedvogelsoorten vastgesteld (tabel 4). Daarvan zijn 64 soorten gebiedsdekkend geteld en staan 21 soorten op de Rode lijst in Nederland (van Beusekom *et al.* 2005), in de categorieën bedreigd (5) gevoelig (9) en kwetsbaar (7). Wel als broedvogel in het gebied aanwezig, maar niet kwantitatief getelde soorten waren:

Grauwe Gans, Wilde Eend, Soepeend, Meerkoet, Waterhoen, Holenduif, Houtduif, Witte Kwikstaart, Winterkoning, Heggenmus, Roodborst, Merel, Zanglijster, Bosrietzanger, Kleine Karekiet, Tuinfluiter, Zwartkop, Tjiftjaf, Fitis, Staartmees, Pimpelmees, Koolmees, Gaai, Zwarte Kraai, Vink en Rietgors. De soortverspreidingskaarten zijn opgenomen in bijlage 5. De Rode lijst-, kolonie- en roofvogels worden hierna besproken in de paragrafen 4.4, 4.5 en 4.7.

Tabel 4. Aantallen en dichtheden van de broedvogels van It Easternskar in 2013 (565 ha). De Rode lijstvogels zijn in de kolom RL aangegeven met de status van de soort (BE = bedreigd, KW = kwetsbaar, GE = gevoelig). De algemene soorten (conform BMP-A) die alleen geteld zijn in het BMP-proefvlak, staan niet vermeld.

Soorten	N/totaal 565 ha	N/100 ha hele gebied	RL	Soorten	N/totaal 565 ha	N/100 ha hele gebied	RL
Knobbelzwaan	3	0,53		Koekoek	10	1,77	KW
Kolgans	7	1,24		IJsvogel	1	0,18	
Brandgans	13	2,3		Grote Bonte Specht	17	3,01	
Nijlgans	9	1,59		Kleine Bonte Specht	6	1,06	
Bergeend	6	1,06		Wielewaal	4	0,71	KW
Tafeleend	1	0,18		Grauwe Klauwier	1	0,18	BE
Kuifeend	33	5,84		Matkop	26	4,6	GE
Krakeend	66	11,68		Baardman	11	1,95	
Slobeend	15	2,65	KW	Huiszwaluw	8	1,42	GE
Zomertaling	9	1,59	KW	Braamsluiper	2	0,35	
Wintertaling	6	1,06	KW	Grasmus	138	24,42	
Kwartel	1	0,18		Sprinkhaanzanger	48	8,5	
Aalscholver	29	5,13		Snor	41	7,26	KW
Roerdomp	5	0,88	BE	Spotvogel	2	0,35	GE
Purperreiger	4	0,71	BE	Rietzanger	225	39,82	
Dodaars	4	0,71		Boomklever	1	0,18	
Fuut	11	1,95		Boomkruiper	8	1,42	
Bruine Kiekendief	4	0,71		Grote Lijster	2	0,35	
Havik	4	0,71		Grauwe Vliegenvanger	3	0,53	GE
Buizerd	10	1,77		Blauwborst	72	12,74	
Waterral	41	7,26		Gekraagde Roodstaart	5	0,88	
Klein Waterhoen	1	0,18		Paapje	1	0,18	BE
Scholekster	7	1,24		Roodborsttapuit	17	3,01	
Kluut	6	1,06		Gele Kwikstaart	5	0,88	GE
Kievit	24	4,25		Boompieper	56	9,91	
Watersnip	2	0,35	BE	Graspieper	10	1,77	GE
Grutto	7	1,24	GE	Groenling	6	1,06	
Wulp	1	0,18		Putter	28	4,96	
Tureluur	9	1,59	GE	Kneu	19	3,36	GE
Kokmeeuw	8	1,42		Goudvink	24	4,25	
Visdief	13	2,3	KW	Appelvink	5	0,88	
Turkse Tortel	1	0,18		Geelgors	2	0,35	

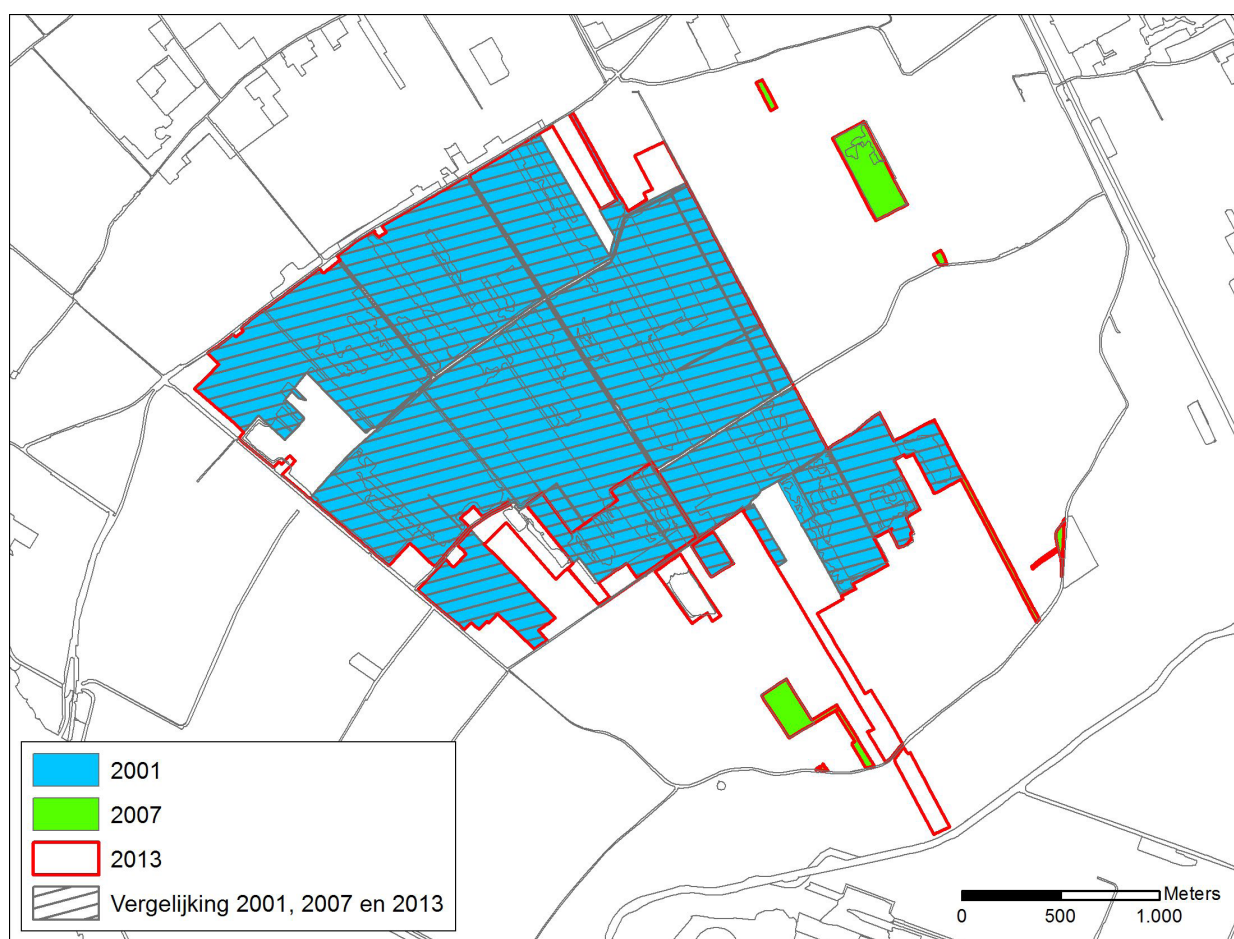
4.2. Vergelijking met eerdere inventarisaties

In 2001 (Jager 2001) en 2007 (Koopmans & van der Heide 2008) zijn op basis van dezelfde methode en werkwijze ook gebiedsdekkende inventarisaties uitgevoerd in It Easternskar. Hierbij zijn niet precies dezelfde soorten geteld en ook de gekarteerde oppervlakte verschilt (figuur 2). Tevens kan sprake zijn van ‘effect door het waarnemersverschil’, aangezien de inventarisaties door verschillende personen zijn uitgevoerd. De vergelijking (tabel 5) is daarom gebaseerd op de broedvogels die tijdens alle karteringen binnen dezelfde oppervlakte (= 488 ha) vlakdekkend geteld zijn. Deze selectie komt overeen met BMP-B ‘Bijzondere soorten’, aangevuld met een aantal Rode lijstvogels die hier niet onder vallen plus een paar algemenere soorten voor de SNL (bijlage 3). Om de ontwikkelingen in It Easternskar te kunnen vergelijken met de landelijke aantalsontwikkelingen zijn in bijlage 4 de landelijke trends uit de periode 1990-2012 weergegeven (alleen voor soorten die ook in tabel 5 staan).

In het gebied zijn tussen 2001-2013 beheeringrepen uitgevoerd die tot grote biotoopverandering hebben geleid; uiteraard is dit eveneens van invloed op de ontwikkeling van broedvogels. Kortweg houdt deze verandering in dat het gebied er een grotere oppervlakte moeras en open water bij gekregen heeft (ten koste van grasland). Door de verbeterde waterhuishouding met hogere peilen is It Easternskar natter geworden. Anderzijds zijn her en der stukken moeras ook verder verland of verbost en zijn bepaalde gras- of rietlanden verruigd. Onder meer aan de oostkant is dat het geval.

Korte toelichting op broedvogels die toenemen, in aantal stabiel zijn of zich recent vestigden

Een flink aantal aan (ondiep) open water en moeras gerelateerde broedvogels laat over de periode 2001-2007-2013 een positieve ontwikkeling zien op basis van min of meer stabiliserende of stijgende aantallen: Kolgans, Brandgans, Bergeend, Kuifeend, Krakeend, Slobeend, Zomertaling, Wintertaling, Aalscholver, Roerdomp, Purperreiger, Dodaars, Fuut, Bruine Kiekendief, Klein Waterhoen, Baardman, Snor en Blauwborst. De Snor handhaaft zich



Figuur 2. Kaart waarop is aangegeven welke oppervlakte in 2001, 2007 en 2013 wel/niet gekarteerd is.

Tabel 5. Vergelijking tussen de broedvogelaantallen van 2001, 2007 en 2013 met betrekking tot dezelfde, vlakdek-kend getelde soorten binnen dezelfde oppervlakte (488 ha) in It Easterskar.

Soort	2001	2007	2013	Soort	2001	2007	2013
Knobbelzwaan	6	8	2	Visdief	0	0	11
Kolgans	0	1	7	Zomertortel	0	1	0
Brandgans	0	0	13	Koekoek	13	13	10
Nijlgans	10	9	7	IJsvogel	0	0	1
Bergeend	2	1	2	Ransuil	2	0	0
Tafeleend	2	0	1	Grote Bonte Specht	6	8	16
Kuifeend	4	11	30	Kleine Bonte Specht	0	2	6
Krakeend	33	41	51	Wielewaal	3	4	4
Smient	0	1	0	Grauwe Klauwier	0	0	1
Slobeend	3	6	9	Matkop	16	15	26
Zomertaling	9	5	7	Baardman	4	7	10
Wintertaling	5	2	5	Veldleeuwerik	3	0	0
Kwartel	2	0	0	Braamsluiper	1	3	0
Aalscholver	0	14	29	Grasmus	54	58	124
Roerdomp	4	6	5	Sprinkhaanzanger	73	62	44
Purperreiger	0	0	4	Snor	19	45	40
Dodaars	4	4	4	Spotvogel	1	2	1
Fuut	3	12	10	Rietzanger	234	242	211
Geoorde Fuut	2	0	0	Boomklever	0	0	1
Bruine Kiekendief	4	3	3	Boomkruiper	1	1	7
Havik	4	3	4	Grote Lijster	6	0	2
Sperwer	1	1	0	Grauwe Vliegenvanger	3	5	3
Buizerd	9	8	8	Nachtegaal	0	1	0
Torenvalk	3	0	0	Blauwborst	45	89	66
Boomvalk	0	1	0	Gekraagde Roodstaart	1	1	3
Waterral	57	47	41	Paapje	1	0	1
Porseleinhoen	4	0	0	Roodborsttapuit	0	2	14
Klein Waterhoen	0	0	1	Bonte Vliegenvanger	0	1	0
Scholekster	5	4	3	Gele Kwikstaart	0	2	1
Kluut	0	4	6	Boompieper	24	25	51
Kleine Plevier	2	2	0	Graspieper	18	4	6
Kievit	25	16	12	Groenling	0	4	6
Kemphaan	2	0	0	Putter	9	6	26
Watersnip	4	1	2	Kneu	11	7	14
Grutto	2	3	6	Goudvink	10	20	24
Wulp	1	0	0	Appelvink	0	1	5
Tureluur	9	6	1	Geelgors	0	0	1
Kokmeeuw	0	0	8				

t.o.v. 2007 en is teruggekeerd in het helofytenfilter, waar de soort toen (evenals Rietzanger bijna) verdwenen was door grootschalig rietmaaien in de winterperiode van 2006-2007 (Koopmans & van der Heide 2008). De vestiging/toename van Brandgans en grotere aantallen Berg-, Kuif-, en Krakeend lopen keurig in de pas met de landelijke expansie. Een paar kolonievogels, Kokmeeuw en Visdief, vestigden zich kortstondig, terwijl de Kluut iets talrijker was. Andere nieuwkomer voor het gebied is de IJsvogel, die enkele keren langs het Ondergronds kanaal is vastgesteld. Overigens zijn hierbij geen nestindice-

rende waarnemingen gedaan, maar een broedgeval van de IJsvogel, op een geschikte plaats in de rand van het moerasbos (bijv. in de wortelkluut van een omgevallen boom), kan niet worden uitgesloten. Het gros van voornoemde vogels lijkt goed te anticiperen op de herinrichting en vernatting in het gebied.

Diverse bosvogels die afhankelijk zijn van (middel) oud gevarieerd bos, meest holenbroeders als Grote Bonte Specht, Kleine Bonte Specht, Matkop, Boomklever en Boomkruiper, namen toe. Voor deze soorten (behalve Matkop) geldt waarschijnlijk areaaluit-

breiding in ouder bos onder impuls van landelijke toename en regionale dispersie. De Boomklever, standvogel en holenbroeder *pur sang*, verscheen als nieuwe soort voor het It Easterskar; vermoedelijk het gevolg van doorstroming vanuit nabijgelegen broedgebieden Oranjewoud (Jager 2013) of Taconisbos (eigen waarneming). Soorten die daarbij hechten aan bos met open structuren- en bosranden bleven min of meer gelijk (Grauwe Vliegenvanger), of bereikten tevens grotere aantallen (Gekraagde Roodstaart, Boompieper) of vestigden zich (Geelgors). Ook diverse vogels van jong bos, ruigtestruwelen- en struiken vertonen een opgaande lijn. Dit betreft Grasmus, Roodborsttapuit, Groenling, Putter, Kneu, Goudvink en Grauwe Klauwier.

Korte toelichting op afgenomen en verdwenen broedvogels

Een aantal soorten van de 'natte biotoop' laat neergang zien, zoals Knobbelzwaan, Nijlgans en Tafel-eend. Waterral, Sprinkhaanzanger en Rietzanger tenderen naar een afname. Mogelijk treedt (ondanks vernatting) biotoopverlies op door verbossing en te sterke verruiging van rietland. Dit lijkt momenteel aan de orde te zijn tussen de waterbuffer bij de Skiere Goes en de Skarweg (Harm Muisjes Skar), maar ook aan de noordkant tussen Mounestelle, Hegedyk en Scharweg. Halverwege het voorjaar viel

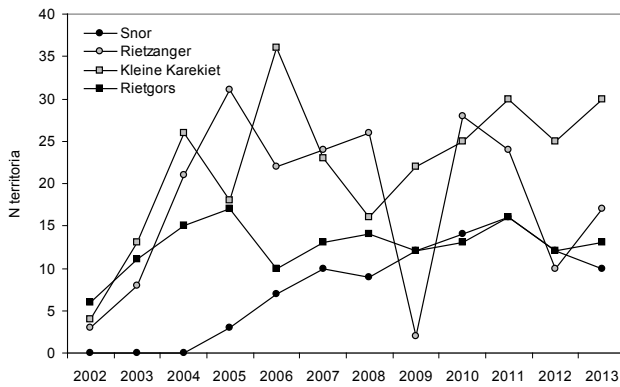
onder meer op dat bepaalde delen hier behoorlijk aan het verdrogen waren, wat bosopslag in de hand werkt. Verdwenen soorten zijn Smient (incidentele, onzekere broedvogel), Kleine Plevier (wel aanwezig, maar waarneming onvoldoende voor toekenning territorium), Geoorde Fuut en Porseleinhoen (beide laatstgenoemde ook in 2007 al absent).

Ook voor een aantal grasland- of weidevogels geldt 'afname of verdwenen'. Het gaat om Kwartel, Scholekster, Kievit, Kempphaan, Watersnip, Wulp, Tureluur, Veldleeuwrik en Graspieper, soorten die landelijk ook meest in de min zitten. In relatie tot het It Easterskar heeft de neergaande ontwikkeling ook te maken met biotoopverlies, vanwege de omvorming van grasland tot water en verruiging van de vegetatie.

Niet (meer) vastgesteld verder zijn Zomertortel, Ransuil en Nachtegaal, wat aansluit bij het landelijke beeld. De drie soorten waren sowieso al incidentele broedvogels. Het ontbreken van de Nachtegaal is mogelijk ook gerelateerd aan een tamelijk bescheiden aanbod van geschikt struikhabitat in It Easterskar. In het iets zuidelijker gelegen moerasgebied De Lendevallei van It Fryske Gea is de struikvogel talrijker. Deze specifieke biotoop is in It Easterskar veel minder voorhanden.



Veenmosrietland met boompjes, Gagel en ruigtestruwelen, aantrekkelijk habitat voor soorten zoals Blauwborst, Grasmus, Kneu, Roodborsttapuit en Sprinkhaanzanger. Foto: Klaas Jager.



Figuur 3. Aantalverloop van Snor, Rietzanger, Kleine Karekiet en Rietgors in het BMP-plot.

4.3. Aantalverloop in het BMP-proefvlak

Vanaf 2002 wordt voor het landelijke broedvogelmeetnet een BMP-proefvlak (alle soorten) geteld door vrijwilliger Anne Jan van den Berg. Het proefvlak dat ten zuiden van de Skiere Goes tussen de Liemdyk, Scharweg en Harm Muisjes Skar ligt, bestaat voor het leeuwendeel uit moeras met natte (overjarige) rietkragen, pitrusruigtes en open water. Een klein deel aan de westkant bestaat uit nat (kwijnend) moerasbos met struikjes en struwelen. Aan de zuidkant liggen een paar graslandjes. De reeks aan soorten en aantallen broedvogels van 2002-2013 in het plot staat weergegeven in bijlage 1. Met inbegrip van de gebruikelijk fluctuaties laat de tabel in grote lijnen zien dat diverse moerasvogels- en watervogels over de hele periode het meest prominent en positief naar voren komen. Dit sluit aan op de ontwikkeling in het hele gebied. Van de overige soorten is een kenmerkend aantal, meest algemene bos- en struikvogels present in vrij stabiele aantallen. Enkele struik/struweelvogels, Grasmus, Fitis en Tjiftjaf, lijken de laatste jaren te tenderen naar toename, wat indicatief kan zijn voor verbossende randen. In relatie tot enkele representatieve en meest talrijke riet/ruigtevogels in het proefvlak, is het nuttig om het aantalverloop van soorten zoals Snor, Rietzan-

ger, Kleine Karekiet en Rietgors in het plot in beeld te brengen (figuur 3). Bij het aflezen van de grafiek moet worden bedacht dat de jaarlijkse aantallen van onderhavige soorten niet altijd één op één hoeven samen te hangen met de terreinomstandigheden. Deze soorten behoren tot lange-afstandstrekkers, die in Afrika overwinteren en daardoor te maken hebben met allerlei factoren die de aantallen in het broedgebied kunnen beïnvloeden. De grafiek geeft weer dat deze indicatorsoorten van (oud en vitaal) riet en rietruigte in It Easternskar al vrij snel na de inrichting van de waterbuffer zijn toegenomen. De aantallen lijken vanaf 2004 af te vlakken, waaruit valt te concluderen dat het aanbod van geschikt riet in de hele periode ongeveer gelijk gebleven is.

4.4. Meetsoorten in het kader van SNL

Het inventarisatieresultaat wordt ook gebruikt ter onderbouwing en verantwoording van aangevraagde beheerpakketten in het kader van de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL). De SNL-pakketten, die voor broedvogels van toepassing zijn in It Easternskar staan in tabel 6. Vastgestelde meetsoorten in het beheertype zijn vetgedrukt. In de paragrafen hierna wordt ook ingegaan op andere kenmerkende (Rode lijst)soorten, die hier bij de bespreking van de SNL-pakketten niet aan de orde zijn.

SNL-pakket moeras

In tabel 6 is te zien wat de meetsoorten zijn en welke daarvan in de huidige beheersituatie voorkomen. Het betreft 8 van de 13 kwaliteitsindicatoren. Dit zijn veelal een aantal schaarse tot meer algemene soorten die in redelijk goed ontwikkeld moeras behoorlijke aantallen kunnen bereiken, zoals Waterral, Blauwborst, Rietzanger en Sprinkhaanzanger. Hiervan is in It Easternskar de Rietzanger verreweg het talrijkst en zeer verspreid aanwezig in moerassige delen met veel natte zeggen- en rietruigten. Hogere concentraties tekenen zich o.m. af ten oosten van Mounestelle en in het onbeboste deel van Harm Muisjes Skar. De

Tabel 6. Overzicht van de beheertypen met SNL-pakketten- en meetsoorten in It Easternskar. Aangetroffen meetsoorten in 2013 staan vetgedrukt.

Beheertypen en SNL-pakketten	Meetsoorten (* = tevens RL-soort)
Moeras	Grote Zilverreiger, Kleine Zilverreiger, Lepelaar, Bruine Kiekendief , Blauwe Kiekendief , Waterral , Porseleinhoen , Klein Waterhoen , Blauwborst , Sprinkhaanzanger , Snor* , Rietzanger , Baardman
Hoog- en laagveenbos	Barmsijs, Blauwborst , Boomkruiper , Boomleeuwerik , Geelgors , Gekraagde Roodstaart , Groene Specht , Grote Bonte Specht , Kleine Bonte Specht , Nachttegaal , Wielewaal*

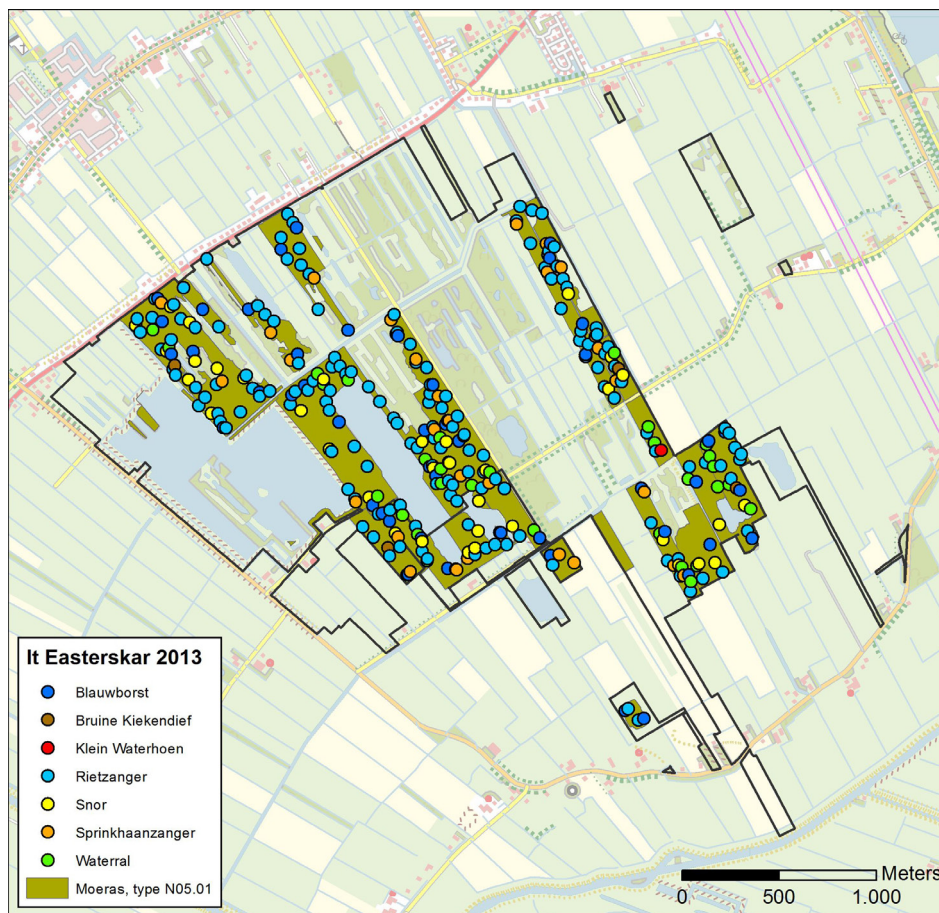
Waterral bezet in het gebied nat moeras met een mix van open water, riet, zeggen en laag (wilgen)struweel, vooral in het helofytenfilter en rond de oostelijke waterbuffer. Blauwborst en Sprinkhaanzanger bezetten ook iets drogere, halfopen delen in (veenmos)rietland, of lage ruigtestruwelen in de bosrand en verruigd grasland.

Het Klein Waterhoen dook op in het smalle deel van het helofytenfilter in habitat van hoog riet, ondiep water en struwelen. Het Klein Waterhoen zat hier op 6 juni (overdag) voor het eerst te roepen en is daarna ook nog verscheidene keren gehoord, zowel bij daglicht als 's nachts.

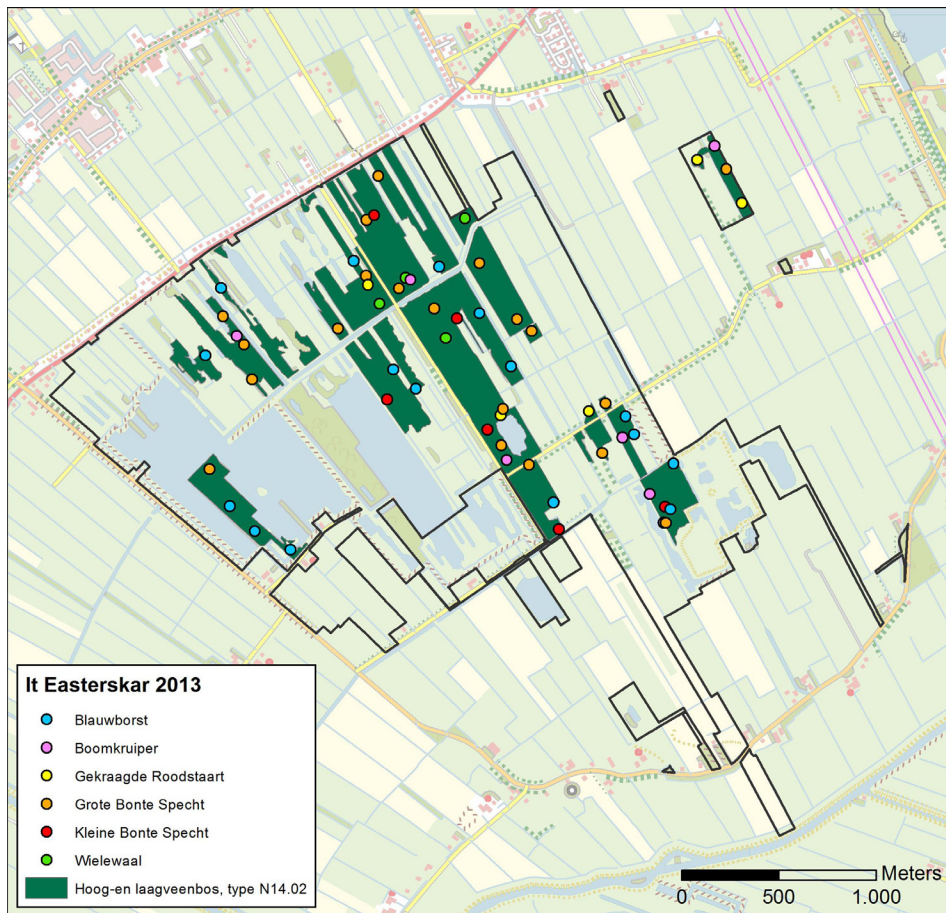
Van de aan overjarig riet gebonden meetsoorten is de Snor goed vertegenwoordigd. De zwaartepunten van deze rietvogels liggen zoal in overjarig riet ten oosten van Mounestelle, in het oostelijke deel parallel aan de Rotstersloot, het helofytenfilter en de zuid(west)kant van Harm Muisjes Skar. De gecombineerde verspreiding van vastgestelde SNL-meetsoorten van het moeraspakket is afgebeeld op figuur 4.

SNL-pakket hoog- en laagveenbos

Van dit pakket is ruim de helft (nl. 7 van de 11) van de kwaliteitsoorten vastgesteld (figuur 5). Het betreft kenmerkende bosvogels zoals Grote Bonte Specht, Kleine Bonte Specht, Gekraagde Roodstaart en Boomkruiper. Hiervan is de Grote Bonte Specht het talrijkst in It Easternskar. De specht die zijn broedareaal stevig uitbreidde, komt in het hele gebied verspreid voor op plaatsen waar dikkere bomen aanwezig zijn; het meest in het centraal beboste deel. De schaarsere, maar ook toegenomen Kleine Bonte Specht, zit vooral in (nattere) bosdelen waar oude en kwijnende bomen staan. De verspreiding van de Boomkruiper is meest gerelateerd aan drogere delen in het bos. De verspreiding van de Wielewaal beperkt zich tot het bos aan weerszijden van het Ondergronds kanaal en de Scharweg, waar ook populieren te vinden zijn. Wielewalen kwamen hier ook al voor bij de karteringen in 2001 (Jager 2001) en in 2007 (Koopmans & van der Heide 2008). Van de overige vastgestelde meetsoorten is de Blauwborst vrij talrijk present, waarbij de verspreiding samenhangt met open natte plaatsen en bosranden met struikjes en rietstruwelen.



Figuur 4. Geclusterde verspreiding in 2013 van alle vastgestelde SNL-meetsoorten in It Easternskar ten aanzien van het pakket en beheertype moeras.



Figuur 5. Geclusterde verspreiding in 2013 van alle vastgestelde SNL-meetsoorten in It Easterskar ten aanzien van het pakket en beheertype hoog- en laagveenbos.



Moerasbos aan weerszijden van het Ondergronds Kanaal en de Scharweg, waar de Wielewaal zich uitbundig liet horen. Foto: Klaas Jager.

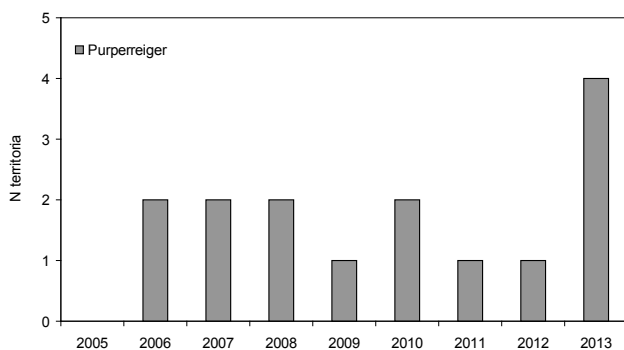
4.5. Kolonievogels, Rode Lijst-soorten en overige kenmerkende soorten per terreintype

In totaal zijn 21 Rode lijst(- en kolonie)vogels aangetroffen in It Easternskar. Hierna worden vooral de soorten besproken die niet of nauwelijks bij de toelichting op de SNL-pakketten- en meetsoorten aan bod gekomen zijn. Uitgesplitst naar de gevoerde beheertypen gaat het om de volgende Rode lijstvogels:

- *Moeras/open water: Slobeend, Zomertaling, Wintertaling, Roerdomp, Purperreiger, Visdief, Koekoek en Snor.*

De verspreiding van Slobeend, Zomertaling en Wintertaling, die voor voedsel aangewezen zijn op ondiep water en nestelen in grasland-, ruigte-, of zeggenvegetaties, tekent zich af bij de ondiepe plas ten zuiden van Liemdyk, in en rond het helofytenfilter en de waterbuffers. Waarschijnlijk werd (met name door de Slobeend) gebreed in nabij gelegen grasland. Bij de Slobeend, die geclusterd voorkwam bij de plas aan Liemdyk, is het goed mogelijk dat sommige paren hebben genesteld in aangrenzend grasland met agrarisch natuurbeheer buiten de begrenzing. Daarnaast vormen stroken en oeverzomen met gras-, pitrus- en zeggepollen (met name voor Zomer- en Wintertaling) in het helofytenfilter en de waterbuffers geschikte nestplaatsen voor deze soorten.

Qua kolonievogels zijn vijf soorten (Kluut inbegrepen) vastgesteld. De Aalscholver bezette, net als in 2007, een kleine kolonie in kwijnend elzenbroek temidden van de westelijke waterbuffer. In de westelijke waterbuffer vestigden zich zowel Kluten, Kokmeeuwen en Visdieven, maar geen hiervan zou succesvol zijn.



Figuur 6. Aantallen broedverdachte paren van de Purperreiger in It Easternskar. De soort vestigde zich er in 2006.

Op basis van enkel zichtwaarnemingen zijn broedgevallen en de aantallen paren van Purperreigers lastig vast te stellen. Veelal laten de vogels zich alleen foeragerend en weinig territoriaal zien, zoals ook in 2007, toen Koopmans en Van der Heide (2008) alleen foeragerende individuen zagen. Langdurige observaties kunnen broedindicatieve waarnemingen opleveren, zoals telkens invallen op dezelfde plek in rietland, waarbij ook contactroepjes worden gemaakt. Op basis van dergelijke waarnemingen werden in de periode 2006-2012 broedparen vastgesteld door vrijwilligers in het gebied, voornamelijk in het helofytenfilter (figuur 6), waaronder ook in 2007.

- *Bos, struiken en struwelen: Wielewaal, Grauwe Klauwier, Matkop, Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger, Paapje en Kneu.*

Van de karakteristieke bosvogels onder deze Rode Lijstsoorten komt de Matkop voortreffelijk uit de verf in It Easternskar. Het vochtige, kwijnende karakter van het moerasbos en zachte houtsoorten vormen uiterst geschikt habitat voor de Matkop. De vochtigheid van het bos en aangrenzende, soms begraaide grasveldjes scheppen wellicht gunstige omstandigheden voor insecten waar de Grauwe Vliegenvanger op jaagt. Dit geldt ook voor de toegenomen (SNL-soort) Gekraagde Roodstaart, die op vergelijkbare plaatsen zat. De Boompieper verdubbelde de populatie in het Easternskar. De soort vertoont de hoogste dichtheden aan de oost- en centrale noordkant, daar waar bos en houtwallen veelvuldig worden afgewisseld door petgatrelieken, schraal grasland en veenmosrietland. Vergeleken met vorige jaren komen Boompiepers nu ook voor ten westen van Mounestelle.



Voormalig hooiland tussen rietland met verspreide boomgroepen- en randen; geschikt biotoop voor de Boompieper, die stevig toenam in It Easternskar. Foto: Klaas Jager.

Kneuen bezetten vooral ruigteveldjes met o.a. braam, aan de Liemdyk en Nije Medskutting en ruig gras- en veenmosrietland met gagel en verspreide boompjes. De Grauwe Klauwier werd aangetrokken door halfopen terrein met veel ruigtes en struikjes, zoals meidoorn en braam. In mei werd iets verderop (ca 500 meter) naar het oosten toe ook een solitair vrouwtje Grauwe Klauwier waargenomen. Het is aannemelijk dat dit een ander individu betrof, maar deze eenmalige waarneming is ontoereikend voor een 2^e territorium. Het voorkomen van Paapje in het gebied berust op waarnemingen van een zingend mannetje, eenmaal in bijzijn van een vrouwtje, aan de uiterste zuidwestkant naast het helofytenflier. De biotoop hier bestond uit een combinatie van kruidrijk grasland, rietruigte- en struwelen.

- *Grasland en natte ruigte: Watersnip, Grutto, Tureluur, Gele Kwikstaart en Graspieper.*

Deze weidevogels komen in It Easterkar matig tot slecht naar voren. Voor de Gele Kwikstaart geldt echter een positieve kanttekening. De soort nam vergeleken met 2007 toe, in lijn met het (provinciale) beeld volgens het Weidevogelmeetnet Friesland (Postma & Jager 2012). Ondanks de kleine opleving van de Grutto, zijn de meeste steltloper- en weidezangsoorten schaars geworden in gebied. Het aantalverloop na 2001 vertoont een gestage leegloop van populaties, terwijl destijds nog presente soorten zoals Kempmaan, Wulp en Veldeeuwerik niet meer voorkomen. Dit trendbeeld sluit naadloos aan bij het landelijk/regionale beeld, maar in het It Easterkar speelt ook biotoopverlies mee, onder andere doordat een flink deel van het grasland is omgevormd tot open water en moeras.

4.6. Grauwe Gans en Brandgans

Hoewel de Grauwe Gans niet tot de te karteren broedvogels behoorde, werden tijdens een gebiedsdekkende ronde op 29 maart alle aanwezige adulte ganzen geïnventariseerd, zowel broedend, broedverdacht, losse paren en in groepjes aanwezige ganzen. Doorgaans levert zo'n parentelling in de laatste dagen van maart een goed beeld op van de omvang van de broedpopulatie. Het leverde een totaal van 768 paren op, wat beduidend meer zijn dan de aantallen in de periode 1997-2007, toen op basis van schattingen en integrale karteringen het aantal broedparen opliep van 20 naar 189. Het komt neer op een jaarlijkse toename van 26% sinds 1997, wat beduidend sterker is dan de landelijke toename (jaarlijks 19%

in de periode 1999-2008; Voslamber *et al.* 2010). In vergelijking met naburige laagveenmoerassen komt de jaarlijkse toename overeen met die van de Rottige Meente (27% per jaar in 1999-2013; Kleefstra 2013), een kolonie waarin jaarlijks eieren worden geprikt sinds eind jaren '90. In De Deelen is de toename juist minder sterk (17% per jaar in 1998-2013, gegevens R. Kleefstra), een kolonie die in de periode 2000-2010 ongemoeid werd gelaten).

Kanttekening bij de vergelijking met eerdere integrale karteringen is dat waarnemingen van Grauwe Ganzen in 2001 en 2007 vermoedelijk terughoudender zijn geïnterpreteerd door territoria enkel te berusten op nestvondsten, territoriale paren/individuen, gezinnen (Jager 2001) en een onbekend aandeel aanwezige vogels als niet-broedvogels te beschouwen (Koopmans & van der Heide 2008). De praktijk leert dat dat laatste op basis van zichtwaarnemingen een slag in de lucht is en dat juist in grote kolonies als Gelderse Poort, De Deelen en het centrale merengebied van Fryslân alle aanwezige adulten tot de broedpopulatie behoren wanneer men de aantallen ijkt aan gebiedsdekkende nestentellingen. De verschillen in werkwijze hebben onherroepelijk invloed op het berekende jaarlijkse groeipercentage. Overigens, met de late start van het voorjaar in 2013 piekte de Grauwe Gans in andere gebieden in aantal in april (o.a. Kleefstra 2013) en is de kans reëel dat ook in It Easterkar een integrale telling in die maand meer paren zou opleveren dan de telling op 29 maart.

In It Easterkar worden sinds 2010 jaarlijks voor 15 april nesten gezocht en eieren ontklaar gemaakt teneinde de broedpopulatie te beperken. In de periode 9-15 april 2013 werden 430 nesten gevonden en 2704 eieren geprikt (gegevens It Fryske Gea). Ter vergelijking: in 2010 betrof dit 353, in 2011 461 en in 2012 541 nesten. Het lagere aantal in 2013 kan te maken hebben met de latere aanvang van een deel van de broedpopulatie als gevolg van het late voorjaar en de daarmee gepaard gaande matige kwaliteit van gras (wat nadelig uitpakt op de conditie van broedvogels), zoals ook in naburige ganzenkolonies werd vastgesteld (De Deelen, Rottige Meente), er vanuit gaande dat de inspanning om nesten te vinden gelijk was aan voorgaande jaren.

Tijdens iedere inventarisatieronde werden paren met jongen genoteerd (tabel 7). Wanneer het aantal tijdens de laatste ronde als indicatie wordt beschouwd van het aantal jongen dat uitvloog, dan hadden de Grauwe Ganzen in It Easterkar een broedsucces van 0,3 jong/paar, uitgaande van een populatie van

768 paren. Ofwel 34,1% van de populatie heeft ten minste één jong groot gebracht en dat is voor zo'n grote kolonie aan de hoge kant, zelfs als er geen eieren geprikt zouden zijn (van der Jeugd et al. 2006). Een vergelijking met eerdere jaren is niet te maken, omdat toen alleen jongen in mei werden geteld, wat een vertekend beeld geeft van de reproductie.

Tabel 7. Aantallen gezinnen en jongen bij de Grauwe Gans in It Easterskar in 2013, weergegeven per inventarisatieronde.

Grauwe Gans	8 april	24 april	10 mei	5 juni	29 juni
gezinnen	0	16	55	117	106
N pullen	0	64	217	352	262
gem. toomgrootte	0	4,57	3,95	3,01	2,47
range toomgrootte	0	1-8	1-10	1-9	1-5

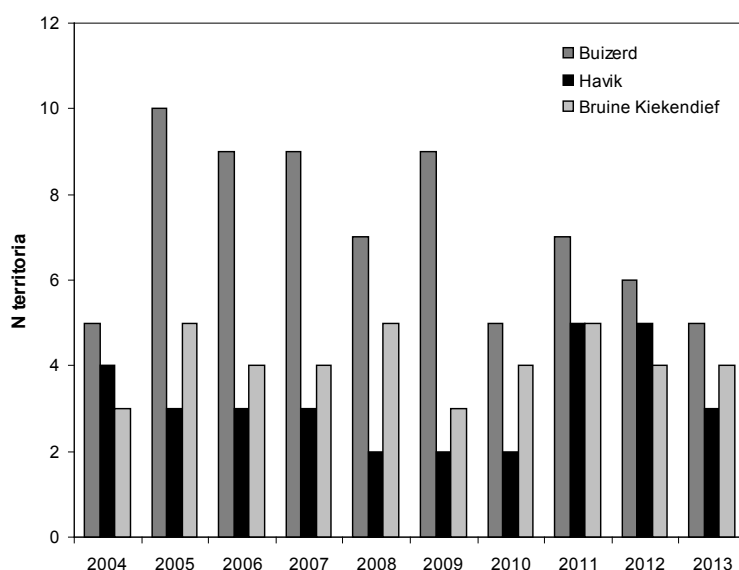
Tijdens de integrale karteringen in 2001 en 2007 ontbrak de Brandgans nog als broedvogel. Wanneer de soort zich in het gebied vestigde, is onduidelijk. In 2013 werden 13 territoria vastgesteld. Ook in andere Friese laagveenmoerassen heeft de soort zich inmiddels met groeiende broedkolonies, zoals Alde Feanen (178 paar in 2010), Deelen e.o. (69 paar in 2013) en Rottige Meente (127 paar in 2013; alle gegevens R. Kleefstra). Evenals bij de Grauwe Gans werden gezinnen in kaart gebracht (tabel 8). Wanneer het aantal van 14 jongen tijdens ronde 5 wordt beschouwd als het aantal jongen dat uitvloog, bedraagt het broedsucces (berekend over 13 paar) 1,1 jong per paar.

Tabel 8. Aantallen gezinnen en jongen bij de Brandgans in It Easterskar in 2013, weergegeven per inventarisatieronde.

Brandgans	8 april	24 april	10 mei	5 juni	29 juni
Gezinnen	0	0	0	2	7
N pullen	0	0	0	5	14
gem. toomgrootte	0	0	0	2,5	2,0
range toomgrootte	0	0	0	2-3	1-3

4.7. Roofvogels

De roofvogelstand in het gebied wordt jaarlijks gevolgd door vrijwilligers van It Fryske Gea, Sip Veenstra en Ronald Kuindersma. De gegevens over de periode 2004-2013, zijn verwerkt in figuur 7. In 2013 zijn in It Easterskar van de Buizerd tien territoria vastgesteld, waarvan vijf nesten zijn getraceerd. Hiervan waren drie paren succesvol. Relatief veel Buizerds kwamen in dit koude voorjaar niet tot broeden of mislukten vanwege een mager prooiaanbod. Van de vier aanwezige havikparen zijn drie bezette horsten gevonden, waarvan twee succesvol waren. De Bruine Kiekendief hield zich met vier territoria op in rietrijke delen in het gebied. Hiervan zijn geen nesten opgezocht maar op basis van zichtwaarnemingen werd de locatie wel duidelijk. Drie paren waren succesvol (op basis van voedselvluchten en net uitgevlogen jongen) en één nest is mislukt. In de grafiek ontbreken Torenvalk, Boomvalk en Sperwer, die af en toe ook in het gebied broe(d)den.



Figuur 7. Roofvogelgegevens tussen 2004-2013, gebaseerd op nestvondsten (bron: S. Veenstra en R. Kuindersma).

5. Evaluatie

Broedvogelgegevens vormen voor It Fryske Gea een belangrijke input bij de organisatie en evaluatie van het beleid en de uitvoering van het beheer. Dit vormt mede de basis voor de bescherming van natuurgebieden. Met de huidige beheersituatie lijkt het gebied een behoorlijk eind op weg om te voldoen aan de doelstelling van de beheervisie voor de periode 2005-2029 (Bijkerk 2005), waarin ‘de relevante terreintypen op natuurlijke wijze dicht naast en door elkaar heen voorkomen’. De kartering en de aantalontwikkeling tussen 2001-2007-2013 onderschrijven vooral het regionale belang van It Easternskar voor een divers aantal kenmerkende broedvogels. Dat geldt in 1^e instantie voor vogels van moeras, open water, bos, struiken en/of struwelen, waaronder verscheidene schaarse tot zeldzame (Rode lijst)soorten. Na de herinrichting via het ‘project Skarlannen fase 1 en 2’, is het biotoopaanbod in It Easternskar voor veel van deze soorten als foerageer- en broedgebied verbeterd of geschikt gebleven. Dit blijkt uit een stabiliserende of vooruitgaande aantalontwikkeling, waarnaast ook een aantal soorten zich als ‘nieuwkomers’ aandienen in het gebied. In relatie tot de huidige oppervlakte moerasbos lijkt het beheer van ‘niets doen en spontane ontwikkeling’ op veel soorten een goede uitwerking te hebben.

5.1. Regionale en nationale betekenis

Gezien het totale soortenspectrum van gesetelde en nieuwe broedvogels, waarvan een gerenommeerd aantal Rode lijstvogels, verdient het gebied eigenlijk een hogere waardering dan de ‘kwalificatie regionale betekenis’. Voor een paar specifieke rietmoerassoorten geldt dat in elk geval. Roerdomp (bijna 2%) en Snor (bijna 2%) overschrijden de 1%-norm ten opzichte van de landelijke populatiegrootte, waarmee It Easternskar voor deze broedvogels van nationale betekenis is.

5.2. Verbeterpunten

Door de herinrichting en natuurontwikkeling is de waterkwaliteit verbeterd en het gebied vernat. Dit heeft bijgedragen aan een groter en gevarieerder aanbod van de belangrijkste beheer- en terreintypen in It Easternskar. Desondanks is in het gebied nog sprake van een probleem bij de waterhuishouding, zoals naar voren komt bij evaluatie van het project Skarlannen (van Belle & Bijkerk 2013). Globaal samengevat komt het erop neer dat het huidige bemalingsstelsel, dat primair ingesteld is op het



Nat rietmoeras waar Baardman, Bruine Kiekendief, Roerdomp Snor en Waterral samen voorkwamen, zoals hier aan de oostkant van It Easternskar. Foto: Klaas Jager.

Nannewiid, te weinig capaciteit heeft om het waterpeil in het gehele Easterskar overal op het gewenste hoge niveau te houden. Een deel van het water vloeit weg via de overstort aan de Liemdyk en in de loop van het voorjaar beginnen de buffers, met name aan de westkant, te veel 'uit te zakken.' Bovendien is het gebied niet optimaal dooraderd met waterlopen waardoor water vanuit de buffers ook te weinig het gebied binnen dringt, en er nog steeds sprake is van verdroging, vooral tijdens neerslagtekorten en oplopende verdamping in het voorjaar. Tijdens de inventarisatie leek zich dit het sterkst voor te doen in de periferie van de buffer tussen de Scharweg en de Skiere Goes, maar ook aan de centrale noordkant, tussen het Ondergronds kanaal en Hegedyk.

De verdroging kan versnelde verruiging en verbosing in de hand werken, wat na verloop van tijd ten koste gaat van nat open rietmoeras en bijbehorende broedvogels. De geleidelijke afname van een soort zoals de Waterral in het gebied is hier mogelijk een eerste aanwijzing voor. Gezien de beheerdoelstelling verdient het aanbeveling om deze knelpunten in de huidige waterhuishouding op te lossen.

Bij een aangepaste waterbeheersing, met constante hogere peilen, blijft It Easterskar aantrekkelijk om verscheidene moeras- en watervogels aan zich te binden. Tegelijk ontstaan daarmee wellicht ook betere biotoopomstandigheden voor een kieskeurige soort zoals het Porseleinhoen. Gunstiger habitataanbod kan verder worden gecreëerd door bepaalde rietlanddelen weer in maaibeheer te gaan nemen, wat ook de bedoeling is. Gefaseerd maaien en voldoende oud riet laten staan is een vereiste voor specifieke rietvogels, wat ook geldt voor het consequent jaarlijks maaien van een deel van de rietlanden, waardoor jong rietland in stand blijft (van der Winden *et al.* 2003).

Een ander aandachts- en verbeterpunt heeft betrekking op de relatief grote oppervlakte sterk met Pitrus verruigd, nat grasland in It Easterskar, vooral in het noordelijke deel en aan de oostkant. Het grasland in deze staat is (als foerageer- en nestelgelegenheid) niet bijster interessant voor broedvogels, terwijl het toch een flink deel van het open terreintype in beslag neemt. Hoewel dit een hardnekkige beheerkwestie vormt, kan het lonend zijn deze verruiging met doel-

gerichte aanpak proberen terug te dringen. It Fryske Gea heeft bij de recente evaluatie afgesproken om op deze graslanden vooral in te zetten op vegetatie- en faunarijke sloten. Een groot deel van de bestaande sloten zal worden verbreed waarbij de vrijgekomen grond wordt verspreid over het grasland. Daardoor komt het grasland hoger te liggen, zodat deze daarna wellicht ook beter beheerd kunnen worden. Mocht het lukken de ruigte te beteugelen en bloem- en kruidenrijker grasland terug te krijgen, dan is het aannemelijk dat vooral soorten zoals Slobeend, Watersnip, Wulp, Gele Kwikstaart en Graspieper profijt zullen hebben van deze maatregelen. Gelet op de Watersnip is het wenselijk de (unieke) schrale gras- en veenheidelandjes met Dopheide langs de Rotstersloot, die eveneens fors verruigd zijn geraakt, weer te gaan maaien zoals voorheen gebeurde. Voor de 'klassieke' steltlopersoorten blijven de mogelijkheden in het gebied beperkt.



Grasland met een dik pitrustapijt, waar broedvogels weinig mee kunnen. Foto: Klaas Jager.

Literatuur

- VAN BELLE J. & BLJKERK W. 2013. Evaluatie waterbeheersingsproject Skarlânnen. A&W-rapport 1876, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- VAN BEUSEKOM R., HUIGEN P., HUSTINGS F., DE PATER K. & THISSEN J. (RED.) 2005. Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels. Tirion Uitgvers BV, Baarn.
- BLJKERK W. & ALTENBURG W. 2005. Beheervisie Easterskar 2005-2029. A7W-rapport 478. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.
- VAN DIJK A.J. & BOELE A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- JAGER K. Broedvogels van It Easterskar. SOVON-inventarisatierapport 2001/14. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- JAGER K. 2013. De broedvogels van Oranjewoud in 2013. Sovon-rapport 2013/54. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VAN DER JEUGD H.P., VOSLAMBER B., VAN TURNHOUT C., SIERDSEMA H., FEIGE N., NIENHUIS J. & KOFFIJBERG K. 2006. Overzomerende ganzen in Nederland: grenzen aan de groei? SOVON-onderzoeksrapport 2006/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KLEEFSTRA R. 2013. Broedvogels van de Rottige Meente in 2013. Sovon-rapport 2013/51. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KOOPMANS M. & VAN DER HEIDE Y. 2008. Broedvogels van It Easterskar in 2007. A&W-rapport 1039. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.
- POSTMA J. & JAGER. K. 2013. Weidevogelmeetnet Friesland, verslag 2012. Sovon-rapport 2013/37. Sovon, Nijmegen.
- VOSLAMBER B., VAN DER JEUGD H. & KOFFIJBERG K. 2010. Broedende ganzen in Nederland. De Levende Natuur 111: 40-44.
- VAN DER WINDEN J., VAN DER HUT R.M.G., VAN HORSSEN P.W. & ANEMA L.S.A. 2003. Huidige omvang rietooft in Nederlandse moerassen en verbetering van rietbeheer voor moerasvogels. Rapport nr. 03-042. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Bijlagen

- Bijlage 1. Aantalverloop in het BMP-proefvlak in It Easterskar.
- Bijlage 2. Overzicht van de toegepaste clustercriteria per soort.
- Bijlage 3. Overzicht van gekarteerde soorten.
- Bijlage 4. Landelijke broedvogeltrends van soorten in It Easterskar.
- Bijlage 5. Individuele soortverspreidingskaarten.

Bijlage 1. Aantalverloop in het BMP-proefvlak in It Easternskar

Bron: A.J. van den Berg.

soort	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Dodaars	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuut	2	1	0	1	1	3	2	1	2	2	2	2
Geoorde Fuut	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roerdomp	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	0
Purperreiger	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1
Lepelaar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Knobbelzwaan	0	2	2	2	1	2	1	1	1	1	0	0
Kolgans	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	2	4	7	15	15	11	25	26	31	36	62	30
Nijlgans	1	3	2	1	2	1	1	2	3	2	2	1
Bergeend	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Krakeend	4	5	3	3	10	7	8	8	6	7	4	5
Wintertaling	4	1	5	0	1	0	0	4	1	0	0	1
Wilde Eend	23	16	8	15	11	9	23	24	19	19	26	21
Zomertaling	2	2	1	4	0	1	1	0	0	0	2	0
Slobeend	3	4	1	4	2	3	3	3	2	2	2	1
Kuifeend	4	6	1	5	4	3	1	3	2	2	2	0
Bruine Kiekendief	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Buizerd	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Kwartel	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Waterral	2	4	2	4	4	3	3	2	3	3	5	4
Porseleinhoen	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Waterhoen	1	2	0	2	4	2	2	0	2	2	1	1
Meerkoet	11	14	6	15	13	8	8	4	4	4	1	2
Scholekster	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kleine Plevier	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	1	1	5	0	0	0	0	0	1	1	0	1
Watersnip	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	2
Grutto	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tureluur	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holenduif	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
Houtduif	0	1	3	2	0	1	2	1	2	1	1	3
Koekoek	1	1	3	2	2	3	2	2	2	2	1	1
Grote Bonte Specht	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
Huiszwaluw	0	0	0	0	0	0	0	0	9	7	10	8
Boompieper	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Graspieper	0	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Witte Kwikstaart	2	3	3	3	2	0	2	0	2	2	2	2
Winterkoning	4	5	7	5	6	7	7	5	4	4	6	4
Heggenmus	0	0	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2
Roodborst	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Blauwborst	0	4	7	4	3	6	5	4	4	5	5	6
Gekraagde Roodstaart	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Merel	3	3	7	6	4	4	3	3	3	2	4	3
Zanglijster	1	2	3	2	1	2	0	1	0	1	2	2
Sprinkhaanzanger	0	0	2	2	3	2	1	3	4	4	3	4
Snor	0	0	0	3	7	10	9	12	14	16	12	10
Rietzanger	3	8	21	31	22	24	26	2	28	24	10	17
Bosrietzanger	1	5	4	3	4	3	1	5	2	4	4	6

soort	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kleine Karekiet	4	13	26	18	36	23	16	22	25	30	25	30
Spotvogel	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1
Braamsluiper	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Grasmus	4	2	9	6	7	3	4	3	5	6	5	8
Tuinfluitier	2	2	2	4	1	1	1	1	2	1	1	1
Zwartkop	1	1	2	1	0	2	0	1	3	2	1	2
Tjiftjaf	3	3	4	4	4	3	3	4	5	4	3	6
Fitis	5	5	6	7	8	4	6	6	8	10	7	13
Baardman	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
Staartmees	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Matkop	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0	0	1
Pimpelmees	2	1	2	1	2	2	2	0	0	0	0	0
Koolmees	2	3	2	4	3	1	1	2	2	0	0	3
Wielewaal	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gaai	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Zwarte Kraai	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0
Vink	2	3	4	4	4	3	2	2	2	1	4	3
Groenling	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Putter	1	2	2	3	1	1	0	1	2	1	1	2
Kneu	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Goudvink	0	0	1	3	1	0	0	1	1	0	1	1
Appelvink	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Rietgors	6	11	15	17	10	13	14	12	13	16	12	13

Bijlage 2. Overzicht van de toegepaste clustercriteria per soort

Weergegeven worden de datumgrenzen (begin- en einddatum), het aantal vereiste waarnemingen binnen de datumgrenzen (N bezoeken), het totale aantal vereiste waarnemingen (N totaal) en de fusie-afstand.

soort	begin		N	N	fusie-	soort	begin		N	N	fusie-
	end	end	bezoeken	totaal	afstand		end	end	bezoeken	totaal	afstand
Knobbelzwaan	15-4	20-7	1	2	2500	Kokmeeuw	15-5	15-6	1	1	500
Kolgans	10-4	30-6	1	2	2500	Visdief	15-5	30-6	1	1	500
Brandgans	10-4	30-6	1	2	2500	Turkse Tortel	10-3	20-8	1	1	300
Nijlgans	10-3	15-5	1	2	2500	Koekoek	5-5	25-6	1	1	1000
Bergeend	25-4	15-7	1	2	2500	Ransuil	15-2	20-7	1	1	500
Tafeleend	10-5	10-7	1	2	1000	IJsvogel	27-3	15-5	1	2	2000
Kuifeend	10-5	30-6	1	0	1000	Grote Bonte Specht	24-2	30-6	1	1	300
Krakeend	15-4	15-6	1	0	1000	Kleine Bonte Specht	27-1	20-6	1	1	500
Smient	10-5	10-7	2	0	1000	Wielewaal	5-5	15-7	1	1	500
Slobeend	15-4	30-6	1	0	1000	Grauwe Klauwier	15-5	20-7	1	1	500
Zomertaling	15-4	30-6	1	0	1000	Matkop	27-1	30-6	1	1	500
Wintertaling	25-4	30-6	1	0	1000	Baardman	27-3	15-5	1	0	500
Kwartel	15-5	31-7	1	1	1000	Braamsluiper	25-4	30-6	1	1	300
Aalscholver	10-3	30-6	1	1	500	Grasmus	20-4	10-7	1	1	300
Roerdomp	27-3	10-6	1	1	1000	Sprinkhaanzanger	25-4	20-7	1	1	300
Blauwe Reiger	10-3	10-5	1	1	500	Snor	25-4	10-7	1	1	300
Purperreiger	27-5	31-7	1	1	500	Spotvogel	5-5	15-7	1	1	300
Dodaars	5-4	10-7	1	1	500	Rietzanger	20-4	10-7	1	1	300
Fuut	10-4	15-6	1	2	1000	Boomklever	10-2	31-5	1	1	300
Wespendief	15-5	10-8	1	0	1000	Boomkruiper	27-1	20-6	1	1	300
Bruine Kiekendief	15-4	30-6	1	2	1000	Grote Lijster	24-2	31-5	1	1	500
Havik	27-1	15-7	1	2	1000	Grauwe Vliegenvanger	10-5	10-8	1	1	300
Sperwer	24-2	15-7	1	2	500	Blauwborst	27-3	15-7	1	1	300
Buizerd	27-1	15-7	1	2	1000	Gekraagde Roodstaart	25-4	30-6	1	1	300
Visarend	10-6	15-7	2	3	2000	Paapje	10-5	20-7	1	1	300
Boomvalk	26-4	31-8	1	2	1000	Roodborsttapuit	10-3	15-7	1	1	300
Waterral	10-4	10-7	1	1	300	Gele Kwikstaart	10-4	20-7	1	1	300
Klein Waterhoen	5-5	31-7	1	1	300	Boompieper	10-4	10-7	1	1	300
Scholekster	25-4	10-6	1	2	1000	Graspieper	27-3	30-6	1	1	300
Kluut	25-4	15-6	1	2	1000	Groenling	10-4	20-6	1	1	300
Kleine Plevier	10-5	15-7	1	1	1000	Putter	27-3	15-7	1	1	300
Kievit	27-3	10-5	1	0	1000	Sijs	15-4	15-6	1	1	300
Houtsnip	10-3	20-7	1	1	1000	Kneu	20-4	20-7	1	1	500
Grutto	27-3	10-5	1	0	1000	Goudvink	27-3	31-7	1	1	500
Wulp	10-3	31-5	1	2	1000	Appelvink	10-3	20-6	1	1	300
Tureluur	15-4	15-6	1	0	1000	Geelgors	27-3	20-7	1	1	300

Bijlage 3. Overzicht van gekarteerde soorten

● = Rode lijstsoorten. / Vetgedrukt = BMP-B-soorten inclusief facultatieve. /* = algemene SNL-soort. / X = geteld / ngt = niet geteld.

soort	RL	geteld	soort	RL	geteld
Dodaars		X	Velduil	●	X
Fuut		X	Ruigpootuil		X
Roodhalsfuut	●	X	Nachtzwaluw	●	X
Geoorde Fuut		X	Gierzwaluw		X
Aalscholver		X	IJsvogel		X
Roerdomp	●	X	Draaihals	●	X
Woudaapje	●	X	Groene Specht	●	X
Kwak	●	X	Zwarte Specht		X
Kleine Zilverreiger	●	X	Grote Bonte Specht *		X
Grote Zilverreiger	●	X	Middelste Bonte Specht		X
Blauwe Reiger		X	Kleine Bonte Specht		X
Purperreiger	●	X	Kuifleeuwerik	●	X
Ooievaar		X	Boomleeuwerik		X
Lepelaar		X	Veldleeuwerik	●	X
Zwarte Zwaan		X	Oeverzwaluw		X
Knobbelzwaan		X	Boerenzwaluw	●	X
Kolgans		X	Huiszwaluw	●	X
Grauwe Gans		ngt	Duinpieper	●	X
Soepgans		X	Boompieper		X
Indische Gans		X	Graspieper	●	X
Canadese Gans		X	Gele Kwikstaart	●	X
Brandgans		X	Engelse Gele Kwikstaart	●	X
Nijlgans		X	Grote Gele Kwikstaart		X
Casarca		X	Witte Kwikstaart		ngt
Bergeend		X	Rouwkwikstaart		X
Mandarijneend		X	Winterkoning		ngt
Smient		X	Heggenus		ngt
Krakeend		X	Roodborst		ngt
Wintertaling	●	X	Nachtegaal	●	X
Wilde Eend		ngt	Blauwborst		X
Pijlstaart	●	X	Zwarte Roodstaart		X
Zomertaling	●	X	Gekraagde Roodstaart		X
Slobeend	●	X	Paapje	●	X
Krooneend		X	Roodborsttapuit		X
Tafeleend		X	Tapuit	●	X
Kuifeend		X	Merel		ngt
Eidereend		X	Kramsvogel	●	X
Middelste Zaagbek	●	X	Zanglijster		ngt
Rosse Stekelstaart		X	Grote Lijster		X
Wespendief		X	Cettis Zanger		X
Rode Wouw		X	Graszanger		X
Bruine Kiekendief		X	Sprinkhaanzanger		X
Blauwe Kiekendief	●	X	Krekelzanger		X
Grauwe Kiekendief	●	X	Snor	●	X
Havik		X	Rietzanger		X
Sperwer		X	Bosrietzanger		nnt
Buizerd		X	Kleine Karekiet		ngt
Torenvalk		X	Grote Karekiet	●	X

vervolg tabel

soort	RL	geteld	soort	RL	geteld
Boomvalk	•	X	Spotvogel	•	X
Slechtvalk	•	X	Braamsluiper		X
Korhoen	•	X	Grasmus		X
Patrijs	•	X	Tuinfluit		ngt
Kwartel		X	Zwartkop		ngt
Fazant		ngt	Fluiter		X
Waterral		X	Tjiftjaf		ngt
Porseleinhoen	•	X	Fitis		ngt
Klein Waterhoen		X	Goudhaan		ngt
Kleinst Waterhoen	•	X	Vuurgoudhaan		X
Kwartelkoning	•	X	Grauwe Vliegenvanger	•	X
Waterhoen		ngt	Kleine Vliegenvanger		X
Meerkoet		ngt	Bonte Vliegenvanger		X
Scholekster		X	Baardman		X
Steltkluut	•	X	Staartmees		ngt
Kluut		X	Glanskop		X
Kleine Plevier		X	Matkop	•	X
Bontbekplevier	•	X	Kuifmees		ngt
Strandplevier	•	X	Zwarte Mees		ngt
Kievit		X	Pimpelmees		ngt
Kemphaan	•	X	Koolmees		ngt
Watersnip	•	X	Boomklever		X
Houtsnip		X	Boomkruiper *		X
Grutto	•	X	Buidelmees		X
Wulp		X	Wielewaal	•	X
Tureluur	•	X	Grauwe Klauwier	•	X
Oeverloper		X	Klapekster	•	X
Zwartkopmeeuw		X	Gaai		ngt
Dwergmeeuw	•	X	Ekster		ngt
Kokmeeuw		X	Kauw		ngt
Stormmeeuw		X	Roek		X
Kleine Mantelmeeuw		X	Zwarte Kraai		ngt
Zilvermeeuw		X	Raaf	•	X
Geelpootmeeuw		X	Spreeuw		ngt
Grote Mantelmeeuw	•	X	Huisemus	•	X
Grote Stern	•	X	Ringmus	•	X
Visdief	•	X	Vink		ngt
Noordse Stern		X	Keep		X
Dwergstern	•	X	Europese Kanarie		X
Zwarte Stern	•	X	Groenling		X
Stadsduif		ngt	Putter		X
Holenduif		ngt	Sijs		X
Houtduif		ngt	Kneu	•	X
Turkse Tortel		X	(Kleine) Barmsijs		X
Zomertortel	•	X	(Grote) Kruisbek		X
Halsbandparkiet		X	Roodmus		X
Koekoek	•	X	Goudvink		X
Kerkuil	•	X	Appelvink		X
Oehoe		X	Geelgors		X
Steenuil	•	X	Ortolaan	•	X
Bosuul		X	Rietgors		ngt
Ransuil	•	X	Grauwe Gors	•	X

Bijlage 4. Landelijke broedvogeltrends van soorten in It Easterskar

Soorten waarvan uit tenminste twee jaren gegevens voorhanden zijn. De trends beslaan de periode 1990-2012, het eerste jaar is gesteld op 100.

soort	trend
Knobbelzwaan	
Kolgans	
Brandgans	
Nijlgans	
Bergeend	
Tafeleend	
Kuifeend	
Krakeend	
Smient	
Slobeend	
Zomertaling	
Wintertaling	
Kwartel	
Aalscholver	
Roerdomp	
Purperreiger	
Dodaars	
Fuut	
Geoorde Fuut	
Bruine Kiekendief	
Havik	
Sperwer	
Buizerd	
Torenvalk	
Boomvalk	
Waterral	
Porseleinhoen	
Scholekster	
Kluut	
Kleine Plevier	
Kievit	
Kemphaan	
Watersnip	
Grutto	
Wulp	
Tureluur	
Kokmeeuw	
Visdief	

soort	trend
Turkse Tortel	
Zomertortel	
Koekoek	
Ransuil	
Ijsvogel	
Grote Bonte Specht	
Kleine Bonte Specht	
Wielewaal	
Grauwe Klauwier	
Matkop	
Baardman	
Veldleeuwerik	
Braamsluiper	
Grasmus	
Sprinkhaanzanger	
Snor	
Spotvogel	
Rietzanger	
Boomklever	
Boomkruiper	
Grote Lijster	
Grauwe Vliegenvanger	
Nachtegaal	
Blauwborst	
Gekraagde Roodstaart	
Paapje	
Roodborsttapuit	
Bonte Vliegenvanger	
Gele kwikstaart	
Boompieper	
Graspieper	
Groenling	
Putter	
Kneu	
Goudvink	
Appelvink	
Geelgors	

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



Sovon Vogelonderzoek Nederland

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

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

