

Hoofdstuk 7-2 Ringonderzoek aan zangvogels

André J. van Loon



Foto 1. Een deel van de mistnetopstelling in het Groene Glop.
(Foto: André van Loon)

Het Vogelringstation Schiermonnikoog in het Groene Glop is in de afgelopen 14 jaar tot een begrip uitgegroeid. Het is het meest noordelijke ringstation van Nederland en is gedurende het najaar permanent in bedrijf, vanaf de ochtendschemering tot en met het invallen van de duisternis. De doortrekkende en pleisterende (zang)vogels worden in een standaard-nettenopstelling gevangen en vervolgens geringd, gemeten en gewogen. Jaarlijks bezoeken vele tientallen belangstellende eilandbezoekers in het najaar de georganiseerde excursies op zondagmiddag en menige plaatselijke middelbareschoolklas heeft het ringwerk van nabij meegemaakt in het kader van een lesuur biologie. Maar ook vóór de periode van Vogelringstation Schiermonnikoog werden er al veel vogels geringd. Dit hoofdstuk is een terugblik op bijna 40 jaar zangvogels ringen op Schiermonnikoog.

De beginjaren: de Vrije Universiteit en het Groene Glop

De faculteit Biologie van de Vrije Universiteit (vu) te Amsterdam had vanaf het eind van de jaren 1950 de beschikking over een veldlaboratorium in het Groene Glop. Vanuit dit veldstation werd door verschillende onderzoeksgroepen veldonderzoek gedaan aan bijvoorbeeld schelpdieren, vissen, planten, springstaarten, spinnen, etc. In de zomer werden zomerkampen georganiseerd waarbij studenten op vrijwillige basis meewerkten aan dit veldonderzoek. Deze zomerkampen vonden plaats in grote werktenten vlakbij het veldlaboratorium en daaromheen werd door de studenten gekampeerd. In het kader van deze zomerkampen begon de vakgroep Diersystematiek en Zoögeografie, onder leiding van wijlen prof. dr. K.H. Voous en een van

zijn promovendi, Ebel Nieboer, in 1966 met het vangen en ringen van zangvogels (en op bescheiden schaal ook steltlopers door middel van inloopkooien). Voor het vangen van zangvogels werden zogenaamde 'mistnetten' gebruikt, dunne, fijnmazige netten die tegen een achtergrond van struiken niet opvallen. Als werkerrein werden het Groene Glop en de Eendenkooi uitgekozen. In de eerste drie jaren werd alleen vanaf half of eind augustus tot begin september gevangen. In het eerste jaar was B.J. Speek van het Vogeltrekstation te Arnhem (dit instituut organiseert en coördineert het Nederlandse ringonderzoek) aanwezig om medewerkers en studenten van de VU de fijne kneepjes van het werken met mistnetten en het hanteren van de gevangen zangvogels bij te brengen. Hierdoor ontstond een groep mensen die op hun beurt in de jaren daarna het vak aan studenten konden leren. Dat eerste jaar leverde zelfs al meteen een zeldzame vangst op: een Withalsvliegenvanger. In 1967 nam ook een groep Zwitserse studenten uit Bern aan het 'Ornithologisches Studienlager Schiermonnikoog' deel, samen met hun docent U.N. Glutz von Blotzheim. Uiteindelijk hebben de vogelkampen het nog het langste van alle VU-zomerkampen gehouden, tot eind jaren 1980. Wel werd het niet langer toegestaan kamperen in het Groene Glop vervangen door een verblijf in de Herdershut, het veldstation van de Rijksuniversiteit Groningen.

In de eerste drie jaren (1966-1968) werden respectievelijk 978, 380 en 866 vogels gevangen, wat voor vangperiodes van slechts 11-12 dagen helemaal niet zo gek was. De meest gevangen soorten waren Gekraagde Roodstaart, Tuinfluiter, Fitis en Bonte Vliegenvanger.

Vanaf 1968 werden met mistnetten ook steltlopers gevangen op het wad. Hieruit ontstond een belangrijke tak van het onderzoek, namelijk dat aan de pleisterende steltlopers. In die tijd vormden plannen om de Waddenzee in te dijken door de verschillende eilanden met elkaar te verbinden een serieuze bedreiging, en er was grote behoefte aan kennis over het belang van het Waddengebied voor doortrekkende steltlopers. Hierop wordt in hoofdstuk 7-3 nader ingegaan.

Het was inmiddels duidelijk dat de vangperiode in het Groene Glop niet beperkt moest blijven tot de zomerkamperperiode van eind augustus en begin september. Daarnaast hadden de eerste jaren voldoende vragen opgeroepen om nader te onderzoeken, zoals: in welke conditie verkeren de gevangen vogels en waarom worden sommige vogels teruggevangen en andere niet? Vanaf 1969 werden daarom onderzoeksonderwerpen geformuleerd waaraan door studenten in het kader van hun doctoraalstudie gedurende één of meer seizoenen in het Groene Glop werd gewerkt. Enkele betrokkenen ondernamen in het kader hiervan een studiereis naar de Poolse zangvogelonderzoeksgroep van P. Busse om het door hen ontwikkelde vetgradensysteem bij zangvogels te leren kennen en gebruiken. Met dit systeem kan de hoeveelheid opgeslagen onderhuids vetweefsel op de buik en in de keelzak van vogels visueel worden geschat; de vetgraad (lopend van 0-5) is een maat voor de conditie van een vogel. Dit vetgradensysteem wordt ook nu nog door verschillende Nederlandse ringers en ringgroepen gebruikt. In de periode 1969-1977 werd ieder jaar (met uitzondering van 1972) vanaf begin augustus tot eind oktober gevangen; in 1981 werd voor de laatste keer een volledig vangseizoen volgemaakt in het kader van een studentenonderwerp. Behalve in het Groene Glop werd ook wel gevangen in de Kobbbeduinen en in 1975 en 1981 ook regelmatig op het Willemsduin. Dit alles heeft geleid tot een zevental onderzoeksverslagen die allerlei aspecten belichten van doortrekkende en pleisterende zangvogels en de rol die het Groene Glop daarbij speelt.

In de periode 1982-1989 werd door een kleine groep, afkomstig van de laatste lichtingen VU-studenten (onder andere André van Loon en Jos van de Staaij) verder gevangen in het Groene Glop, maar dat bleef beperkt tot augustus, tijdens de nog steeds in zwang zijnde zomerkampen en tijdens incidentele weken in september-oktober.

Er zijn in de VU-jaren verschillende bijzondere soorten gevangen, waaronder Noordse Boszanger, Grauwe Fitis, de al eerder genoemde Withalsvliegenvanger, Bosgors en Dwerggors.

Willemsduin

In het kader van het onderzoek in het Groene Glop ontstond de interesse om de vangsten aldaar te vergelijken met vangsten elders op het eiland. Daartoe is in de periode 18 augustus-5 september 1975 vrijwel dagelijks op het Willemsduin gevangen. Door de verafgelegen ligging van het Willemsduin leverde dit de nodige praktische problemen op, zoals het vervoer per fiets van de netstokken – in het donker en over soms glibberige kwelderpaadjes. In 1981 werd dit deel van het onderzoek herhaald met meer netten en meer vangdagen. De netstokken werden dit keer per rubberboot over het wad naar het Willemsduin gebracht en ter plekke opgeslagen. De lastige fietstocht naar het Willemsduin was daardoor vaker en eenvoudiger te maken. Het vangen op het Willemsduin heeft zeker bijgedragen aan een betere interpretatie en begrip van de vangsten in het Groene Glop (zie onder).

Eendenkooi

In 1969 nam wijlen Harm Vonk uit Epe het initiatief om samen met Ben Nijeboer uit Rijssen vogels te gaan ringen op Schiermonnikoog. In dat jaar werd alleen in augustus rondom het Eerste Baken in de Kobbeduinen gevangen. Dat was ook het geval in 1970 toen Wil Gerritse zich bij de groep aansloot. In die tijd leverde een rondje langs de netten in de Kobbeduinen regelmatig enkele

Draaihalzen op. Ook werden geregeld Sperwergrasmussen gevangen. Mede naar aanleiding van enkele slechte ervaringen met onwetend publiek werd de vangplek in de Kobbeduinen in 1971 verruild voor de Eendenkooi. Vanaf eind jaren 1960 werd hier op beperkte schaal ook geringd door J.A. Smits (arts van professor Voous), meestal eind september of begin oktober. Na 1987 stopte hij met ringen.

Vanaf 1972 werd er jaarlijks in oktober één à twee weken in de Eendenkooi geringd. De netten stonden in cirkelvorm langs het hele kooipad en op diverse daar haaks op staande plaatsen. In sommige jaren werd ook in enkele bosjes naast de Eendenkooi gevangen. In totaal ging het om 450-600 meter net. Behalve door Wil Gerritse werden Harm Vonk en Ben Nijeboer ook regelmatig vergezeld door wijlen Anton Conings, Anton Meenink, Ardie Noorman en Harms zoon Holmer Vonk. In sommige jaren werd, in de periode dat Harm Vonk er niet was, door Jan van der Straaten in de Eendenkooi gevangen.

De jaren 1974 en 1975 schreven historie. In 1974 werden op 5-18 oktober maar liefst 3245 vogels geringd, met als talrijkste soorten Goudhaan (1161, waarvan 398 op 15 oktober), Koperwiek (661), Merel (429) en Roodborst (428, waarvan 225 op 10 oktober). Bijzondere vangsten in die twee weken waren: Beflijster (2), Bladkoning (2, toen nog behoorlijk zeldzaam), Kleine Vliegenvanger (1) en maar liefst 10 Klapeksters.

Het jaar 1975 ging de boeken in als 'het goudhanenjaar'. Er werd toen op 4-16 oktober in de Eendenkooi gevangen. Tot en met 9 oktober waren de vangsten zeer matig met in totaal slechts 127 vogels. Op 10 oktober was het tot 11.00 uur zo rustig met de vogels in de kooi dat Harm Vonk even een fietstochtje over het eiland ging maken. Hij keerde echter al gauw op zijn schreden terug toen hij ontdekte dat het eiland vanaf de noordkust overspoeld raakte met vele tienduizenden Goudhanen. Op elk sprietje en stuk wrakhout langs het strand zaten vermoeide exemplaren. Dat was inmiddels in de Eendenkooi ook volop te merken. Met man en macht werden de netten leeggehaald en voor het grootste deel dichtgeschoven om

Foto 2. Een Fitis gevangen in een mistnet. (Foto: André van Loon)



slachtoffers te vermijden. Op die dag werden maar liefst 1280 vogels geringd waarvan 968 Goudhanen! Tot op de dag van vandaag is dit het recordaantal zangvogels dat op één dag op Schiermonnikoog werd geringd. Ook op 11 oktober was het nog zeer druk: 1090 vogels, waarvan 914 Goudhanen. In de 12 vangdagen in 1975 werden 4258 vogels geringd, waarvan 2957 Goudhanen (69%). Ook in het Groene Glop en de Kobbeduinen werden die dagen grote aantallen Goudhanen gevangen. Dergelijke jaren met megavangsten als gevolg van massale landingen door snel verslechterend weer zijn nadien niet meer opgetreden. Bijzondere vangsten in 1975 waren: Ransuil, Ijsvogel, Beflijster, Kleine Vliegenvanger, Taigaboomkruiper (2), Klapekster (3) en Appelvink. Een ander hoogtepunt vormde de vangst door Harm Vonk van een Geelbrauwgors op 19 oktober 1982. Omdat hij niet precies wist wat voor soort gors hij in handen had, fietste hij met de vogel in een leefnetje naar de Kobbeduinen om deze te tonen aan Jan van der Straaten, die daar aan het vangen was. De vogel ontsnapte daar nog bijna door een gaatje in het leefnet, maar gelukkig kon hij vervolgens als Geelbrauwgors worden gedetermineerd en worden beschreven en gefotografeerd. Het betrof de derde waarneming van deze Oost-Siberische soort voor Europa. Op 17 januari 1985 overleed Harm Vonk plotseling. Met hem ging een razend enthousiaste en toegewijde ringer verloren.

Foto 3. Tegenwoordig worden ieder najaar meerdere Bladkoningen gevangen. Deze soort siet het logo van Vogelringstation Schiermonnikoog. (Foto: Henri Bouwmeester)



Kobbeduinen

Na de incidentele vangactiviteiten door de vugroep richtte Jan van der Straaten in 1975 een vangplek in de Kobbeduinen in, een paar honderd meter ten westen van de centrale overgang van het toeristische fietspad. Deze vangplek werd ieder jaar twee weken achter elkaar bemand, altijd in de periode tussen 2 en 25 oktober. Na enkele jaren waarin nog wat netten van plaats veranderden, ontstond een vaste opstelling van circa 600 meter mistnetten. In 1988 werd door Jan van der Straaten voor het laatst met deze opstelling gevangen. Tijdens periodes van prachtig weer met een zuidoostenwind en temperaturen boven de 15°C waren de vangsten zeer matig. In sommige jaren met langere periodes van dat weertype in oktober werden in twee weken minder dan 400 vogels gevangen. Maar meestal duurden zulke periodes niet zo lang en op dagen met sterke trek was het de hele dag druk. Op een recorddag werden meer dan 700 vogels geringd. Het maximale aantal vogels in de twee vangweken was iets onder de 2000. Vrijwel ieder jaar werden ook enkele leuke (onder)soorten gevangen, zoals Ransuil, Beflijster, Bladkoning, Pallas' Boszanger, Noordse Boszanger, Kleine Vliegenvanger, Taigaboomkruiper, Klapekster en Noordse Goudvink. In 1987, 1989 en 1990 ringden ook Wil Gerritse en Gerrit Gerritsen in de Kobbeduinen.

Vogelringstation Schiermonnikoog

Na een eerder oriënterend gesprek bij het Vogeltrekstation in juni 1990, vond in oktober 1990 op Schiermonnikoog overleg plaats tussen een groep (toen nog gescheiden op Schiermonnikoog opererende) vogelringers die allen van de vaste wal kwamen, vertegenwoordigers van het Vogeltrekstation te Heteren en Natuurmonumenten, en twee vertegenwoordigers van de Natuur- en Vogelwacht Schiermonnikoog (Ardie Noorman en Theun Talsma). De groep vogelringers bestond uit (oud-)medewerkers van het ringonderzoek van de vugroep in het Groene Glop (André van Loon, Ebel Nieboer en Jos van de Staaij), en enkele ringers die vooral in de maand oktober actief waren in de Kobbeduinen en/of de Eendenkooi



(Wil Gerritse, Ben Nijeboer en Jan van der Straaten).

Bij Natuurmonumenten, sinds enige jaren terreineigenaar/beheerder, bestond de wens om het tot dan toe verspreide ringwerk van zangvogels op Schiermonnikoog te concentreren op één locatie. Het Vogeltrekstation wilde graag de installatie van een in het najaar permanent bemand vangstation op een Waddeneiland entameren. Dit zou passen in een serie vangstations langs de Nederlandse kust, waar op gestandaardiseerde wijze en onder zo constant mogelijke terreinomstandigheden de najaarstrek kon worden 'gevolgd' door middel van het vangen van vogels met mistnetten. De Vogelwacht Schiermonnikoog had al eerder te kennen gegeven, zowel bij de ringers als bij het Vogeltrekstation, dat zij graag bij het bestaande ringwerk betrokken wilde worden of zelf een vangplaats wilde bemannen. Regelmatig moesten zij immers tot hun spijt constateren dat er geen ringers op het eiland actief waren op momenten dat er veel vogels doortrokken.

Het overleg resulteerde in het principebesluit

om een gezamenlijke ringgroep te formeren: Vogelringstation Schiermonnikoog. Als vanglocatie werd na rijp beraad en terreinverkenning het Groene Glop gekozen. Anton Conings (ringer van weidevogel-pulli op Schiermonnikoog en soms actief in de Eendenkooi) en Wim Fokker (vu-groep), die niet bij de bijeenkomst aanwezig konden zijn, hadden eveneens hun medewerking toegezegd. Het Vogelringstation Schiermonnikoog ging in 1991 officieel van start. In principe wordt er gevangen vanaf 1 augustus tot en met 31 oktober (soms uitlopend tot uiterlijk half november). In de loop van de jaren kwamen er ringers bij en andere stopten. Tegenwoordig bestaat de groep uit 15 personen.

De jaren 1991-1993 dienden als proefjaren. Er moest bekeken worden of een sluitend dienstrooster haalbaar en werkbaar was voor de periode augustus-oktober (de ringers kwamen tenslotte allen van de 'vaste wal'), er moest het nodige aan het inmiddels hoog begroeide vanggebied gebeuren, en een aantal ringers moest nog vertrouwd raken met de methodieken voor het onderzoeken en meten van de vogels.

Behalve het uitvoeren van het binnen de ringgroep afgesproken onderzoeksprogramma (doortrek en conditie van zangvogels; effecten van het afspelen van lokgeluid op de soortsaanstelling, habitatkeuze en conditie van de in het Groene Glop gevangen vogels), vervult vrs Schiermonnikoog in toenemende mate een educatieve functie. In de vangperiode vinden iedere zondagmiddag excursies plaats; toeristen kunnen dan een kijkje bij het ringwerk komen nemen. Tijdens deze excursie krijgen de bezoekers – vaak gezinnen met kinderen – uitleg over vogels, vogeltrek, het belang van Schiermonnikoog voor trekvogels en over de rol die het vangen en ringen van vogels speelt bij het verkrijgen van kennis daarover. Naast de zondagse excursies krijgt het ringstation tijdens de herfstvakantie ook bezoek van meerdere groepen 'jeugdbonders' – leden van de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie (NjN) en/of de Jeugdbond voor Natuur- en Milieustudie (JNM). Ten slotte bezoeken scholieren van de plaatselijke middelbare school regelmatig het ringstation voor een lesuur biologie.

Foto 4. Een Zwartkop gevangen in een mistnet.
(Foto: André van Loon)





Foto 5. Een Roodborst is gewogen en staat op het punt om weer weg te vliegen. (Foto: Kees van Kleef)

Enige resultaten

Overzicht van de vangsten

Tabel 1 laat de jaarlijkse aantallen in het Groene Glop gevangen en geringde vogels zien. Voor een enigszins eerlijke vergelijking met de laatste 10 jaar (Vogelringstation Schiermonnikoog) is dit overzicht voor de jaren 1969-1990 beperkt tot de vangsten in het Groene Glop (periode Vrije Universiteit), en dan alleen die jaren waarin ook een heel trekseizoen in het najaar werd gevangen.

Terugmeldingen

Wanneer een geringde vogel elders door een andere ringer wordt teruggevangen of ergens dood wordt gevonden, spreekt men van een 'terugmelding'. In tabel 2 staat een overzicht per vogelsoort van de geografische verdeling (per land) van de terugmeldingen. Dit betreffen zowel de buiten Schiermonnikoog teruggemelde ringen als de herkomst van de op Schiermonnikoog gevangen vogels met een buitenlandse ring of 'vreemde' Nederlandse ring (een vogel die elders in Nederland werd geringd).

Onderzoek aan de trekconditie

In de jaren 1960 was nog maar zeer weinig bekend over de trek van de kleine langeafstandstrekkingers, zoals Gekraagde Roodstaart, Tuinfluiter, Fitis en Bonte Vliegenvanger. Mistnetten waren

nog maar een tiental jaren in gebruik en de aantallen geringde vogels waren daardoor nog relatief gering. Op terugmeldingen gebaseerde gegevens over trekroutes, treksnelheden, trekafstanden en overwinteringsgebieden waren daarom ook nog vrij schaars. Daarnaast bestond er nog nauwelijks kennis over hoe deze vogels dat fysiologisch klaarspelen.

Reeds vanaf de periode van de ringgroep van de Vrije Universiteit wordt van alle gevangen (en teruggevangen!) vogels, behalve soort, leeftijd en geslacht, standaard een aantal biometrische gegevens genoteerd, waarvan de belangrijkste zijn: vleugelengte (een maat voor de grootte van de vogel), gewicht en 'vetgraad'. Trekvogels zetten vóór het begin van de trek voedsel om in een onderhuidse vetvoorraad die ze tijdens de trek als brandstof gebruiken. Gewicht en vetgraad vormen samen twee belangrijke kenmerken van de (trek)conditie waarin een vogel verkeert. De vetgraad wordt bepaald volgens de methode van P. Busse (Polen), waarbij de hoeveelheid opgeslagen onderhuids vetweefsel op de buik en in de keelzak visueel kan worden geschat. Het vetweefsel heeft een typische geelachtige of geelroze kleur en is te bekijken door de buik- en keelveren opzij te blazen.

Al in de periode van de ringgroep van de Vrije Universiteit waren onder meer de volgende vragen het onderwerp van onderzoek:

1. Wat is de functie van het Groene Glop voor doortrekkende zangvogels? Rusten de vogels er even ongestoord uit om daarna zo snel mogelijk weer door te vliegen? Of blijven ze langer om er te foerageren? Is het Groene Glop een geschikte plek om algemene uitspraken te doen over de via Schiermonnikoog trekkende zangvogels? Met andere woorden, zijn er verschillen tussen verschillende typen vangplekken op het eiland?
2. Hoe staat het met de conditie van de gevangen vogels? Oftewel, hoe is het gesteld met de gewichten en de vetgraden? Komen er alleen magere vogels naar beneden of niet? Zijn er verschillen tussen soorten? Is er sprake van veranderingen gedurende een seizoen? Hoe lang blijven vogels aanwezig en heeft de conditie invloed op de lengte van het verblijf?

Tabel 1. Jaarlijkse aantallen geringde vogels in het Groene Glop in het najaar. Voor de periode 1966-1990 zijn alleen de jaren opgenomen waarin gedurende een heel najaarsseizoen (augustus tot en met oktober) werd gevangen.

Soort	Periode VU ←									
	1969	1970	1971	1973	1974	1975	1976	1977	1981	
Appelvink										
Baardman										
barmsijs										
Beflijster										
Bladkoning	1			1	2	1	1		2	
Blauwborst										
Blauwe Kiekendief					1		1			
Blauwe Reiger										
Blauwstaart										
Boerenzwaluw	28	21	46	1	1	18	24	6	7	
Bokje										
Bonte Vliegenvanger	374	130	203	501	219	124	284	257	356	
Boomkruiper										
Boompieper	24	21	18	26	17	8	22	5	17	
Bosgors				1			1			
Bosrietzanger	1			2	2			3	4	
Braamsluiper	6	2	4	5	10	10	44	10	39	
Bruine Kiekendief										
Buizerd										
Draaihals	2	2		1		1	1		2	
Dwerggors				1	1					
Ekster										
Fazant	1			1	1					
Fitis	186	155	150	315	288	398	802	574	1038	
Fluiter	5	1	2	3	1	1	4	6	1	
Frater										
Gaai				1				1		
Geelgors						1				
Gekraagde Roodstaart	111	79	121	139	47	25	72	40	38	
Gele Kwikstaart										
Goudhaan	154	10	9	315	51	2223	177	62	61	
Goudvink										
Grasmus	3	10	2	3		16	10		4	
Graspieper	8	3	1	2	2	5	3		1	
Grauwe Fitis				1					1	
Grauwe Klauwier		2				1	1			
Grauwe Vliegenvanger	30	10	7	15	8	6	28	44	31	
Groenling			1			8	2	23		
Groenlandse Tapuit										
Grote Barmsijs							1	1	1	
Grote Bonte Specht					3	3				
Grote Gele Kwikstaart										
Grote Lijster	2					1	3	2	1	

→ Periode VRS Schiermonnikoog													
1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totaal
					1								1
		1			21	2	17		1	1	2		45
	3		4	1	22	1	11	9	2	3	2	1	59
		2	1		3	1	3	3	2	2		2	19
1	1	1	6	3	10	4		2		1	2	21	60
					1			1					2
													2
											1		1
										1			1
			1	1	3	1	19	5	10	8	3		203
	1			1					1		2		5
15	10	10	66	85	108	72	86	39	78	83	42	46	3188
		1	1	3	4	3	5	1	11	11	4	10	54
		2	1	7	10	7	38	10	9	7	17	3	269
													2
3		1	4	5	9	9	6	13	7	1	2	1	73
5	2	7	10	38	35	28	57	21	55	13	35	17	453
		2											2
			3			2	1	5	2	7	1	2	23
			2	1	3				3		1		19
			1	2							1		6
					1								1
							1						4
190	28	218	311	1070	714	877	1133	699	1324	405	937	389	12.201
1		1	3	13	4	6	2	3	4		6	2	69
												1	1
													2
											4		5
4	2	16	92	105	84	94	70	27	113	113	29	37	1458
			2										2
197	211	302	101	405	154	350	283	293	370	149	61	224	6162
			1							1		1	3
	1	5	15	24	22	23	25	14	62	7	41	26	313
	1	4	1	3	4	31	10		4	3	37	4	127
		1										1	4
							1						5
17	3	2	17	21	9	9	58	27	63	56	26	23	510
1		1	4	1		4		1	6		2	8	62
						2	1			3			6
	1		5	2	14			1		4			30
1		2	5	1	8	6		6	2	17	2	6	62
			2	2	2	1	3			1	9	2	22
				3		1	1			1			15

Soort	Periode VU ←								
	1969	1970	1971	1973	1974	1975	1976	1977	1981
Havik									
Heggenmus	61	17	2	157	22	32	81	19	13
Houtduif	7		5	3	3	3	4	4	
Houtsnip					2	1	3	1	
Huismus				13					
Huiszwaluw						2	2		
Ijsvogel									
Kauw									
Keep	43	38	10	159	15	176	116	210	32
Kerkuil									
Klapekster		1		1	1	3			
Kleine Barmsijs	53	24	134	110	198	179	230	142	240
Kleine Karekiet	4	3	9	11	5	22	53	19	91
Kleine Mantelmeeuw									
Kleine Vliegenvanger			1	1		2	1	1	
Kneu		1							
Koekoek	2	1			1	7	7	1	1
Kokmeeuw									
Koolmees	41	35	145	43	43	137	117	174	63
Koperwiek	94	72	21	40	151	167	186	146	178
Kramsvogel			1	1	3	8		1	4
Kruisbek									
Maskergors									
Merel	61	34	32	65		104	228	126	241
Nachtegaal									
Noordse Boszanger							1		
Noordse Goudvink							8		
Notenkraker					1				
Oeverzwaluw		3							
Paapje	9	7	2	1		5	2		2
Pallas' Boszanger									
Pimpelmees	30	47	97	35	50	67	62	77	74
Porseleinhoen									
Putter			1						
Raddes Boszanger									
Ransuil									
Rietgors	14	10		16	4	11	15	24	16
Rietzanger	1	15	6	3	1	2	9	12	12
Roodborst	162	157	119	435	106	218	559	388	114
Roodborsttapuit									
Roodmus									
Roodoogvireo									
Sijs	126	28	1	28	24	38	3	49	23

→ Periode VRS Schiermonnikoog													
1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totaal
	1						1	1		3		1	7
12	39	35	48	35	139	86	490	40	185	91	182	88	1874
1	1	4		7	7	9	1	15		16	2	12	104
	7	1	2	8	5	5	10	5	6	15	2	8	81
					1	1			4			2	21
							1				1		6
			1	1						1		1	4
						1	1		2				4
26	42	15	5	30	52	158	13	68	16	17	73	114	1428
		1								1	2		4
													6
25	31	16	26		51	17	38	18	52	27	61	15	1687
88	64	31	92	208	120	68	149	88	174	52	163	34	1548
												1	1
		1			1					1			9
			1		2	1	7	4	7	3	1	1	27
			1	2	2	5	1	2	1	2		1	37
						1							1
96	121	79	102	91	209	319	172	717	118	71	113	355	3361
88	155	275	321	174	812	638	952	755	1287	246	627	824	8209
1		3	7		3	41	6	8	2	1	5	9	104
					1	1					1		3
		1											1
122	238	377	206	353	1011	505	1203	962	1450	946	1340	697	10.301
			1		3	3	1					1	9
										1			2
			12		15	26		10		4		4	79
													1
													3
1		2	5	18	2	12	9	6	7	25	9	7	131
			1			3	1						5
41	76	52	157	55	171	171	114	520	100	45	145	229	2415
				1			1						2
					1				6	6	1	2	17
								1					1
					1						1		2
2		12	18	10	46	26	97	26	72	56	41	57	573
4	2	1	5	14	22	5	24	11	40	14	29	5	237
158	270	386	368	445	564	520	979	367	548	513	539	460	8375
					1	1	1						3
	1			1	1		1						4
										1			1
19	168	181	83	30	860	66	104	337	438	28	54	306	2994

Soort	Periode VU ←								
	1969	1970	1971	1973	1974	1975	1976	1977	1981
Sneeuwgorst									
Sperwer	1	1	1	1		2	3	6	3
Spervergrasmus	2		1			4	1		
Spotvogel	1	1	3	5	17	5	44	16	19
Spreeuw	2	1		2		5			
Sprinkhaanzanger	4	8	5	11	2	2	8	8	23
Staartmees				1				8	20
Stormmeeuw									
Taigaboomkruiper						13	1		
Tapuit	4	1			2	1	2		
Tjiftjaf	56	31	17	45	9	42	48	36	18
Ph. collybita tristis									
Torenavalk						2			
Tuinfluitier	149	91	65	73	68	51	112	39	146
Turkse Tortel									
Veldrietzanger									
Vink	151	60	89	121	80	89	279	295	96
Vuurgoudhaan	3	2	3			13	2	2	8
Waterhoen									
Waterral				1	1				1
Watersnip		1	2			2		3	
Wespendief									
Wielewaal									
Wilgengors									
Winterkoning	31	15	13	35	43	44	54	65	57
Wintertaling									
Witgat									
Witte Kwikstaart	5	1	1				1		
Zanglijster	81	114	59	69	56	70	235	165	69
Zilvermeeuw									
Zomertortel									
Zwarte Mees	10					2			
Zwarte Roodstaart									
Zwartkop	67	73	53	115	139	155	159	125	142
Aantal geringde vogels	2211	1338	1462	2935	1701	4536	4117	3196	3310
Aantal geringde soorten	46	43	41	49	43	55	53	43	44

Functie van het Groene Glop

Door het gelijktijdig vangen in zowel het Groene Glop als op het Willemsduin is duidelijk geworden dat het Groene Glop een plek is waar soorten als Gekraagde Roodstaart, Tuinfluitier, Fitis en Bonte

Vliegenvanger foerageren en zodoende nieuwe brandstof voor een volgende treketappe inslaan. Dit kon bijvoorbeeld worden afgeleid uit het feit dat deze vogels bij eerste vangst in het Groene Glop zwaarder zijn dan vogels op het Willemsduin in

→ Periode VRS Schiermonnikoog														
1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totaal	
												1	1	
6	2	2	7	3	3	16	7	11	3	9	5	2	94	
			1			2		1	1		1		14	
8	5	5	3	46	38	32	42	29	66	13	22	14	434	
			1	4	1	2	7	3	23	1	8	2	62	
2	2	3	2	13	10	7	16	7	21	11	13	6	184	
22	70	28	122	36	85	47	57	82	131	71	42	124	946	
						2						1	3	
1		1	2		1	1		1		2		2	25	
		1	3	4	1	2	8		3	16	6		54	
60	84	109	42	160	214	323	591	185	252	190	385	282	3179	
			1										1	
						3							5	
14	15	20	88	165	265	119	184	99	287	83	209	59	2401	
									3				3	
												1	1	
72	74	78	42	242	234	458	140	242	288	120	184	212	3646	
	3	2	7	10	43	19	19	22	31	8	24	31	252	
		3	1	1					2	3	6	7	23	
		2	3	10	8	5	11	6	97	61	186	185	577	
1			2	1	2	5	1	1				3	24	
				1									1	
							1					1	2	
										1			1	
125	98	154	62	153	136	90	175	145	197	131	191	133	2147	
		1					2			1		1	5	
	1			1	1		1			1			5	
						24	34	29	45	7	6	1	154	
35	53	115	114	202	312	267	315	136	438	282	317	173	3677	
									1				1	
	1												1	
		3	1		81	9		5		1		7	119	
				4	6	2	1	10	3	3	2		31	
34	155	98	551	764	791	471	670	768	1209	354	436	384	7713	
1499	2043	2675	3175	5102	7582	6129	8490	6923	9745	4453	6699	5698	95.019	
38	40	54	65	61	71	71	68	60	61	72	64	72	121	

dezelfde periode, en veelal ook vetter. Bij de Fitis is echter herhaaldelijk gebleken dat de op het Willemduin gevangen vogels weliswaar lichter zijn dan in het Groene Glop, maar wel vetter. Deze ogenschijnlijke paradox wordt als volgt verklaard:

Op heel Schiermonnikoog, dus op het Willemduin, in de Kobbeduinen en de verschillende glooppen (waaronder het Groene Glop) arriveren vogels. Op het Willemduin, een geïsoleerd duincomplex met slechts enkele vlier-

Tabel 2. Verdeling naar geografische herkomst (landen) van terugmeldingen van geringde vogels. Gegeven is het aantal terugmeldingen per land van in het Groene Glop geringde vogels, met tussen haakjes het aantal in het Groene Glop teruggevangen vogels met een buitenlandse ring vanuit de betreffende landen. De aantallen voor Nederland zijn exclusief de op Schiermonnikoog zelf teruggemelde (of geringde) vogels.

struiken zonder veel foerageermogelijkheden, wordt van alle soorten een 'doorsnede' van de aangekomen vogels gevangen. De vogels vertrekken vervolgens snel van dit duin en verspreiden zich over het eiland. De vooral voor loofzangers (zoals de Fitis) bij uitstek geschikte gebieden als het Groene Glop trekken specifiek Fitisen aan. Ook de exemplaren die aanvankelijk op andere plekken waren geland komen hier uiteindelijk naartoe. Hieronder bevinden zich ook vogels met een redelijke conditie maar de meerderheid wordt gevormd door de magere vogels en deze laatste blijven ook langer. Kleine zangers als de Fitis moe-

ten tijdens hun stops voortdurend foerageren, dat geldt zowel voor relatief vette als magere vogels. Door de overmaat aan magere vogels in het Groene Glop is de gemiddelde vetgraad echter lager dan van de 'doorsnede' op het Willemsduin. Voor soorten als Gekraagde Roodstaart en Tuinfluiter werkt het Groene Glop minder als een magneet, ze verspreiden zich gelijkmatiger over het eiland en kunnen ook op andere plekken foerageren, hetgeen ook uit waarnemingen en vangsten in bijvoorbeeld de Kobbeduinen is gebleken. In het Groene Glop treffen we bij deze soorten voor wat betreft de vetgraad dus een zelfde 'doorsnede' aan

Tabel 2

	Nederland	Algerije	België	Denemarken	Duitsland	Finland	Frankrijk	Ghana	Groot-Brittannië	Italië	Voorkust	Letland	Litouwen	Marokko	Noorwegen	Polen	Portugal	Rusland	Spanje	Tsjechië	Zweden	Zwitserland	
barmsijs			1(-)																				
Boerenzwaluw	1(-)														1(-)								
Bonte Vliegenvanger		1(-)			2(-)	-1)	3(-)							2(-)	2(3)		1(-)		2(-)			-2)	
Bosrietzanger	-1)																						
Braamsluiper									1(-)														
Buizerd	1(3)				2(-)																		
Fitis	5(1)		5(2)			-1)	1(-)	1(-)							-3)			-1)	1(1)		1(1)	1(-)	
Fluiter																	1(-)						
Gekraagde Roodstaart	-1)	1(-)							1(-)														-1)
Goudhaan	6(2)		2(-)						4(-)		-1)				-2)	1(-)							-1)
Grauwe Vliegenvanger					1(-)																		
Groenling															-1)								
Grote Barmsijs	1(-)																						
Grote Goudvink	1(-)																						
Havik	-1)																						
Heggenmus	2(-)				-1)										-1)								
Houtduif					1(-)		1(-)								1(-)								
Houtsnip	1(-)						5(-)																
Ijsvogel	1(-)																						
Keep	3(1)		6(1)		1(-)				1(-)						1(-)								
Kerkuil	-1)																						
Kleine Barmsijs	23(3)				-1)																		
Kleine Karekiet	3(2)		15(1)	-1)			1(1)												1(-)			1(-)	
Koekoek	1(-)																						

als op het Willemsduin. Indien deze soorten toch in het Groene Glop terechtkomen, zullen ze natuurlijk niet nalaten om te foerageren, hetgeen hun hogere gewicht in vergelijking tot het Willemsduin verklaart.

Een andere aanwijzing voor het Groene Glop als pleisterplaats om te foerageren voor met name Fitissen is het feit dat het terugvangstpercentage (percentage van het aantal nieuw gevangen vogels dat ten minste één keer wordt teruggevangen in de dagen na de eerste vangst) in het Groene Glop voor de Fitis vrij hoog is (circa 8%; voor Gekraagde Roodstaart en Tuinfluiter circa 3%). Op het Wil-

lemsduin werden Fitissen nooit de volgende dag teruggevangen en soorten als Gekraagde Roodstaart, Tuinfluiter en Bonte Vliegenvanger hoogstens een enkele keer.

Conditie

Voor wat betreft de trekconditie kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

1. Vogels met lagere vetgraden bij eerste vangst worden meer teruggevangen; vogels die langer blijven nemen relatief meer in gewicht toe dan vogels die korter blijven.
2. Er is een bepaalde minimumconditie nodig om

Tabel 2 (vervolg)

	Nederland	Algerije	België	Denemarken	Duitsland	Finland	Frankrijk	Ghana	Groot-Brittannië	Italië	Ivoorkust	Letland	Litouwen	Marokko	Noorwegen	Polen	Portugal	Rusland	Spanje	Tsjechië	Zweden	Zwitserland		
Koolmees	24(7)				3(1)								-(1)			1(-)								
Koperwiek	5(-)		3(1)		1(-)	3(-)	13(-)		3(-)	2(-)						1(1)	8(-)	1(-)	8(-)			1(-)		
Merel	18(3)			3(-)	-5)	2(1)	5(-)		28(6)							4(2)							5(2)	
Pimpelmees	5(9)				3(-)		1(-)					1(-)												
Porseleinhoen																								
Rietgors																								
Rietzanger																								
Roodborst	4(-)		7(1)	-1)	3(1)		5(-)		2(-)					1(-)	2(5)				1(-)				1(1)	
Sijs	5(-)		7(-)		1(-)				2(1)						1(-)									1(-)
Sperwer	5(4)		2(-)		-1)																			1(-)
Spotvogel			1(-)																					
Staatmees	1(-)																							
Tjiftjaf	2(2)		4(-)	-1)	1(-)		1(-)		1(-)															
Tuinfluiter	2(-)		1(-)		1(-)				1(-)		1(-)				2(2)									1(1)
Vink	7(2)		2(-)		2(-)		-3)		5(-)						4(1)									1(-)
Vuurgoudhaan	-1)																							
Waterral	-1)				1(-)		1(-)																	
Watersnip																								
Winterkoning	3(-)																							
Wintertaling					1(-)																			
Zanglijster	7(-)				1(-)		7(-)																	
Zwarte Mees	1(1)																							
Zwartkop	4(2)	1(-)	8(9)		1(-)		1(-)		2(-)															

te kunnen (ver)trekken. Bij langeafstandstrekking (bijvoorbeeld Fitis, Bonte Vliegenvanger; overwintering in Afrika ten zuiden van de Sahara) ligt dit niveau aan het begin van het trekseizoen lager dan aan het eind van het seizoen (de gemiddelde vetgraad bij eerste vangst neemt gedurende het najaar toe). Bij korteaafstandstrekking (bijvoorbeeld Roodborst, Goudhaan; overwintering in West-, Midden- en Zuid-Europa) blijft de gemiddelde vetgraad bij eerste vangst gedurende het seizoen ongeveer gelijk.

Blijkbaar kunnen langeafstandstrekking het zich aan het begin van het trekseizoen nog veroorloven om bij een lagere conditie al een deel van de lange trekroute af te leggen. Tijdens enkele tussenstops kan dan weer worden bijgetankt. Later in het seizoen is de tijd die nog rest om het overwinteringsgebied te bereiken korter en zijn de foerageermogelijkheden onderweg beperkter. De vogels zijn dan sterker genoodzaakt om een dusdanig hoge trekconditie op te bouwen vóór het vertrek dat er in korte tijd een grotere afstand kan worden afgelegd. Korteaafstandstrekking kunnen waarschijnlijk steeds volstaan met een kleine verbetering van de conditie alvorens weer een stukje verder te vliegen.

Foto 6. Tegenwoordig worden op de ringplek de gegevens van iedere vogel meteen in de computer ingevoerd.
(Foto: Henny van Vilsteren)

Al deze effecten komen niet ieder jaar en niet voor alle soorten even duidelijk tot uiting in de vangsten en daarom wordt dit type gegevens nog altijd consequent verzameld.



68 VOGELS VAN SCHIERMONNIKOOG

Actueel onderzoek: geluid

Zang en roep vormen belangrijke communicatiemiddelen bij vogels. Ook tijdens de trek worden vogels aangetrokken door soortseigen geluiden. Inmiddels worden op vele vogelringstations in Nederland geluidsinstallaties ingezet om de zang van vogels af te spelen teneinde ze naar het vangterrein te lokken. Het is inmiddels wel duidelijk dat de vangstaantallen hierdoor sterk worden vergroot. Minder duidelijk is echter welke invloed dit heeft op de vogels zelf. Worden er vogels naar de netten gelokt die anders (zonder geluid) geen reden zouden hebben om naar beneden te komen of om zich in dat deel van het terrein te gaan ophouden? Wordt de samenstelling van de gevangen groep vogels beïnvloed, bijvoorbeeld voor wat betreft leeftijdsverhouding, geslachtsverhouding en/of conditie?

Vanaf 1996 loopt op het Vogelringstation Schiermonnikoog een onderzoek naar de mogelijke effecten van het afspelen van geluid op de vogels. Daartoe wordt een jaar waarin mét lokgeluid wordt gevangen afgewisseld met een jaar zonder geluid. Het afgespeelde geluid is in ieder 'geluidsjaar' hetzelfde en voldoet aan een bepaald protocol waarin soorten, tijdstippen en speelduur zijn vastgelegd. Dit onderzoek is nog niet afgerond en de resultaten zijn nog niet volledig uitgewerkt maar de eerste voorlopige analyses van enkele soorten suggereren inderdaad enige effecten op leeftijds- en/of geslachtsverhouding.

Graag wil ik Wil Gerritse, Gerrit Gerritsen, Jan van der Straaten en Holmer Vonk bedanken voor het verstrekken van informatie over het voormalige ringwerk in de Kobbeduinen en Eendenkooi, en Ebel Nieboer en Jos van de Staaïj voor het leveren van commentaar op de tekst.

Veel van de voorlopige conclusies over het doen en laten van doortrekkende zangvogels op Schiermonnikoog en de rol die het Groene Glop daarin speelt zijn gebaseerd op de informatie en discussie in Klarenberg & Winkelman (1977) en Van der Lee et al. (1982).