

RINGEN VAN STELTLOPERS, MEEUWEN EN STERNS IN 1999

Verslag Steltloperringgroep FFF met uitgelicht de doortrek van Krombekstrandlopers bij Holwerd aan de hand van ringonderzoek

Klaas Koopman

In 1999 bestond de Steltloperringgroep FFF 20 jaar. Al sinds haar oprichting doet de ringgroep jaarlijks verslag in Twirre. Voorheen, toen Twirre nog het verenigingsblad van de FFF was, met speciale edities en sinds Twirre in haar huidige vorm bestaat met artikelen. In onderstaand artikel wordt een overzicht gegeven van de werkzaamheden en de resultaten van het twintigste ringjaar. Het artikel is een samenvatting van FFF-rapport 60 (Koopman 2000). Na een bespreking van het veldwerk en de binnengekomen terugmeldingen wordt speciale aandacht geschonken aan de doortrek van de Krombekstrandloper bij Holwerd aan de hand van het ringonderzoek. Het betreft een voorlopige uitwerking.



Bonte Strandlopers

illustratie: Martin Brandsma

VELDWERK

In 1999 bestond het veldwerk vooral uit het vangen met mistnetten bij Holwerd en het vangen van broedvogels bij Holwerd, Leeuwarden en Hoogkerk. In tabel 1 zijn de totale aantallen gevangen vogels gegeven. Door het ontbreken van enige winter van betekenis konden geen meeuwen met het slagnet worden gevangen. Meeuwen laten zich namelijk alleen tijdens periodes met vorst of sneeuw met lokvoer bij het slagnet lokken.

VANGST MET MISTNETTEN BIJ HOLWERD

In totaal werd in zes nachten getracht vogels met mistnetten te vangen. Dit leverde 452 vogels op (inclusief 2 Tappuiten). In 1998 werden in zes nachten nog 686 vogels gevangen. De oorzaak van het lagere aantal gevangen vogels voor 1999 kwam doordat Jouko Dijkstra in 1999 verstek moest laten gaan als gevolg van ringwerkzaamheden elders. Hierdoor konden

minder netten worden geplaatst. Nieuwe soorten werden dit jaar niet gevangen. Wel werden van drie soorten nieuwe jaarmaxima bereikt: 107 Kanoetstrandlopers, 29 Bontbekplevieren en 4 Goudplevieren.

VANGST VAN BROEDVOGELS BIJ HOLWERD

Het vangen van broedvogels met nestvallen bij Holwerd verliep dit jaar goed. In totaal werden 271 vogels gevangen.

Afgezien van Kokmeeuwen direct ten oosten van de Holwerder pier en Scholeksters op de kop van de pier hebben dit jaar vrijwel geen vogels op Holwerd-Oost succesvol kunnen broeden als gevolg van predatie door Vossen. In de zomerkade op Holwerd-Oost zat dit jaar een burcht met jongen. Ook aan de westzijde van Holwerd-West waren Vossen actief en hier heeft predatie plaatsgevonden. Natuurbeheer is keuzes maken. Gezien de waarde van de buitendijkse gebieden voor vogels zou het naar

mijn mening aanbeveling verdienen de Vossen in de buitendijkse gebieden te bestrijden. Door de activiteiten van de Vossen hebben de ringactiviteiten op Holwerd-Oost zich noodgedwongen beperkt tot Kokmeeuwen en Scholeksters bij de pier. De overige nestvangsten vonden plaats op Holwerd-West. In totaal werd op tien dagen gevangen.

Het broedseizoen lijkt op Holwerd-West redelijk goed verlopen. Predatie door Zilvermeeuwen was beperkt, maar aan de westzijde van het gebied en ook westelijk daarvan was sprake van (grootschalige) predatie door Vossen (burcht in zeedijk).

Tijdens het broedseizoen is er nauwelijks overvloedigheid geweest. Alleen op de laagst gelegen delen is als gevolg van verhoging van de waterstand sprake geweest van verlies van een klein aantal legfels.

De jongenproductie van de Kluut leek lager dan in 1998. Op het slik voor de begroeiende landaanwinningsvakken zijn slechts kleine aantallen jongen gezien. Ook waren er nogal wat vervolglegels in de zomerpolder van Kluten die

Tabel 1. Totale aantallen in 1999 gevangen volgroeide steltlopers, meeuwen en sterns.

Soort	Aantal
Scholekster	59
Kluut	54
Kievit	3
Goudplevier	4
Bontbekplevier	29
Zilverplevier	10
Kanoetstrandloper	107
Krombekstrandloper	7
Bonte Strandloper	156
Kleine Strandloper	2
Grutto	9
Rosse Grutto	11
Regenwulp	4
Wulp	6
Tureluur	56
Groenpootruiter	3
Oeverloper	1
Kokmeeuw	227
Stormmeeuw	11
Zilvermeeuw	7
Visdief	65
Noordse Stern	12
Totaal	843

eerst op de landaanwinningswerken hebben gebroed. Ook bij de Kokmeeuw was sprake van veel vervolglegels, mogelijk deels van vogels van Holwerd-Oost.

De jongenproductie van de Visdief en Scholekster was goed. Normaal gesproken sterven veel jonge Visdieven in de eerste levensdagen. Dit jaar was er echter ook sprake van sterfte van grote jongen.

Van de Noordse Stern zijn ook een aantal jongen vliegvlug geworden, hoewel het totaal niet groot leek.

Er waren dit jaar minder Zilvermeeuwen (naar schatting 8 paar) die echter wel jongen hebben groot gebracht.

In totaal werden 44 jonge vogels geringd: 2 Scholeksters, 1 Tureluur, 4 Zilvermeeuwen, 34 Visdieven en 3 Noordse Sterns.

OVERIGE VANGSTEN VAN BROEDVOGELS

Op het dak van Christiaan Salvesen (de voormalige Frico) in Leeuwarden werden traditioneel weer Visdieven op het nest gevangen alsmede hun jongen. In totaal werden op 3 en 17 juni 17 volwassen en 30 niet-vliegvlugge Visdieven gevangen. Broedde in 1998 voor het eerst een paartje Kokmeeuwen tussen de Visdieven, dit jaar was er sprake van een heuse kolonie Kokmeeuwen van 20 paar. Hiervan werden 9 volwassen en 34 niet-vliegvlugge jongen geringd. Vraag is of we ge-

lukkig moeten zijn met de vestiging van de Kokmeeuwen. Het lijkt er op dat de lage jongenproductie van de Visdief veroorzaakt wordt door kokmeeuwenpredatie. Het is niet ongebruikelijk dat veel jonge Visdieven vroegtijdig sneuvelen, bijvoorbeeld als gevolg van slecht weer. In dat geval echter worden de jongen dood gevonden in de kolonie. Dit jaar vonden we slechts één dood jong. Dit zou er op kunnen duiden dat veel eieren en of jongen gepredeerd zijn.

Op de vloeivelden van de Suikerunie te Hoogkerk werden op zeven dagen totaal 76 Kokmeeuwen en 9 Visdieven op het nest gevangen. In de nabijgelegen weilanden werden 9 Grutto's op het nest gevangen. Bij Leek werden 3 Scholeksters en 2 Kieviten op het nest gevangen.

TERUGMELDINGEN

Een aantal jaren geleden onderscheidde het Vogeltrekstation Arnhem (Nederlandse ringcentrale) nog twee soorten terugmeldingen. Eigen ringmeldingen waren terugvangsten door de ringer zelf op de plaats van ringen. Deze werden niet geregistreerd bij de ringcentrale. De overige meldingen van ringen werden wel verwerkt tot terugmeldingen. Thans wordt dit onderscheid niet meer gemaakt, omdat de eigen terugvangsten van ringers waardevolle informatie verschaffen over plaatstrouw en overleving. In dit artikel zijn evenals voorgaande jaren ook eigen ringmeldingen verwerkt als terugmeldingen.

In 1999 werden 197 vogels teruggemeld. Dit aantal is iets lager dan voor 1998 wat komt doordat terugmeldingen altijd vertraagd binnenkomen en ik 1999 eerder heb afgesloten dan vorige jaren. Ongetwijfeld komen nog meer terugmeldingen over 1999 binnen, doch deze zullen in het verslag

over 2000 worden verwerkt. Tabel 2 geeft een samenvatting van de terugmeldingen, terwijl in tabel 3 de details van enkele interessante terugmeldingen worden gegeven.

Onderstaand worden tabel 2 en 3 tegelijk besproken. De terugmeldingen die vermeld staan in tabel 3 zijn gemerkt met een asterisk (*).

Voor de Scholekster is het weer het vertrouwde beeld: geen winter van betekenis en dus nauwelijks terugmeldingen uit Frankrijk. Van de terugmeldingen van de Scholekster betroffen 21 door ons zelf op het nest teruggevangen vogels. Van de gevangen broedvogels bij Holwerd was 37,8% reeds in voorgaande jaren ter plaatse geringd. De overige terugmeldingen komen uit het Waddengebied en de binnenlandse broedgebieden in Fryslân en Groningen.

Precies de helft van de terugmeldingen van de Kluut betroffen aflezingen van ringen met een telescoop in de Oostvaardersplassen. Verder vingen we zelf drie vogels terug op het nest bij Holwerd. Slechts 3,9% van de gevangen broedvogels bij Holwerd was daar in voorgaande jaren geringd. Ook vingen we bij Holwerd een vogel op het nest die bij Hornhuizen in Groningen vier jaar eerder als nestjong was geringd. De terugmelding uit Spanje (*) betrof de eerste die daar was geringd en door ons bij Holwerd op het nest terug werd gevangen. Deze vogel was overigens wel opmerkelijk vroeg afgereisd naar het zuiden.

De terugmelding van een Kievit uit Frankrijk is niet bijzonder. Wel was deze vogel al 15 jaar eer hij in Frankrijk werd geschoten.

Op Schiermonnikoog werd een door ons geringde Bonte Strandloper (*) gecontroleerd, de vierde van dit eiland. Dit is opmerkelijk weinig, omdat zowel op Schiermonnikoog als bij Holwerd al jaren steltlopers worden ge-

Tabel 2. Aantal terugmeldingen, opgenomen in het archief van de Steltlopergroep FFF in 1999 (NL = Nederland, BL = België, FR = Frankrijk, ES = Spanje, PO = Portugal, IS = IJsland, GB = Groot Brittannië, SV = Zweden, SF = Finland, Est = Estland).

Soort/Land	NL	BL	FR	ES	PO	IS	GB	SV	SF	Est	Totaal
Scholekster	38		1								39
Kluut	14			1	1						16
Kievit			1								1
Kanoetstrandloper	1										1
Bonte Strandloper	5		2				1				8
Tureluur			1	1		1					3
Oeverloper								1			1
Kokmeeuw	101		1				5		1	1	109
Stormmeeuw	1							1			2
Visdief	9	1					1				11
Noordse Stern	6										6
Totaal	175	1	6	2	1	1	7	2	1	1	197

vangen. Kennelijk is er weinig uitwisseling tussen de deelgebieden. De terugmelding van een Tureluur uit Spanje (*) is de eerste terugmelding uit dat land van een door ons geringde Tureluur. Eerder al vingen we twee vogels die in Spanje waren geringd. Precies dezelfde getallen gelden voor IJsland. Na de vangst van twee vogels die op IJsland waren geringd, ontvingen we in 1999 de eerste terugmelding uit dat land van een door ons geringde Tureluur (*). In 1997 hebben we één nacht geprobeerd vogels te vangen bij 't Schoor. Dit mislukte geheel. In totaal vingen we 1 Scholekster en 1 Oeverloper. Juist deze Oeverloper leverde de eerste terugmelding van deze soort op en ook nog uit of uit de richting van het broedgebied (*).

Ook in 1999 kwam weer een groot aantal terugmeldingen van Kokmeeuwen binnen als gevolg van het aflezen van de ringnummers met een telescoop. Van de 109 terugmeldingen hadden 82 betrekking op aflezingen. Jarenlang ringonderzoek aan Kokmeeuwen bij Hoogkerk geeft het idee dat Kokmeeuwen in verschillende jaren nogal eens wisselen van broedplaats, onder andere omdat zo weinig vogels in volgende jaren worden teruggevangen. Zo waren van de Kokmeeuwen die in 1999 bij Holwerd en Hoogkerk op het nest zijn gevangen slechts 3,1% in voorgaande jaren ge-



Oeverloper

foto: Anton Huitema

ringd. Bewijs voor de wisseling van broedplaats aan de hand van terugmeldingen was schaars. In 1999 kwamen er echter vier terugmeldingen binnen die het idee bevestigen. Deze terugmeldingen zijn alle genoemd in tabel 3 (*). Hoewel slechts één zeker gewisseld is van broedplaats, lijkt dit ook voor de andere drie op te gaan, hoewel je altijd voorzichtig moet zijn met dood gevonden vogels (hoe lang al dood, ziek e.d.). Kokmeeuw 3.226.789 is al 23 jaar (*). Interessanter is echter dat deze vogel al in vijf eerdere winters terug werd gemeld uit

Londen (1977, 1979, 1985, 1987 en 1990). Van de 11 terugmeldingen van de Visdief hadden er 9 betrekking op nestvangsten van door ons zelf geringde vogels. Van de broedvogels was 11,1% in voorgaande jaren ter plaatse geringd (4,8% als nestjong en 6,3% als broedende vogel). De Visdief met ring London XR 57.548 (*) is reeds de derde die als nestjong in Engeland werd geringd en door ons bij Holwerd op het nest terug werd gevangen of dood werd gevonden in de kolonie. De terugmeldingen van de Noordse

Tabel 3. Enkele bijzondere terugmeldingen, ontvangen in 1999. Bij leeftijd staat kj voor kalenderjaar (1 kj is jaar van geboorte, 2 kj is jaar daarop, na 2 kj betekent ouder dan 2 kj, etc.).

Soort	ringnummer	leeftijd	ringdatum	ringplaats	vinddatum	vindplaats en -omstandigheden
Kluut	Madrid 5.036.527	na 1 kj	28-07-1992	Tarragona SPANJE 40.37N 00.35E	03-06-1998	Holwerd-Oost gecontroleerd
Bonte Strandloper	Arnhem H 234.434	2 kj	09-04-1997	Holwerd	12-09-1999	Schiermonnikoog gecontroleerd
Tureluur	Arnhem 1.268.201	1 kj	06-08-1992	Holwerd	13-03-1997	Huelva SPANJE 37.15N 06.56W gecontroleerd
	Arnhem 1.314.847	na 2 kj	06-04-1996	Holwerd	21-06-1999	IJSLAND 65.38N 17.00W ring afgelezen met kijker
Oeverloper	Arnhem H 234.445	1 kj	10-08-1997	't Schoor	12-05-1999	Halland ZWEDEN 57.18N 11.54E gecontroleerd
Kokmeeuw	Arnhem 3.226.789	nestjong	28-06-1976	Blauwhuis	23-02-1999	London GR. BRITTANNIË 51.32N 00.10W ring afgelezen met kijker
	Arnhem 3.419.888	na 2 kj	12-06-1987	Linthorst Homanpolder geringd op nest	29-05-1999	Holwerd-West gecontroleerd, broedend
	Arnhem 3.437.998	na 2 kj	19-05-1990	Holwerd geringd op nest	21-05-1999	Jan Durks Polder, Oude Venen vers dood gevonden
	Arnhem 3.444.902	na 2 kj	17-05-1992	Hoogkerk geringd op nest	29-05-1999	Pieterburen (Gr.) niet vers dood gevonden
	Arnhem 3.500.557	na 2 kj	05-05-1996	Hoogkerk geringd op nest	30-05-1999	Julianapolder (Gr.) niet vers dood gevonden
Visdief	London XR 57.548	nestjong	16-07-1992	Lancashire GR. BRITTANNIË 53.42N 02.55W	04-07-1998	Holwerd-West vers dood gevonden in kolonie
Noordse Stern	Arnhem K 503.733	nestjong	26-06-1973	Bandpolder, Lauwersmeer	12-06-1999	Holwerd-West gecontroleerd, broedend



Krombekstrandloper

foto: Teake Roosjen

Sterns betreffen alle vangsten op het nest bij Holwerd. Vier waren door ons zelf bij Holwerd als broedvogel en één als nestjong geringd, totaal 41,7%. De zesde terugmelding betrof een vogel die 23 jaar eerder als nestjong in Bandpolder (Lauwersmeer) was geringd (*).

DOORTREK VAN KROMBEKSTRANDLOPERS BIJ HOLWERD AAN DE HAND VAN RINGONDERZOEK

Krombekstrandlopers broeden in Aziatisch Rusland, op de toendra's langs de Noordelijke IJszee. Overwinterd wordt er in Afrika, Azië en Australië. De vogels die in West-Afrika overwinteren, trekken in de zomer voor een deel via West-Europa, een ander deel trekt over Oost-Europa naar de Middellandse Zee. De voorjaars trek lijkt vrijwel geheel via deze oostelijke route terug te gaan (Cramp & Simmons 1983). Engelhoer *et al.* (1983) noemen de Krombekstrandloper een weinig voorkomende steltloper in de Nederlandse Waddenzee. Aan de Friese vastelandskust geven zij voor april en mei een maximum van 50 en voor het najaar een maximum van 300 vogels. In veel tellingen in deze periodes ont-

breekt de soort echter geheel. In het verleden is er reeds discussie geweest over de vraag of er sprake is van een ondertelling als gevolg van verwisseling met Bonte Strandlopers (Jukema 1979, Roselaar 1979, Engelhoer *et al.* 1983). Ook tijdens de nachtelijke vangstses met mistnetten bij Holwerd is gebleken dat de Krombekstrandloper een schaars voorkomende soort is. In de twintig jaar die de ringgroep hier nu actief is, zijn 90 exemplaren gevangen, waarvan nimmer een voor de tweede maal en waarvan tot op heden geen enkele terugmelding is ontvangen. Het materiaal is echter voldoende voor een eerste uitwerking.

Voorkomen in de tijd Tijdens de voorjaars trek is de soort nimmer gevangen. Tijdens de najaars trek zijn in totaal 90 vogels gevangen. Afgezien van drie vogels op 29 juli 1990 en twee vogels op 18 oktober 1990 zijn alle vogels gevangen tussen 11 augustus en 29 september (figuur 1). Echter ook in deze periode wordt de soort onregelmatig gevangen. In augustus en september werd de soort slechts in 23 van de 67 vangnachten (34,3%) gevangen. Meestal wordt maar een enkel exemplaar per nacht

gevangen. In figuur 1 is in de derde augustusdecade sprake van een absolute top in de vangsten. Vraag is of dit reëel is: van de 42 vogels werden er 25 gevangen op 29 augustus 1998 en 13 op 30 augustus 1991. Op 29 augustus 1998 zagen we aan de oostzijde van landaanwinningswerken 300 Krombekstrandlopers tijdens laag water foerageren in de contactzone tussen kaal slik en zeekraal zo'n 100 meter uit de teen van de zeedijk. Deze vogels gingen dus niet op het slik foerageren zoals de meeste andere steltlopersoorten doen. Engelhoer *et al.* (1983) noemen de contactzone tussen zout en zoet als een voorkeursbiotoop. Mogelijk is in de strook slik langs de zeedijk enige aanvoer van zoet water.

Geslachtsverhouding Er is sprake van een duidelijke scheiding tussen volwassen en onvolwassen vogels (figuur 1). Onvolwassen vogels komen voor tussen 29 juli en 29 augustus en onvolwassen vogels tussen 20 augustus en 29 september (18 oktober). Het geslacht is bij Krombekstrandlopers aan levende vogels niet te bepalen. Vanaf half augustus is de snavel van onvolwassen vogels volgroeid en heeft dezelfde lengte als die van volwassen vogels (Cramp & Simmons 1983). Het geslacht is dan met een grote mate van nauwkeurigheid te bepalen aan de hand van de snavellengte. Wanneer een snavellengte tot 38 mm als man wordt gerekend en een snavellengte vanaf 38,5 mm als vrouw, ontstaat een foutscore van 11,5%. In dit niemandsland tussen 38 en 38,5 mm bevonden zich nog 7 vogels. Gemakshalve heb ik het verschil gedeeld en uiteindelijk de grens gelegd bij 38,25 mm. Van de 16 volwassen vogels waren 4 man en 12 vrouw. De drie vogels van juli waren alle vrouwen, terwijl de vangst van augustus bestond uit 4 mannen en 9 vrouwen. Bij de onvolwassen exemplaren waren 30 mannen en 44 vrouwen. In alle decades waren de geslachten redelijk gelijk verdeeld, alleen de vangst van de derde augustusdecade telde een overschot van 12 vrouwen.

Gewichtsverloop en verblijfsduur De gemiddelde gewichten per decade vertonen geen trend in de tijd. In tabel 4 zijn daarom de gewichten gegeven voor de vier onderscheiden groepen voor de gehele doortrekperiode. Volwassen vogels zijn zoals gebruikelijk

Tabel 4. Gewichten in gram van bij Holwerd gevangen Krombekstrandlopers (N = aantal, Std. = standaardafwijking).

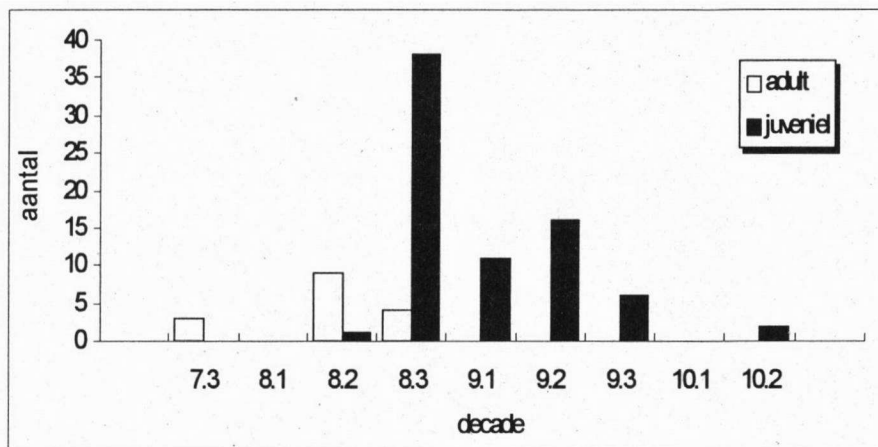
	N	Min.	Max.	Gem.	Std.
man volw.	4	68,0	79,5	73,1	5,8
vrouw volw.	12	53,5	86,5	69,1	11,5
man onvolw.	30	48,0	63,7	63,7	8,9
vrouw onvolw.	44	49,0	64,1	64,1	10,8
totaal/gemiddelden	90	48,0	86,5	65,0	10,3

zwaarder dan onvolwassen vogels. Dat onvolwassen vrouwen iets zwaarder zijn dan onvolwassen mannen is logisch, omdat de vrouwen ook iets groter zijn. Minder logisch is om dezelfde reden dat volwassen mannen zwaarder zijn dan volwassen vrouwen. Het kleine monster staat niet toe hieraan conclusies te verbinden.

Het ontbreken van een trend in de tijd komt mogelijk door het geringe aantal gevangen vogels. Aannemelijk is dat er sprake is van een korte verblijfsduur waarbij in korte tijd veel vet wordt opgeslagen voor de verdere reis richting West-Afrika. Voor deze stelling pleit de grote spreiding in de gemiddelde gewichten. In elke decade zou er dan sprake zijn van net aangekomen vogels met lage gewichten en vogels die al vet hebben opgeslagen voor de verdere reis. Stanley & Minton (1972) vonden in Engeland dat de vogels tijdens de herfsttrek in staat waren dagelijks 3,9 gram in gewicht toe te nemen. Het gemiddelde vertrekgewicht was daar 75 gram. In Zuid-Afrika kwamen vlak voor het begin van de voorjaarstrek regelmatig gewichten tot 100 gram voor (Elliott *et al.* 1976).

Als we het minimumgewicht nemen als aankomstgewicht en het maximumgewicht als vertrekgewicht, zouden volwassen vogels $86,5 - 53,5 = 23$ gram in gewicht toenemen. Bij een dagelijkse gewichtstoename van 3,9 gram, zouden de vogels met zes dagen al weer verder kunnen trekken. Voor onvolwassen vogels zou dit een gewichtstoename betekenen van $86,5 - 48,0 = 38,5$ die hen in staat stelt na tien dagen weer verder te trekken. Een en ander is uiteraard een ruwe benadering.

Conclusie De nachtelijke vangsten met mistnetten bevestigen het beeld over het voorkomen van de Krombekstrandloper langs de Friese kust aan de hand van tellingen van de Wadvo-



Figuur 1. Aantal per decade gevangen Krombekstrandlopers bij Holwerd in 1980 - 1991: 7.3 = derde decade van juli, 8.1 = eerste decade van augustus, enz. (adult = volwassen, juveniel = onvolwassen).

gelwerkgroep FFF. In het voorjaar komt de soort niet of nauwelijks voor en tijdens de najaarstrek is er enige doortrek. De gevangen aantallen Krombekstrandlopers in augustus en september ($n = 85$) vallen in het niet bij die van de Bonte Strandloper in deze twee maanden ($n = 1.673$). De verhouding Krombekstrandloper : Bonte Strandloper is 1:19,68. In 10 tellingen uit augustus en september langs de gehele Friese kust is die verhouding 1:480,70 (Engelmoer *et al.* 1983). Is er dan toch sprake van ondertelling van Krombekstrandlopers als gevolg van verwisseling met Bonte Strandlopers, of is Holwerd-Oost ook een preferente verblijfplaats voor Krombekstrandlopers? Engelmoer *et al.* (1983) noemen Zwarte Haan, de waarnemingsplaats van Jukema (1979), een voorkeursplaats voor Krombekstrandlopers. Door op een dergelijke voorkeursplaats te tellen en de gegevens naar een groter gebied te extrapoleren concludeerde Jukema in hun ogen ten onrechte dat Krombekstrandlopers worden onderschat. Het lijkt de moeite waard de tellingen van de Wadvogelwerkgroep FFF in detail te vergelijken met de vangstgegevens van de Steltloperinggroep FFF.

Volwassen Krombekstrandlopers trekken eerder door dan onvolwassen vogels. Dit is het gebruikelijke patroon bij veel soorten steltlopers. Volwassen vogels verlaten spoedig nadat zij hun deel van de voortplanting voor hun rekening hebben genomen het broedgebied. Bij de Krombekstrandloper bebroedt alleen het vrouwtje de eieren en verzorgt de jongen. Mannen verlaten drie weken eerder de broedgebieden dan vrouwen (Glütz von Blotzheim 1975). De vangst van alleen drie volwassen vrouwen in juli past niet goed in het beeld van de trek van Krombekstrandlopers. De eerste doortrekkers zouden dan ook volwassen mannen moeten zijn. We praten hier echter over slechts drie vogels. Bovendien kunnen vogels waarvan het broeden is mislukt het broedgebied ook snel hebben verlaten. Het ontbreken van een toename van de gewichten in de loop van de tijd, de grote spreiding in de gewichten en het ontbreken van terugvangsten in hetzelfde jaar, zijn aanwijzingen dat de soort slechts kort in het gebied verblijft. Een ruwe berekening komt op een verblijfsduur van zes dagen voor volwassen vogels tegen tien dagen voor onvolwassen vogels.

DANKWOORD

In 1999 moesten weer ringen en netten aangeschaft worden. De penningmeester van de FFF verzorgde de subsidieaanvragen hiervoor. Vijf subsidiënten kenden ruimhartig subsidies toe: Wereld Natuur Fonds, Vogelbescherming, Waddenvereniging, FONA en BFVW. Met de subsidies hopen we de komende vijf jaar vooruit te kunnen.

Rijkswaterstaat en de Suikerunie verleenden toestemming tot het betreden van respectievelijk de landaanwinningswerken aan de Friese Waddenkust en de vloeivelden te Hoogkerk. Christiaan Salvesen verleende toestemming tot het ringen van Vissiepen op het dak van de voormalige Frico te Leeuwarden. Het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij verleende ontheffing van artikel 16 van de Natuurbeschermingswet waardoor het vangen van vogels aan de Waddenkust mogelijk was. Aan de subsidiënten, terreineigenaren en het ministerie van LNV komt mijn hartelijke dank toe.

De volgende personen werkten mee aan het vangen van vogels: Hilbrand Aalders, Jouko Dijkstra, Eddy Douwma, Jaring Roosma.

LITERATUUR

- CRAMP, S. & K.E.L. SIMMONS. 1983. The birds of the Western Palearctic, 3. Oxford University Press.
- ELLIOTT, C.H.H., M. WALTNER, L.G. UNDERHILL, J.S. PRINGLE & W.J.A. DICK. 1976. The migration system of the Curlew Sandpiper *Calidris ferruginea* in Africa. *Ostrich* 47: 191-213.
- ENGELMOER, M., K. VAN DIJK & A. TIMMERMAN AZN. 1983. Vogels van de Friese Waddenkust. Fryske Feriening foar Fjildbiology. FFF-rapport 20/Wadvogelwerkgroep FFF-rapport 1. Fryske Feriening foar Fjildbiology, Leeuwarden.
- GLÜTZ VON BLOTZHEIM, U.N. 1975. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, 6. Akademische Verlagsgesellschaft.
- JUKEMA, J. 1979. Krombekstrandlopers langs de Friese Waddenkust. *Watervogels* 4: 3-6.
- KOOPMANS, K. 2000. Verslag Steltloperinggroep Fryske Feriening foar Fjildbiology over 1999. FFF-rapport 60. Fryske Feriening foar Fjildbiology, Leek.
- ROSELAAR, C.S. 1979. Fluctuaties in aantallen krombekstrandlopers *Calidris ferruginea*. *Watervogels* 4: 202-210.
- STANLEY, P.I. & C.D.T. MINTON. 1972. The unprecedented westward migration of Curlew Sandpipers in autumn 1969. *British Birds* 65: 365-380.

Klaas Koopman, Diligencelaan 11, 9351 PR Leek (tel.: 0594-518191)
