

Voorjaarstrek van Zwartkop (*Sylvia atricapilla*) in het Fries-Gronings grensgebied

Klaas Koopman & Derick Hiemstra

De leden van de familie van de Zangers (*Sylviidae*) zijn in hoofdzaak insecteneters en overwinteren daarom noodgedwongen ten zuiden van ons land in Zuid-Europa en vooral in Afrika. Zwartkoppen eten ook bessen en een deel van de Midden-Europese populatie van deze soort overwintert in recente tijd in het Verenigd Koninkrijk. Zangers leiden over het algemeen een onopvallend bestaan in dichte vegetaties. Bij de meeste soorten is het verenkleed van mannen en vrouwen gelijk. Hun terugkeer in het voorjaar in ons land valt het best op door de zang van de mannetjes. Zwartkoppen beginnen niet direct bij terugkeer met zingen (Cramp 1992) en wanneer komen de vrouwtjes terug? Bij Zwartkoppen zijn in het voorjaar mannen (zwarte kopkap) en vrouwen (bruine kopkap) goed te onderscheiden. Aan de hand van ringvangsten onderzochten de auteurs de voorjaarsstrek van Zwartkoppen. Daarvan wordt in deze bijdrage verslag gedaan.

Inleiding

Meestal wordt aangenomen dat van trekvogels mannen eerder terugkeren in het broedgebied dan vrouwen. Mannen kunnen dan een territorium bezetten en een partner lokken. Cramp (1992) geeft aan dat uit sommige studies blijkt dat mannen van de Zwartkop inderdaad eerder terugkeren dan vrouwen, maar dat uit andere studies blijkt dat er weinig verschil is, bijvoorbeeld Bairlein (1978) voor ZW-Duitsland. In Surhuizum en Leek worden jaarrond voor het ringonderzoek frequent vogels gevangen met mistnetten. In deze bijdrage analyseren wij onze voorjaarsgegevens van de Zwartkop over 2005 – 2020. We kijken naar eventuele verschillen in aankomst van mannen en vrouwen, de status van de vogels (doortrekkers of eigen broedvogels) en verschillen tussen jaren.

Materiaal en methode

Zwartkoppen werden gevangen met mistnetten in de tuinen van de auteurs in Surhuizum en Leek (het onderzoeksgebied). Leek ligt 13 km ten oosten van Surhuizum. Tijdens het vangen werd regelmatig de zang van Zwartkoppen afgespeeld om de vogels te lokken. In Leek werd gevangen met een mistnet van zeven of zes meter, terwijl in Surhuizum met een wisselend aantal mistnetten werd gevangen. De leeftijd is in het voorjaar moeilijk te bepalen, maar is in deze periode in elk geval na eerste kalenderjaar (geboren in tenminste het voorgaande kalenderjaar). In de onderzoeksjaren werden in maart – mei in Surhuizum totaal 974 Zwartkoppen gevangen en in Leek 273. Dit is inclusief terugvangsten van eigen en elders geringde Zwartkoppen en exclusief vier vogels van onbekend geslacht.

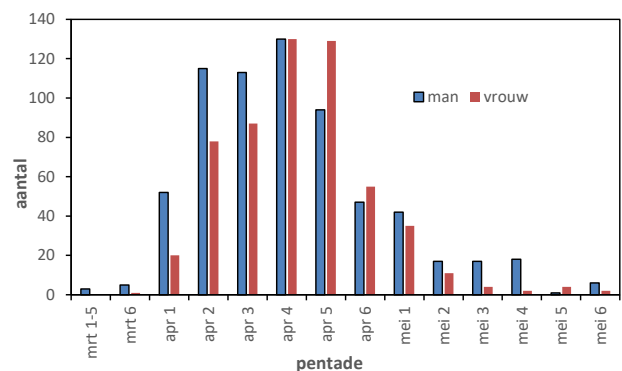
Resultaten

Vangsten

In de derde decade van november werden in Leek en in Surhuizum nog respectievelijk achttien en vier Zwartkoppen gevangen. Daarna was de soort zo goed als weg. In december werden in Leek drie mannen en vier vrouwen gevangen en in Surhuizum een vrouw. Januari leverde voor Leek een man op



Figuur 1. Zwartkop man, Maashorst (NB) 17 april 2019 (foto Henk Laverman).



Figuur 2. Totaal aantal gevangen Zwartkoppen per pentade (periode van vijf dagen) in 2005 – 2020 in Surhuizum en Leek zonder eigen terugvangsten in hetzelfde jaar ($n = 29$, waarvan 10 meer dan eenmaal).

en februari voor Surhuizum een vrouw. In maart begonnen de vangsten in Surhuizum en Leek heel langzaam op gang te komen. Op 7, 16 en 22 maart werd een man gevangen en in de laatste pentade van die maand vijf mannen en één vrouw (figuur 2). In de eerste vijf dagen van april werden al 72 Zwartkoppen gevangen, maar pas vanaf de tweede pentade van april waren Zwartkoppen volop aanwezig. Het aandeel mannen was aanvankelijk hoog met 72,2% in de eerste pentade van april. Daarna nam het aandeel mannen geleidelijk af en in de vierde pentade van april werden vrijwel evenveel mannen als vrouwen gevangen. De vijfde pentade van april gaf een overschot aan vrouwen. Daarna was er een redelijk evenwicht in de verhoudingen, maar vanaf de tweede pentade van mei waren mannen, bij overigens kleine aantallen, weer in de meerderheid. In totaal werden, zonder eigen terugvangsten in hetzelfde jaar, 660 mannen en 558 vrouwen gevangen. Na 5 mei lijkt er van binnenkomende vogels weinig sprake meer te zijn. Zwartkoppen beginnen eind april met de eileg. De legpiek valt in mei en begin juni (SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002). In ons onderzoeksgebied worden de eerste vliegvlugge jonge Zwartkoppen begin juni gevangen. Zwartkoppen gevangen na 5 mei (59 mannen en 23 vrouwen) zullen dan vooral al aanwezige plaatselijke broedvogels zijn. In het vervolg van dit artikel beperken we ons voor wat betreft de voorjaarsstrek tot de vangsten van 1 maart tot en met 5 mei.

Het overgrote deel van de vogels werd maar eenmaal gevangen. Ringmeldingen ten noorden en ten oosten van Nederland van onze vogels ontbreken. We weten daarom niet of we te maken hebben met plaatselijke

Tabel 1. *Terugkeer van Zwartkoppen in Surhuizum en Leek in 2005 – 2020, verdeeld in kwartielen voor mannen en vrouwen en voor broedvogels en overige.*

kwartiel	mannen		vrouwen	
	broedvogels, n = 57	overige, n = 544	broedvogels, n = 33	Overige, n = 502
25%	10 april	9 april	16 april	12 april
50%	18 april	16 april	17 april	18 april
75%	25 april	22 april	26,5 april	24 april

broedvogels of met doortrekkers. Van twee groepen vogels nemen we aan dat er sprake is van plaatselijke broedvogels. (1) Vogels gevangen in maart – mei die in hetzelfde of een volgend jaar door onszelf in het onderzoeksgebied werden teruggevangen of door derden in Fryslân, Groningen of Drenthe werden gemeld. (2) Vogels gevangen in maart – mei in het onderzoeksgebied die in een voorgaand jaar in juni – november waren geringd, zowel oude als jonge vogels, in het onderzoeksgebied of elders in Fryslân, Groningen en Drenthe. De aanname voor de beide groepen is dat de kans dat hiertussen doortrekkers zitten verwaarloosbaar klein is. De beide groepen leverden voor de voorjaarsstrek 90 matches op: 57 mannen en 33 vrouwen.

Voor de voorjaarsstrek hebben we voor mannen en



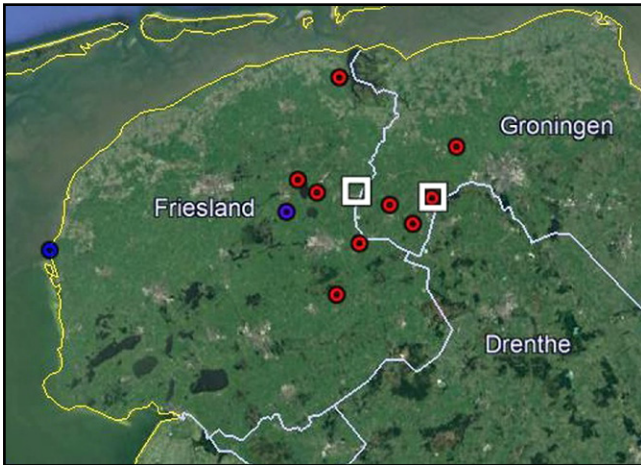
Figuur 3. Zwartkop vrouw, Maashorst (NB) 26 mei 2019 (foto Henk Laverman).

vrouwen uitgerekend op welke datum 25, 50 en 75% in elk geval aanwezig was (tabel 1). Hierbij hebben we een splitsing aangebracht tussen vogels waarvan we aannemen dat ze plaatselijke broedvogels zijn en vogels waarvan we dat niet weten.

Broedvogels, zowel mannen als vrouwen, komen iets later aan dan de overige vogels. Het verschil varieert nogal tussen de sexen en tussen de kwartielen. Waarschijnlijk spelen de kleine aantallen broedvogels hierbij een rol. Met name in het eerste kwartiel is het verschil tussen mannen en vrouwen vrij groot, maar in overeenstemming met figuur 2. Voor de groep overige vogels is het verschil consistent. Mannen komen twee tot drie dagen voor de vrouwen aan. Van een zeker broedpaar in Surhuizum werd de man voor het eerst gevangen op 2 april en de vrouw op 4 april. Een jonge man die in Leek op 12 juni 2008 werd geringd, werd in volgende jaren teruggevangen op 23 april 2009, 30 april 2010 en 9 mei 2012. Elk jaar dus op een latere datum.

Terugvangsten

Figuur 2 en tabel 1 geven antwoord op de vraag of mannen en vrouwen wel of niet gelijktijdig aankomen. Zij geven niet aan wanneer de vogels werkelijk aankomen. Dat wordt bepaald door vangkans en door zwerfgedrag na aankomst. De vangbaarheid is goed bij Zwartkoppen die aanwezig zijn in het vanggebied.



Figuur 4. Verplaatsingen van Zwartkoppen in maart – mei 2005 – 2020 die tijdens de voorjaars trek in Surhuizum zijn aangetroffen. Blauw is in hetzelfde jaar, rood is in een volgend jaar. Witte vierkanten zijn Surhuizum en Leek. Niet gegeven is een melding van een volgend jaar uit Noord-Holland.

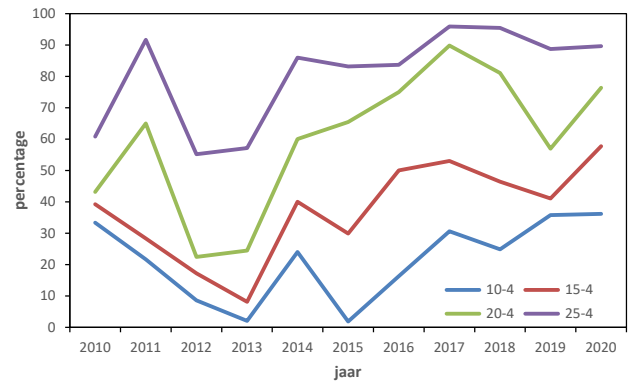
Maar de aantallen die we in sommige voorjaren vangen, zijn veel groter dan het aantal broedvogels in de directe omgeving. De vraag is dan of het hier gaat om doortrekkers of om rondzwervende vogels. We moeten daarom zicht hebben op verplaatsingen van vogels die aangetroffen werden tijdens de voorjaars trek. Verplaatsingen zijn bruikbaar tot juni, omdat vanaf begin juni territoria weer verlaten kunnen worden na het uitvliegen van de jongen.

In totaal werden in hetzelfde jaar in maart – mei 19 Zwartkoppen op de vangplaats teruggevangen (Surhuizum 16 en Leek 3). Daarentegen hadden twee vogels zich verplaatst. Een man geringd op 9 april in Sumar werd zes dagen later gevangen in Surhuizum (afstand 12 km) en een andere man geringd op 20 april in Surhuizum werd op 28 april teruggevangen bij Zurich (afstand 55 km). Interessant is ook een vrouw die op 7 februari nog in België verbleef en op 17 april in Surhuizum werd aangetroffen. In volgende jaren werden in maart – mei 20 Zwartkoppen op de vangplaats teruggevangen (Surhuizum 17 en Leek 3). Vaak was dit na één jaar het geval, soms pas na meerdere jaren met als extreemste geval een man na zeven jaar. Gemiddeld werden Zwartkoppen na 1,7 jaar teruggevangen. Drie vrouwen en zeven mannen bevonden zich in een volgend jaar elders. Hierbij was een man die op 29 mei 2019 in Noord-Holland was geringd en op 7 april 2020 in Surhuizum terug werd gevangen. De overige verplaatsingen waren in de omgeving, tot maximaal 20 km van Surhuizum (figuur 4).

Tussen de vangdata van de 20 terugvangsten in een volgend jaar zaten soms aanzienlijke verschillen met als extremen 23 dagen later (geringd 26 april 2006 en terug op 19 mei 2013) en 29 dagen vroeger (geringd 18 mei 2016 en terug op 19 april 2017). Gemiddeld zaten er tussen de 20 terugvangsten echter slechts 3,5 dag verschil tussen ring- en terugvangdatum.

Invloed temperatuur

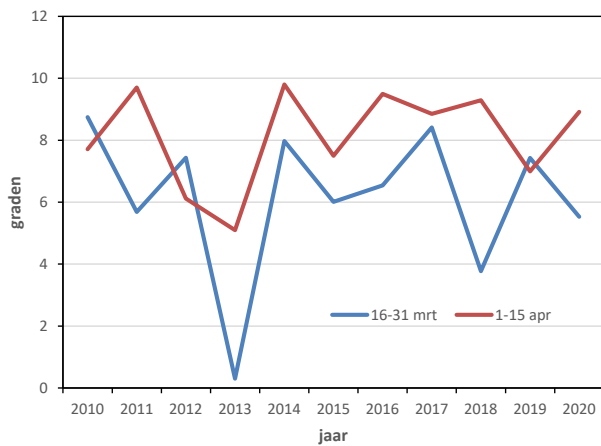
Vanaf 2010 hebben we jaarlijks voldoende Zwartkoppen gevangen om het aandeel te berekenen dat op bepaalde data gevangen was (figuur 5). In figuur 6 zijn deze data gekoppeld aan de gemiddelde etmaaltemperatuur in Leeuwarden van 16 – 31 maart en 1 – 15 april (bron: KNMI). De lage temperaturen in zowel maart als april 2013 vielen samen met een late aankomst van Zwartkoppen. De bulk kwam toen na 25 april aan. Voor het overige lijkt op het oog het verband tussen de aankomst van Zwartkoppen en de temperatuur van maart beperkt. Ook statistisch is dat het geval voor de aankomst tot en met 10 april en het weer in maart ($R^2 = 0,25$, correlatie zwak). Meer verband lijkt er tussen de gemiddelde etmaaltemperatuur in de eerste helft van april en de aankomst tot en met 15 en 20 april. Statistisch was hier de correlatie ook aanmerkelijk groter (R^2 respectievelijk 0,53 en 0,64, correlatie matig en sterk, figuur 7).



Figuur 5. Vangsten van Zwartkoppen in Surhuizum en Leek per jaar in 2010 - 2020. Gegeven is het aandeel van elk jaar dat gevangen was op 10, 15, 20 en 25 april in procenten van de totale voorjaarsvangst van dat jaar.

Discussie

In Europa lag vorige eeuw zoals de Duitsers dat zo mooi noemen een *Zugscheide* (trekscheiding) bij circa 12 graden oosterlengte. Westelijk hiervan trokken de Zwartkoppen in de herfst naar het ZW en oostelijk hiervan naar het ZO (Zink 1973). Sinds 1973 heeft de evolutie van de trek van Zwartkoppen niet stilgestaan. Tegenwoordig overwintert een deel van de Midden-Europese populatie in het Verenigd Koninkrijk. Nederlandse Zwartkoppen doen hieraan (nog) niet mee. Zij trekken vrijwel alle weg (eigen waarneming) om in ZW-Europa en NW-Afrika te overwinteren (www.vogeltrekatlas.nl). In het voorjaar is de trekrichting omgekeerd, dus naar NO. In het Fries-Gronings grensgebied zouden we dan vogels aan kunnen treffen op weg naar Noorwegen, Denemarken en NW-Duitsland. Vogels uit het Verenigd Koninkrijk op weg naar Midden-Europa lijken wat zuidelijker langs te komen (www.vogeltrekatlas.nl). Alle ringmeldingen van Noorse Zwartkoppen komen



Figuur 6. Gemiddelde etmaaltemperatuur 16–31 maart en 1–15 april in 2010–2020 in Leeuwarden (bron: KNMI).

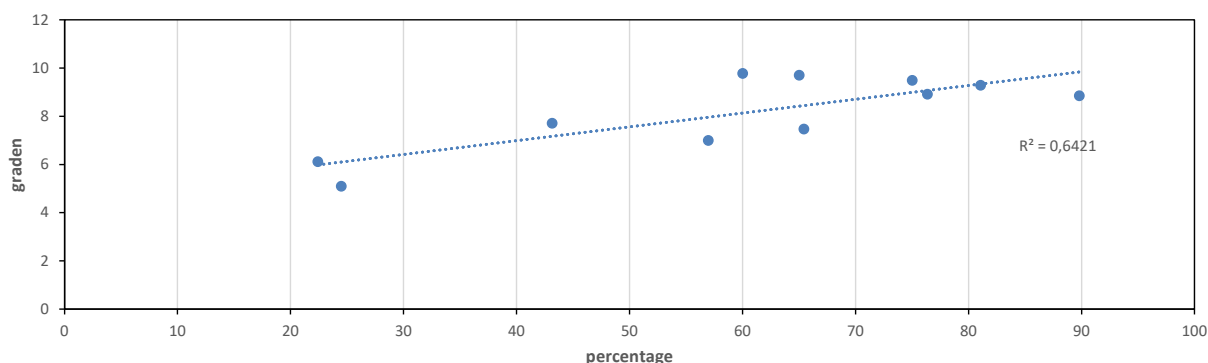
in Nederland van de Waddeneilanden en de Hollandse kust (<http://must.ringmerking.no>: Noorse ringatlas). Vogels op weg naar NW-Duitsland en Denemarken zouden vanuit ZW-Europa ook Noord-Nederland wel eens links kunnen laten liggen. Dat is bijvoorbeeld ook het geval bij Heggenmussen (Koopman 2019). Al met al lijkt de kans niet zo groot dat we in ons onderzoeksgebied in het voorjaar veel doortrek van Zwartkoppen hebben. Wij hebben ook geen enkele ringmelding die daarop wijst. Ook Jan de Jong (email 17 juni 2020) heeft van 420 geringde Zwartkoppen in maart – mei in 1985 – 2019 aan de noordoever van het Tjeukemeer geen enkele ringmelding ten oosten of ten noorden van ons land.

Bairlein (1978) heeft in ZW-Duitsland (47.46N 09.00E) twee jaar een kleurgeringde populatie Zwartkoppen gevolgd. Het duurde 24 dagen voordat de gehele populatie zich had gevestigd. De eerst aankomende mannen doorkruisten binnen zijn onderzoeksgebied een groot gebied rond hun toekomstig territorium. Later aankomende mannen vestigden zich direct in een territorium. Hij berekende de jaarlijkse sterfte van adulte vogels op 54%. Na een jaar was dus nog 46% over. De plaatstrouw was 40,8%. Dit percentage

ligt dicht bij de overleving van 46% waardoor het erop lijkt dat alle overlevende Zwartkoppen terugkeren naar hun eerdere broedgebied. Bairlein kon geen verschil in aankomst tussen mannen en vrouwen vaststellen, maar merkte wel op dat vrouwen zeer moeilijk waren waar te nemen. Hoe verhouden deze gegevens zich tot onze bevindingen?

Aannemelijk is dat de door ons gevangen Zwartkoppen in hoofdzaak plaatselijke broedvogels zijn. Over 16 jaar gerekend duurt de voorjaarstrek en de vestiging van broedterritoria in ons onderzoeksgebied circa 35 dagen (figuur 2). Dat lijkt 1,5 week langer dan in ZW-Duitsland. Een lage temperatuur vertraagt de aankomst echter (figuur 7) waardoor over meerdere jaren door spreiding een langere periode ontstaat. Wij weten niet wanneer de door ons gevangen vogels daadwerkelijk zijn aangekomen. Dit kan al enige tijd voor de vangst zijn. De soms grote verschillen tussen eerste vangdag van dezelfde vogel in verschillende jaren pleiten hiervoor. Het onderzoeksgebied van Bairlein was 18,75 ha. Onze tuinen zijn daarvan maar een fractie. Wij moeten het vrijwel uitsluitend hebben van rondzwervende vogels die zich nog niet (uitsluitend) ophouden in hun broedterritorium.

Bij Bairlein leek het erop dat vrijwel alle nog levende Zwartkoppen in het volgende jaar terugkeerden naar zijn onderzoeksgebied. Wij werden geconfronteerd met Zwartkoppen die buiten het onderzoeksgebied werden aangetroffen, twee in hetzelfde jaar en tien in een volgend jaar, tegen respectievelijk 19 en 20 eigen terugvangsten in ons onderzoeksgebied. De trefkans elders lijkt kleiner en meer toevallig dan de trefkans in ons onderzoeksgebied waar gericht werd gevangen. Hierdoor is het aannemelijk dat meer vogels elders waren. De meldingen van Zurich op 55 km en Noord-Holland op 128 km zijn door hun grote afstand van Surhuizum afwijkend van de overige verplaatsingen. De vogel van Zurich werd op 20 april 2019 in Surhuizum geringd en werd vervolgens tussen 28 april en 25 mei 2019 driemaal bij Zurich teruggevangen. Dat lijkt op een broedvogel van Zurich. De vogel uit Noord-Holland werd daar geringd op 29 mei 2019, kennelijk een broedvogel, en op 7



Figuur 7. Relatie tussen gemiddelde etmaaltemperatuur 1 – 15 april en de aankomst van Zwartkoppen tot en met 20 april in Surhuizum en Leek in 2010 - 2020.

april 2020 teruggevangen in Surhuizum. Deze twee vogels plus de tien andere die tot op maximaal 20 km van Surhuizum werden gemeld, kunnen niet terugkeren naar hun broed- of geboortegebied of komen niet direct vanuit het overwinteringsgebied aan in hun broedgebied, maar zwerven eerst rond. Omdat er maar twee verplaatsingen zijn binnen het jaar en tien in volgende jaren is het waarschijnlijker dat een deel van de vogels niet terugkeert naar hun broed- of geboortegebied.

Anders dan Bairlein konden wij wel een verschil van enkele dagen in terugkeer tussen mannen en vrouwen aantonen. Bairlein werkte met zichtwaarnemingen van kleurgeringde vogels, waarbij hij aangaf dat vrouwen moeilijker waren waar te nemen dan mannen. Wij werkten met vangsten die naar verwachting een betrouwbaarder beeld geven. Opvallend en nader te verklaren is dat vogels die we aanmerken als broedvogels iets later terugkeren dan de overige vogels (tabel 1), te meer daar waarschijnlijk vrijwel alle Zwartkoppen plaatselijke broedvogels zijn. Zwartkoppen hoeven zich bij terugkeer uit het overwinteringsgebied niet direct in hun uiteindelijke broedterritorium te vestigen, maar kunnen eerst rondzwerven zoals Bairlein vaststelde. Als dat ook voor ons onderzoeksgebied geldt, vangen we aanvankelijk vooral vogels die uiteindelijk wat verder weg zullen gaan broeden. Deze vogels vangen we maar eenmaal en vallen daarom in de categorie overige. De vogels die zich dichterbij bij ons onderzoeksgebied vestigen kunnen eerst wat verder weg hebben rondgezworven. Na vestiging in de buurt van ons onderzoeksgebied is de kans op terugvangst groter en vallen ze in de categorie broedvogels. Deze verklaring is hoogst speculatief. Duidelijk is wel dat de vangkansen in ons onderzoeksgebied klein zijn. De kans dat een vogel op basis van terugvangst aangemerkt kan worden als broedvogel is erg klein. In de categorie overige vogels zullen ongetwijfeld veel vogels zitten die in de omgeving broeden. Misschien is daarom het gevonden verschil ook puur toeval en

moeten we alle vogels op een hoop gooien. Wel blijft dat vrouwen iets later terugkeren dan mannen. Hierin zijn ze niet uniek. Voor Tjiftjaffen kon dit voor Leek ook aangetoond worden (Koopman 2016).

Dankzegging

Tseard Hiemstra nam in Surhuizum een deel van het ringwerk voor zijn rekening. Jan de Jong verstrekke gegevens over Zwartkoppen geringd aan de noordoever van het Tjeukemeer bij Rohel. Klaas Ybema verzamelde voor ons de gemiddelde etmaaltemperaturen. Henk Laverman stelde twee prachtige foto's ter beschikking. Allen komt onze hartelijke dank toe.

Literatuur

Bairlein, F., 1978. Über die Biologie einer südwestdeutschen Population der Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*). Journal für Ornithologie 119: 14-51.

Cramp, S. (ed.), 1992. Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa: The birds of the Palearctic. Volume VI. Oxford, Oxford University Press.

Koopman, K., 2016. De aankomst van Tjiftjaffen in Leek (Gr) in het voorjaar van 2016. Op het Vinkentouw nummer 136: 6-8.

Koopman, K., 2019. Heggenmussen in Leek, plaatselijke vogels of doortrekkers uit het noorden? De Grauwe Gors 46: 34-38.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Zink, G., 1973. Der Zug europäischer Singvögel, ein Atlas der Wiederfunde beringter Vögel, 1. Lieferung. Vogelwarte Radolfzell am Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie.

Websites

www.vogeltrekatlas.nl

<http://must.ringmerking.no>

Klaas Koopman
Diligencelaan 11
9351 PR Leek
klaas.tilly.koopman@hetnet.nl

Derick Hiemstra
Koartwâld 13
9283 TW Surhuizum
derick@upcmail.nl