



De Groenling als stand-, zwerf- en trekvogel in Leek (Zuidwest-Groningen)

Bekvechtende Groenlingen (21 maart 2014, Katwijk aan Zee).
Fighting Greenfinches. (Peter van Duijn)

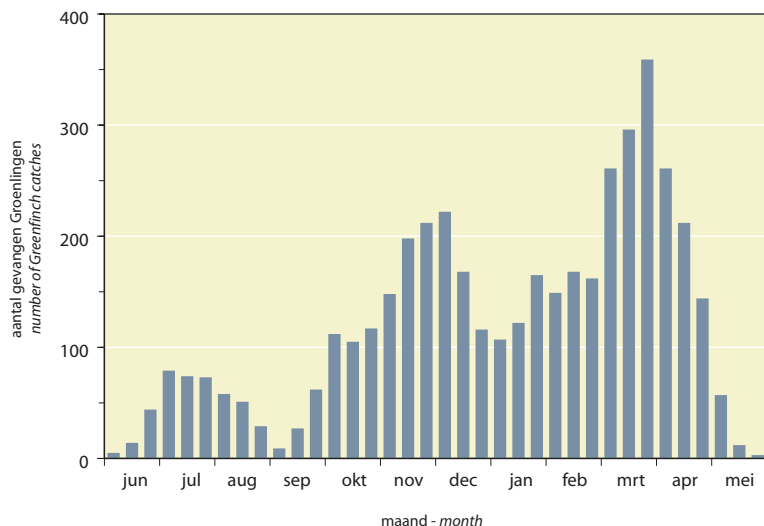
De Groenling is in vrijwel geheel Nederland een talrijke broedvogel, vooral in bebouwde kommen. Ook in Leek kunnen in het voorjaar het gesnerp en de baltsvluchten van Groenlingen veelvuldig worden waargenomen. Sinds 1990 worden hier jaar-rond vogels gevangen voor ringonderzoek. Het grote aandeel Groenlingen dat lokaal wordt teruggevangen suggereert dat we hier van doen hebben met de plaatselijke broedpopulatie en hun jongen. Daarnaast zijn er ringmeldingen die duiden op een noordelijker herkomst en wegtrek naar zuidelijkere regionen. Tegelijkertijd wijst een flink aantal ringmeldingen in Noord-Nederland ook op rondzwerven in een vrij groot gebied.

Klaas Koopman

Ondanks of wellicht juist als gevolg van het feit dat de Groenling *Carduelis chloris* in Nederland algemeen en wijd verbreid voorkomt, komt de soort er in publicaties bekaaid af. Meestal blijft het bij vermeldingen in tellingen en overzichten. Reeds eerder werd aan de hand van een beperkte steekproef een poging gedaan zicht te krijgen op de status van Groenlingen in Leek Gr (Koopman 1996, 2000). Inmiddels maakt een veel grotere steekproef het mogelijk nadere uitspraken te doen over de verhoudingen tussen de deelpopulaties die in de loop van het jaar voorkomen in Leek.

MATERIAAL EN METHODE

Sinds 1990 worden vogels gevangen in de achtertuin van het perceel Diligencelaan 11 in de wijk Nienoordstrand in Leek, een wijk met ruime kavels en veel groen. Na de Koolmees *Parus major* en de Pimpelmees *Cyanistes caeruleus* is de Groenling de meest gevangen soort. De vogels werden gelokt met zonnebloempitten en gebrande, gepelde aard-



Figuur 1. Aantal gevangen Groenlingen per decade in Leek, tussen 1 juni 1990 en 1 juni 2013. Terugvangsten in dezelfde decade van hetzelfde jaar zijn niet meegeteld. *Numbers of Greenfinches caught in Leek per 10-day period, 1 June 1990 - 1 June 2013. Recaptures in the same decade and year have not been included.*

noten (pinda's). Aanvankelijk stopte ik het voeren begin mei en hervatte dit in de loop van de zomer, maar in de laatste jaren begon ik steeds eerder te voeren totdat er uiteindelijk vrijwel jaarrond werd gevoerd. Groenlingen werden gevangen met één of soms twee mistnetten en een zeefval. De vangfrequentie was afhankelijk van het weer en de beschikbare tijd, maar meestal werd wel op meerdere dagen per week gevangen.

Van alle gevangen Groenlingen (op vier na) bepaalde ik het geslacht en wanneer mogelijk de leeftijd. De leeftijdsbepaling wordt in de loop van het jaar steeds moeilijker, omdat de juveniele veren geleidelijk worden geruid naar het volwassen kleed, waardoor na oktober een deel van de eerstejaars vogels niet meer kan worden onderscheiden van

adulte (Svensson 1992). Van de gevangen vogels zijn de vleugellengte (mm, methode 3, Svensson 1992) en het gewicht (tot op 0.5 g nauwkeurig) vastgesteld en de handpenrui gescoord. De gereduceerde buitenste (tiende) handpen werd daarbij niet meegerekend. De overige negen handpennen kregen een score van 0 indien oud, 5 indien nieuw en volgroeid, en de tussenliggende stadia kregen een score van 1 tot 4 (Ginn & Melville 1983). De scores van alle handpennen zijn opgeteld. Een vogel die nog niet is begonnen met de handpenrui krijgt dan een score van 0, en een vogel die de handpenrui heeft voltooid 45. Actief ruiende vogels hebben scores daar tussen in.

In dit artikel hanteer ik als jaargrens 1 juni. Daardoor wordt in elk jaar gerekend met dezelfde groep oude en jonge



Klaas koopman

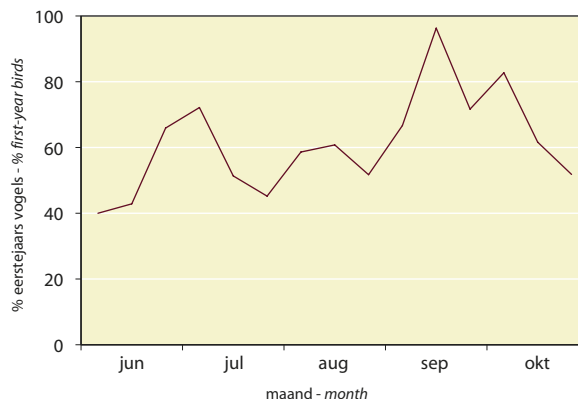
Achtertuint van Diligencelaan 11 te Leek waar de Groenlingen werden gevangen. Links de zeefval en in het midden het mistnet (13 april 2014). *The back-yard where the Greenfinches were caught, with on the left the baited trap and in the middle the mist net.*

vogels. Tussen 1 juni 1990 en 1 juni 2013 zijn 3226 ongeringde Groenlingen gevangen en 50 elders geringde, totaal 3276 verschillende individuen. Deze vogels leverden 1335 eigen terugvangsten op, in hetzelfde of een volgend jaar, waarbij sommige individuen meerdere malen werden teruggevangen. In aanvulling op de eigen terugvangsten op de ringplaats werden 34 Groenlingen teruggemeld via het Vogel-trekstation te Heteren/Wageningen.

RESULTATEN

Vangstverloop

In de laatste twee decades van mei en de eerste twee decades van juni werden opvallend weinig Groenlingen gevangen (figuur 1). Dit had twee elkaar versterkende oorzaken: er waren weinig vogels aanwezig waardoor ik minder actief was met vangen. In de aanloop naar dit artikel is in mei 2013 wel zeer frequent gevangen. Dat leverde voor de drie meidecades respectievelijk 6, 7 en 2 vogels op, een mager resultaat dat bevestigt dat er in deze maand weinig Groenlingen zijn. Vanaf de derde decade van juni stegen de aantallen weer, vooral door uitgevlogen jongen. Dit leverde een piekje op van eind juni tot half augustus. Rond de eerste decade van september werden er ook weer weinig Groenlingen gevangen. Ook in die periode waren er weinig aanwezig (zie discussie). Daarna stegen de aantallen gevangen vogels geleidelijk tot een voorlopig maximum begin december. Eind december en begin januari liepen de aantallen iets terug, waarna de vangsten zich op een wat hoger niveau stabiliseerden. De hoogste aantallen werden bereikt van begin maart tot begin april. Daarna namen de vangsten geleidelijk af tot begin mei. Met de nodige schommelingen deed dit patroon zich in de meeste jaren voor.

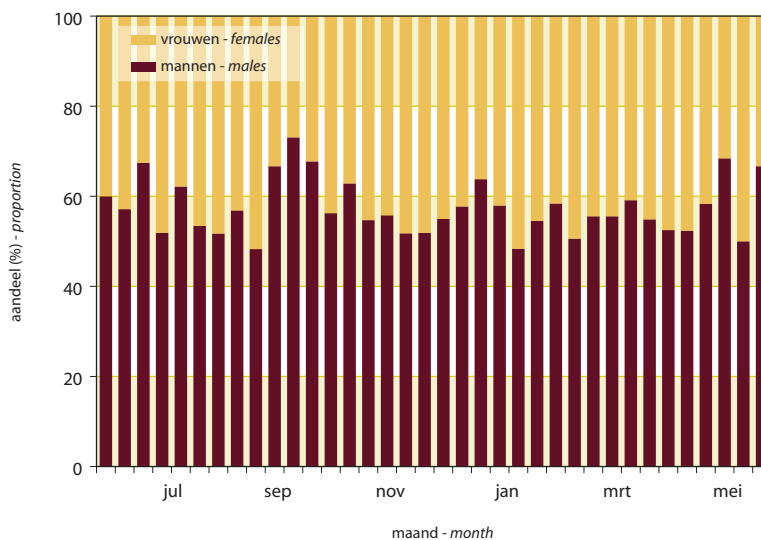


Figuur 2. Aandeel eerstejaars Groenlingen in vangsten in Leek per decade in juni-oktober 1990-2012. *Proportion first-year Greenfinches in catches at Leek by 10-day period in June-October 1990-2012.*

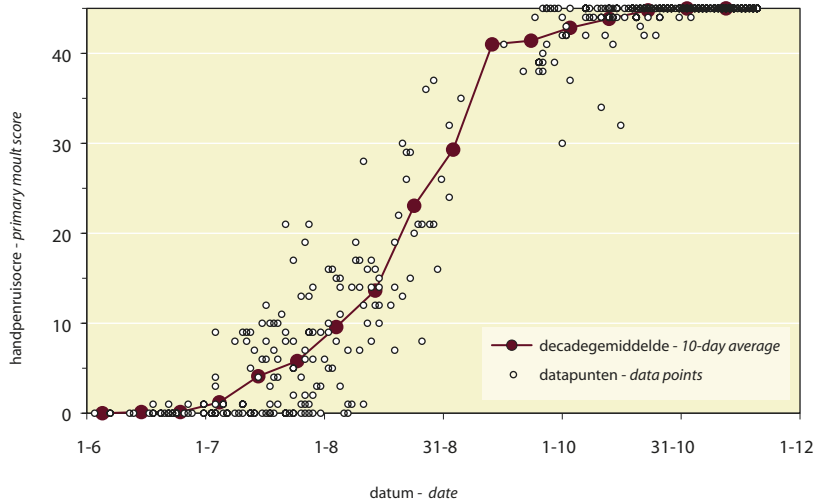
Leeftijds- en geslachtsverhouding

De eerste twee vliegvlugge jonge Groenlingen werden gevangen op 9 juni, gevolgd door zes in de tweede decade van juni. Daarna werden er volop jongen gevangen. Het aandeel jonge vogels in de vangsten fluctueerde sterk in de loop van de nazomer en herfst (figuur 2). Van de derde decade van juni tot en met oktober was dit aandeel gemiddeld 63,3%. De meeste jonge Groenlingen werden gevangen in september en de eerste decade van oktober. In de tweede decade van september waren zelfs 26 van de 27 gevangen Groenlingen eerstejaars (96%).

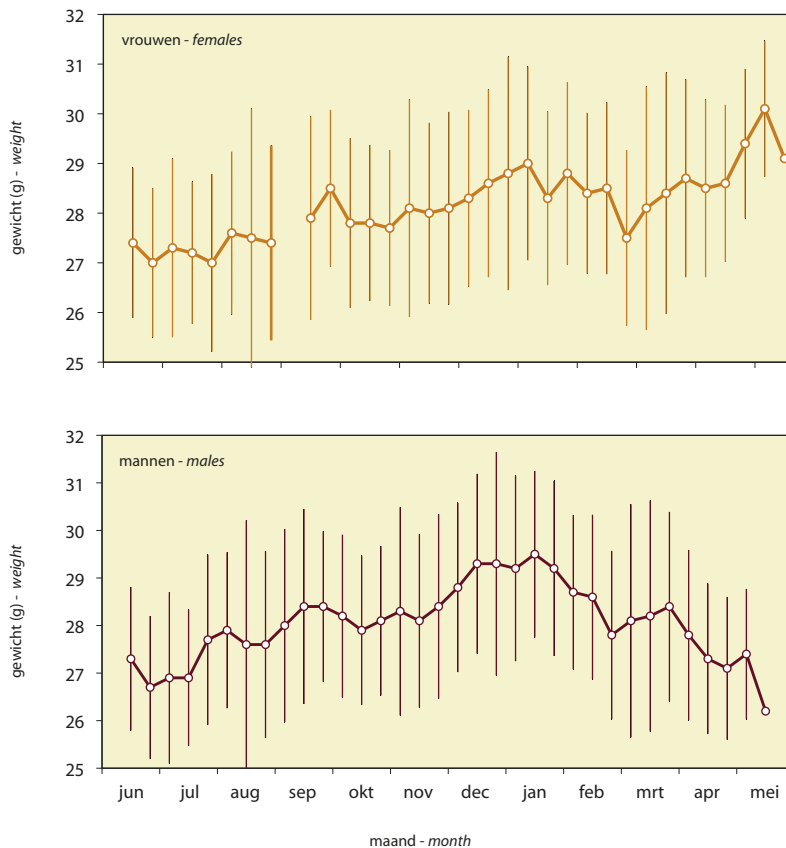
Van de 4397 gevangen Groenlingen (inclusief terugvangsten) waren 55,8% man en 44,2% vrouw (figuur 3). In slechts twee decades lag het aantal vrouwen iets hoger dan het aantal mannen. In juni-oktober verschilde de geslachtsverhouding bij eerstejaars en adulte Groenlingen slechts weinig: van de eerstejaars was 57,4% man (N=526) en van de adulte 60,5% (N=314).



Figuur 3. Aandeel mannelijke en vrouwelijke Groenlingen in vangsten in Leek per decade. *Proportions male and female Greenfinches captured in Leek by 10-day period.*



Figuur 4. Handpenruiscores (individuele datapunten en decadegemiddelden) van Groenlingen in Leek in juni-december. *Primary moult scores (individual data points and 10-day averages) of Greenfinches caught in Leek, June-December.*



Figuur 5. Gemiddeld gewicht ($\pm$ SD) van Groenlingen in Leek per decade. Decades waarin minder dan vijf vogels van hetzelfde geslacht werden gewogen zijn weggelaten evenals terugvangsten in dezelfde decade van hetzelfde jaar. *Average body mass ($\pm$ SD) of Greenfinches in Leek by 10-day period, 1990-2013. Periods with less than five birds weighed and recaptures in the same period have been omitted.*

Handpenrui

Volwassen Groenlingen ruien hun handpennen één maal per jaar, in de zomer en de herfst (Cramp & Perrins 1994). Van de 24 in juni gevangen volwassen vogels hadden er drie een ruiscore van 1 (op 18, 22 en 27 juni). In juli werden langzamerhand meer ruiende Groenlingen gevangen, maar met name in de eerste helft van deze maand hadden veel vogels nog geen begin gemaakt met de handpenrui

(figuur 4). De laatste Groenling zonder handpenrui werd gevangen op 7 augustus. In de derde decade van september had 35% (N=17) de handpenrui voltooid, de eerste op 26 september. In de derde decade van oktober had 87% de handpenrui voltooid (N=53). In de eerste decade van november werd nog één Groenling met niet voltooidde handpenrui gevangen (1%, N=71). Het betrof een vogel met handpenruiscoring 44 op 3 november.

Tabel 1. Gemiddelde vleugellengte (mm, met standaarddeviatie SD en steekproefgrootte N) van mannetjes en vrouwtjes in verschillende selecties van Groenlingen gevangen in Leek. *Mean wing length (mm, with standard deviation and sample size) of males and females in various selections of Greenfinches captured at Leek.*

	mannen <i>males</i>			vrouwen <i>females</i>		
	gem.	SD	N	gem.	SD	N
eerstejaars juni-oktober <i>1st-year birds June-October</i>	89.2	1.7	302	86.9	1.7	225
adulte vogels juni-oktober <i>older birds June-October</i>	89.3	1.8	184	86.6	1.5	109
standvogels ¹ <i>residents¹</i>	89.4	1.7	173	86.9	1.6	105
geringd/gemeld Z van Nederland <i>ringed/reported Sof NL</i>	89.0	1.0	3	86.7	1.9	6
geringd/gemeld N van Nederland <i>ringed/reported N of NL</i>	90.4	1.3	12	88.1	1.7	16

¹ Zowel in april-oktober als in november-maart aangetroffen in Leek. Gegeven zijn de maten uit de winterperiode, omdat deze uit dezelfde tijd van het jaar stammen en nog niet of nauwelijks zijn beïnvloed door verschillen in slijtage. *Caught in Leek both in April-October and in November-March. Measurements are from the winter period, when not yet significantly affected by wear.*

Gewicht

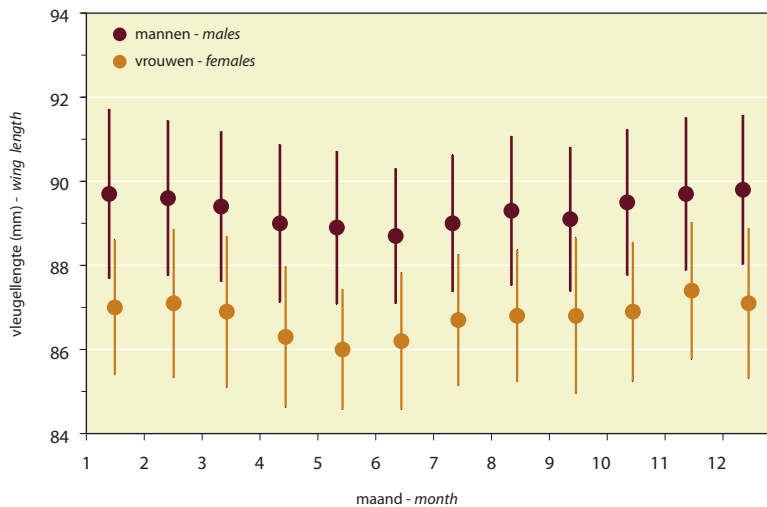
Het gewichtsverloop van mannelijke en vrouwelijke Groenlingen was door het jaar heen zeer vergelijkbaar. De gewichten van mannen en vrouwen varieerden grotendeels parallel, waarbij vrouwen een groot deel van het jaar gemiddeld net iets lichter waren dan mannen. Alleen van half maart tot en met juli waren vrouwen duidelijk zwaarder dan mannen, vooral in april en mei. Vanaf juni liepen de gewichten geleidelijk op naar een maximum midden in de winter. Daarna daalden ze weer. In het voorjaar werden alleen de vrouwen weer zwaarder en zij bereikten in mei het hoogste gewicht. Het gewichtsverloop van de Groenlingen in Leek is vrijwel gelijk aan dat in Berlijn zoals beschreven door Westphal (1981).

Vleugellengte

In Europa neemt de gemiddelde vleugellengte van Groenlingen van noord naar zuid af. Mannen en volwassen vogels hebben langere vleugels dan vrouwen en eerstejaars (Cramp & Perrins 1994). Het verschil in gemiddelde vleugellengte tussen de leeftijdsgroepen was in Leek echter gering (tabel 1). De gemiddelde vleugellengte van Groenlingen die in het zuiden overwinterden en in april in Leek werden aangetroffen verschilde niet duidelijk van die van lokale standvogels, die zowel in april-oktober als in november-maart in Leek werden gevangen. Bij Groenlingen waarvan ringmeldingen een noordelijke herkomst bewezen was de gemiddelde vleugellengte van mannen en vrouwen echter respectievelijk 1.0 en 1.2 mm groter (tabel 1; t-test, mannen $t_{183}=1.96$, $P=0.05$, vrouwen $t_{119}=2.79$, $P<0.01$).

Tabel 2. Aandeel (in %) terugvangsten van Groenlingen in Leek per maand uit de periode 1 juni 1990 - 1 juni 2013, in relatie tot de maand van ringen. Per maand is elk individu maximaal één maal meegeteld; terugvangsten in de decade van ringen zijn niet meegeteld. 'Nieuw' geeft het aantal eerste vangsten in Leek van ongeringde en elders geringde vogels, 'totaal' het totale aantal dat hiervan is teruggevangen. *Proportion (%) local recaptures of Greenfinches by month, in relation to month of ringing, 1990-2013. 'New' denotes the monthly numbers of birds captured for the first time (without a ring or ringed elsewhere) in Leek, 'total' the total number of these that were recaptured. Each individual is included only once per month; recaptures in the decade of ringing have been omitted.*

ringmaand <i>month of first capture</i>	terugvangmaand <i>month of recapture</i>													
	nieuw <i>new</i>	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	totaal <i>total</i>
jun	53	0.0	13.2	1.9	1.9	0.0	1.9	1.9	1.9	1.9	9.4	3.8	3.8	22
jul	166	1.2	9.6	3.6	0.6	0.6	0.6	1.8	0.0	1.8	3.6	6.6	0.6	51
aug	115	0.0	1.7	1.7	2.6	0.9	3.5	2.6	0.9	1.7	2.6	8.7	0.0	31
sep	87	0.0	3.4	1.1	3.4	9.2	10.3	5.7	5.7	0.0	10.3	6.9	1.1	50
okt	300	1.0	1.7	0.7	0.0	5.7	11.0	7.0	3.3	2.7	7.0	8.0	1.0	147
nov	452	0.4	1.1	0.0	0.0	0.2	4.9	13.3	5.5	3.1	6.2	3.1	0.7	174
dec	350	0.0	0.6	0.0	0.0	0.3	2.3	9.1	9.4	5.4	9.7	7.7	1.1	160
jan	280	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4	1.8	2.5	6.1	6.8	5.4	3.9	1.1	79
feb	387	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.8	0.8	1.0	3.6	8.0	2.3	0.0	66
mrt	698	0.3	1.4	0.9	0.0	0.0	0.4	0.9	0.7	0.4	5.4	11.3	1.4	162
apr	353	0.3	1.7	1.1	0.6	0.3	0.6	1.7	0.6	0.8	2.0	11.0	2.5	82
mei	35	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	2.9	2.9	0.0	4
totaal <i>total</i>	3276	0.3	1.8	0.7	0.3	1.0	2.8	4.5	3.1	2.7	6.0	7.1	1.1	1028



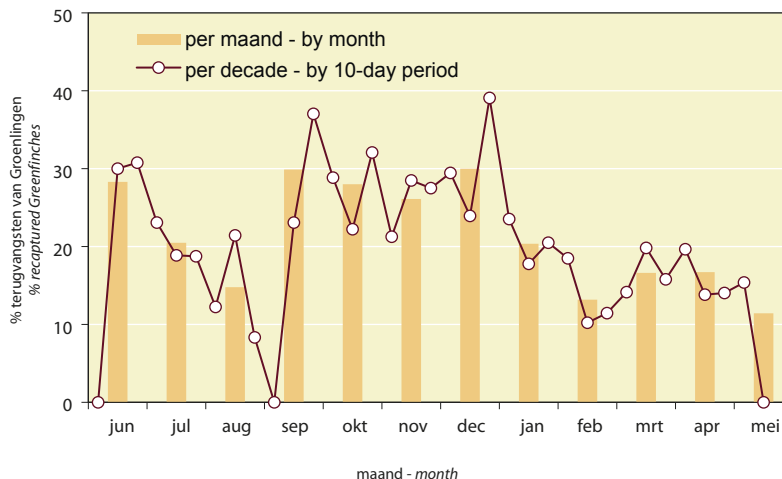
Figuur 6. Gemiddelde vleugellengte ($\pm$ SD) per maand van mannelijke en vrouwelijke Groenlingen in Leek. *Average wing length ($\pm$ SD) by month of male and female Greenfinches in Leek.*

Doordat na oktober bij een toenemend deel van de vogels geen onderscheid meer kon worden gemaakt tussen eerstejaars en oudere, kan variatie in de gemiddelde vleugellengte niet alleen worden beïnvloed door de herkomst van de vogels, maar ook door veranderingen in de leeftijdsamenstelling van de vangsten. Het verschil in vleugellengte tussen de leeftijdsgroepen was in de (na)zomer echter slechts 0.1 mm bij mannen en 0.3 mm bij vrouwen. Hoewel door slijtage de adulte vleugels in deze periode iets korter kunnen zijn, en het verschil dus kort na de rui wat groter, lijkt het er dus op dat verschuivingen in de gemiddelde vleugellengte in de loop van het jaar wel een indicatie kunnen geven voor het voorkomen van Groenlingen van verschillende herkomst. Bij beide geslachten werd de kortste vleugellengte vastgesteld in mei-juni (figuur 6). Hierna nam de vleugellengte geleidelijk toe tot een maximum in november (vrouwen) of december (mannen). Daarna volgde een afname tot mei-juni, die het sterkst was van maart op april, vooral bij de vrouwen (figuur 6). De seizoensvariatie was echter zeer gering: bij vrouwen maximaal 1.4 mm (november-mei), bij mannen maximaal 1.1 mm (december-juni).

Lokale terugvangsten

Van de 3276 gevangen Groenlingen is in totaal 20.9% ooit teruggevangen. Vogels die alleen werden teruggevangen in de decade van hun eerste vangst zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. Het aandeel vogels dat op een later moment lokaal werd teruggevangen was het grootst in juni en van eind september tot eind december (figuur 7). In de overige maanden was het aanzienlijk kleiner. In juni-oktober waren de verschillen tussen eerstejaars en oudere vogels gering: van de in deze vijf maanden nieuw gevangen Groenlingen werd van de 483 eerstejaars 25.5% teruggevangen en van de 221 oudere 22.6%.

In het jaar van ringen werden 707 Groenlingen teruggevangen, in volgende jaren 321, totaal 1028 terugvangsten (tabel 2). Vogels gevangen in mei-september toonden een sterke relatie met vangsten in maart-april. Terugvangsten kwamen echter in alle maanden van het jaar voor. Vogels gevangen in oktober waren goed vertegenwoordigd in oktober-april, maar toonden een dip in de terugvangsten in januari-februari en juist een piek in april. Vangsten in november-februari lijken een homogene groep te vormen die ook relatief veel terugvangsten opleverde in maart en (in minder



Figuur 7. Aandeel Groenlingen dat na de eerste vangst is teruggevangen in Leek, per decade en per maand van eerste vangst. *Proportion of Greenfinches that were recaptured in Leek, by 10-day period and by month of first capture.*

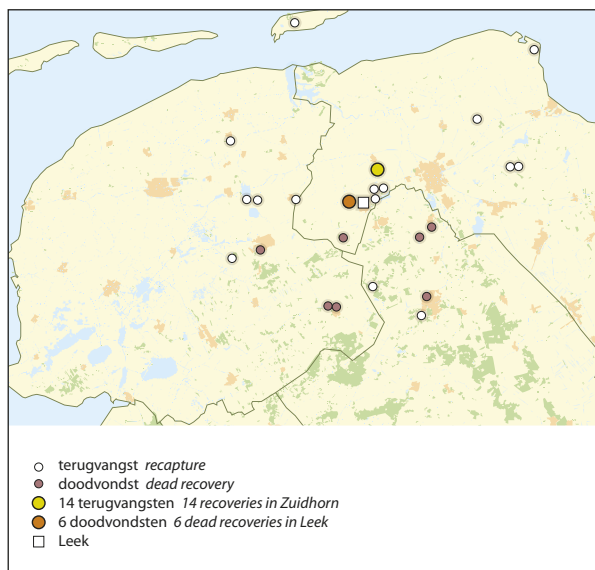
mate) april. In maart gevangen vogels werden vaak teruggevangen in april, vogels uit maart en april waren ook goed vertegenwoordigd in mei.

Ringmeldingen van elders

Groenlingen geringd of teruggevangen in Leek kwamen wat betreft Noord-Nederland uit een gebied met een straal van minder dan 30 km rond Leek (figuur 8). De meldingen van Schiermonnikoog Fr (36 km) en uit de Eemshaven Gr (43 km) vallen daar net buiten. Binnen dit gebied waren de ringmeldingen gelijkmatig verspreid voor zover ze afkomstig zijn van ringers. Dood gevonden vogels kwamen alle uit Leek zelf of ten zuiden daarvan. 25 Groenlingen werden nog in hetzelfde jaar gemeld, de andere 17 in latere jaren. Zowel de aanwezigheid in Leek als elders was willekeurig gespreid over het jaar.

Van buiten Noord-Nederland werd slechts één Nederlandse ringmelding verkregen (uit Tilburg NB). Deze melding is gevoegd bij de meldingen van 'elders' (figuur 9). Deze groep bestaat ten zuiden van Leek verder uit 12 ringmeldingen uit België en één uit NW-Frankrijk. Drie vogels waren tussen 3 juli en 14 september in Leek en werden tussen 28 oktober en 23 januari gemeld in België. Van de andere elf gemelde was één op 21 februari en één op 21 maart in Leek, de overige negen waren daar tussen 10 en 28 april. Deze vogels werden in België en NW-Frankrijk aangetroffen tussen 12 oktober en 27 januari, terwijl de Brabantse vogel daar werd geringd op 23 maart. Deze zuidelijker overwinterende Groenlingen leverden in Leek slechts één terugvangst op (22-26 april).

Ten noorden van Leek kwamen vijf meldingen uit Denemarken, 21 uit Noorwegen, één uit Zweden en één uit Schotland. De vogels teruggemeld uit Denemarken waren tussen 21 november en 25 februari in Leek en tussen 29 maart en 15 augustus in Denemarken. Eén vogel is bijzonder, omdat die trouw was aan het overwinteringsgebied. Dit mannetje werd geringd op 9 april 1998 in Denemarken en in Leek teruggevangen op 16 januari 1999 en 3 februari 2000. De 22 Noorse en Zweedse vogels waren daar tussen 15 februari en 10 december. Hun aanwezigheid in Leek viel tussen 3 november en 4 april. Onder deze meldingen zijn er enkele die nadere aandacht verdienen. Een vrouw die op 14 oktober 1997 in Noorwegen was geringd, werd in Leek teruggevangen op 22 januari 1998 en 27 november 1999; nog een geval van plaatstrouw aan het winterkwartier. Twee vogels verbleven langere tijd in Leek: van 8 december tot 1 maart en van 3 november tot 14 december. Een op 15 februari 1993 in Noorwegen geringde vogel was het jaar daarop nog op 4 maart in Leek aanwezig. Soms lijken vogels in het ene jaar uit Noorwegen weg te trekken en in het andere jaar lokaal te overwinteren. Zo werd er een vogel op 10 december 2006 in Noorwegen gemeld en op 18 maart 2009 in Leek; een andere was op 23 januari 2007 in Noorwegen en op 4 april 2009 nog



Figuur 8. Ringmeldingen (N=42) uit Noord-Nederland van Groenlingen geringd of gecontroleerd in Leek tussen 1 juni 1990 en 1 juni 2013. Voor de duidelijkheid zijn de stippen soms over een kleine afstand verschoven. *Ring reports from the northern Netherlands of Greenfinches ringed or recaptured in Leek between 1 June 1990 and 1 June 2013.*

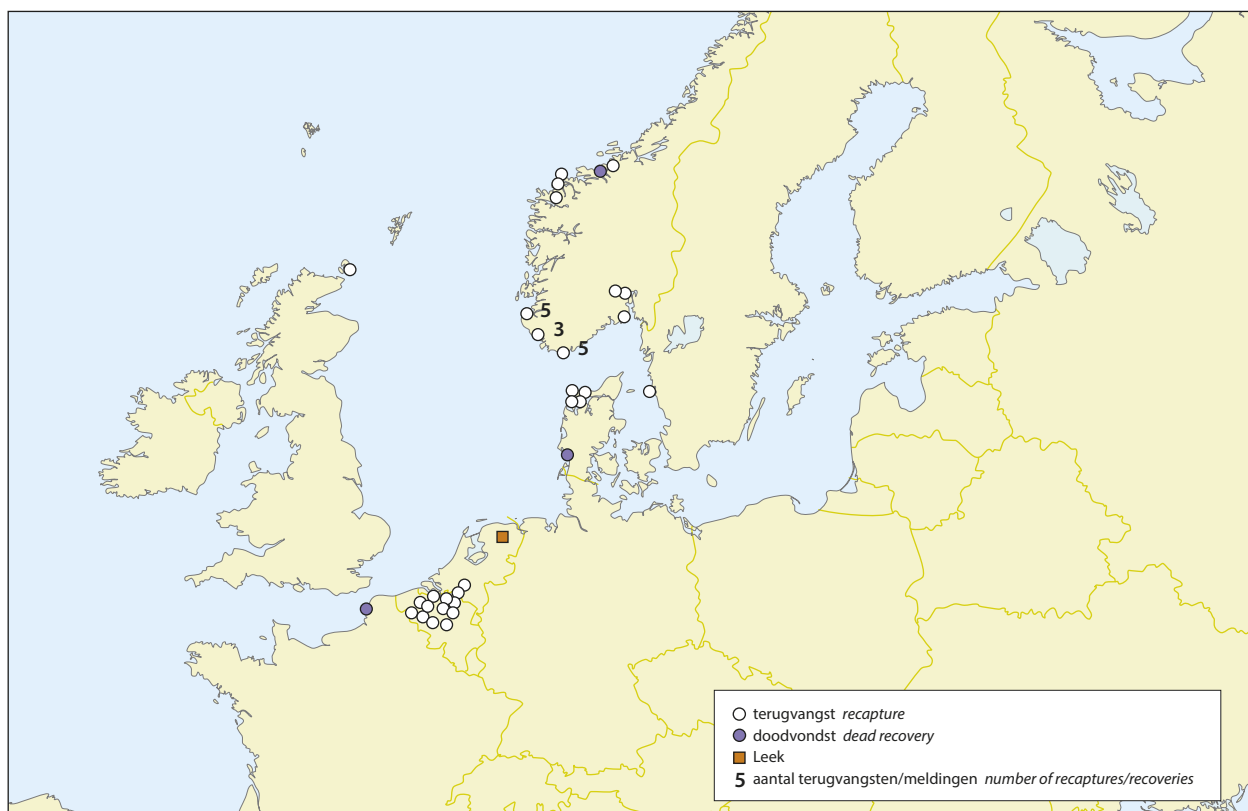
in Leek. Ten slotte werd een vrouwtje geringd op de Orkney-eilanden in het noorden van Schotland op 19 april 2000 (mogelijk op de terugweg naar Noorwegen?), op 15 december 2001 teruggevangen in Leek.

Uit Zuid-Nederland, België en Frankrijk betrof 64% van de 14 ringmeldingen vrouwen. Van de 28 meldingen uit Denemarken, Noorwegen, Zweden en Groot-Brittannië had 55% betrekking op vrouwen.

DISCUSSIE

Groenlingen zijn opportunistisch in het gebruik van voedselbronnen en kunnen alternatieve voedselbronnen snel ontdekken (Newton 1972). In 2010 en 2011 werden 's zomers in Eastermar Fr, op 21 km van Leek, ruim 400 Groenlingen gevangen op Koolzaad *Brassica napus* (Fûgelringgroep Eastermar 2012). Van deze vogels werden er twee, beide geringd op 20 juli 2010, in Leek teruggevangen in april en juni 2011. In de onderzoeksperiode heeft Lex Tervelde ca. 180 Groenlingen geringd in Zuidhorn op 7 km afstand van Leek (Vogeltrekstation, <http://www.griel.nl>). Dit leverde 14 uitwisselingen op tussen Leek en Zuidhorn (figuur 8). Het gebruik van wisselende voedselbronnen verklaart waarschijnlijk een deel van de schommelingen in de gevangen aantallen Groenlingen in Leek. Zo is het opvallend dat in maart en april bij mooi en kalm weer weinig vogels gebruik maken van het aangeboden voer, maar bij guur en winderig weer juist veel.

Het ringonderzoek laat zien dat er vanaf november Groenlingen uit noordelijker regio's naar Leek komen. Zij blijven tot en met maart. Noorwegen lijkt het belangrijkste herkomstgebied, maar er zijn ook ringmeldingen uit Denemarken en



Figuur 9. Ringmeldingen buiten Noord-Nederland van Groenlingen geringd of teruggevangen in Leek, 1990-2013. Voor de duidelijkheid zijn de stippen soms iets verschoven. Ring reports outside the northern Netherlands of Greenfinches ringed or recaptured in Leek, 1990-2013. Some dots have been slightly shifted for clarity.

Zweden. Van de Deense vogels valt niet te zeggen of dit broedvogels uit dat land zijn of doortrekkers uit noordelijker gebieden. Scandinavische Groenlingen voltooiën hun handpenrui rond eind oktober, zoals beschreven door Persson (2001) voor Groenlingen in het zuiden van Zweden. De weg-trek van zowel volwassen als jonge vogels volgt op het voltooiën van de handpenrui van de volwassen vogels. Dit past mooi bij de timing van de aankomst van noordelijke vogels in Leek: de vroegste van de 27 Groenlingen uit Scandinavië werd hier vastgesteld op 3 november.

De vogels van noordelijker herkomst zouden kunnen doortrekken naar zuidelijker overwinteringsgebieden. Erg waarschijnlijk is dat niet, omdat er nauwelijks overlap bestond tussen de vangdatums van Leekster Groenlingen die uiteindelijk werden gemeld uit België en Frankrijk en die van noordelijke Groenlingen. Ook in Leek wordt de handpenrui rond eind oktober voltooid, en Groenlingen in actieve handpenrui zijn zeer waarschijnlijk plaatselijke broedvogels. Tussen 3 juli en 14 september werden in Leek drie vogels gevangen die zich later (na 28 oktober) in België bevonden. Dit waren dus geen Scandinavische Groenlingen, omdat die pas vanaf november aankomen, maar lokale vogels die zuidelijker overwinteren.

Negen Groenlingen met meldingen uit zuidelijker gebieden werden in het voorjaar, tussen 10 en 28 april, gevangen in Leek. Opvallend is dat slechts één van deze vogels (vier dagen later) in Leek werd teruggevangen, terwijl april juist de maand is waarin de meeste Groenlingen frequent worden teruggevangen. In totaal werden in april 317 en in mei-september 451 nieuwe Groenlingen gevangen. De laatste groep leverde drie ringmeldingen uit het zuiden op. Vogels die in april in Leek waren werden dus significant vaker uit het zuiden teruggemeld dan vogels uit mei-september (chikwadrat test, $X^2_1=4.27$, $P<0.05$). Mogelijk betreffen de zuidelijke vogels in april doortrekkers die op weg zijn naar het noorden. Dit idee lijkt te conflicteren met het feit dat Groenlingen uit Scandinavië niet meer na 4 april in Leek zijn aangetroffen. Alle vijf ringmeldingen uit Denemarken komen uit Jutland, het westelijk gelegen vasteland. Peltzer (1979) en Main (2000) toonden echter aan dat Groenlingen uit Fennoscandinavië in de herfst in vrij smalle banen naar het zuidwesten trekken en in het voorjaar terug, waarbij Noorse vogels via Jutland trekken en Zweedse via de oostelijker gelegen Deense eilanden. Daarbij wordt de noordwestelijke helft van Nederland grotendeels gemist. Het is daarom mogelijk dat de in april in Leek gevangen Groenlingen met

Belgische ringen Zweedse vogels waren op weg naar hun broedgebieden. De gegevens over vleugellengtes steunen deze veronderstelling echter niet. De Groenlingen die in het zuiden overwinterden en in april in Leek werden aangetroffen hadden niet duidelijk langere vleugels dan standvogels die zowel 's zomers als 's winters in Leek verbleven, in tegenstelling tot de Groenlingen waarvan een herkomst uit Scandinavië vaststond door ringmeldingen. Een melding uit Zweden van een in het voorjaar in Leek geringde Groenling is noodzakelijk om de theorie van Zweedse Groenlingen in april in Leek te ondersteunen.

Hoewel er dus tot in april mogelijk nog Groenlingen uit Zweden voorkomen, lijkt het leeuwendeel van de Groenlingen gevangen tussen april en oktober plaatselijke broedvogels te betreffen. Dit wordt ondersteund door de afname in gemiddelde vleugellengte tussen maart en april. Daarna neemt de gemiddelde vleugellengte zelfs nog verder af, maar de oorzaak hiervan moet worden gezocht in slijtage van de vleugelpunten. Bij Roodborstapuiten *Saxicola torquata* vonden Flinks & Salewski (2012) dat de slijtage het grootst is in de periode vóór de handpenrui en bij vrouwen groter is dan bij mannen. De lokale Groenlingen lijken zich vrijelijk te bewegen in een gebied met een straal van 30 km rond Leek, zowel binnen een jaar als in volgende jaren. Het is aan-

nemelijk dat de vogels zelden verder uitzwerven, omdat ook buiten dit gebied flinke aantallen Groenlingen worden gevangen voor ringonderzoek (Vogeltrekstation), en er geen ringmeldingen zijn die deze vogels met Leek verbinden. Een deel van de lokale broedvogels trekt weg naar België en NW-Frankrijk, maar een groot deel blijft in de winter in Noord-Nederland. We hebben hier dus te maken met een partiële migrant (deeltrekker). Vermoedelijk is het aandeel vogels dat wegtrekt naar het zuiden gering, gelet op het kleine aantal ringmeldingen uit België van in mei-oktober geringde Groenlingen. Een veel groter aantal van de Belgische ringmeldingen betreft naar verwachting Zweedse vogels. Deze lijken snel door te trekken, terwijl de Nederlandse vogels maanden in Noord-Nederland verblijven. Als onder die laatste groep veel vogels met Belgische ringen zouden zitten, zou de kans op terugvangsten veel groter moeten zijn dan van Zweedse vogels, en dat is niet het geval.

Het gewichtsverloop en de geslachtsverhouding in de loop van het jaar ondersteunen de veronderstelling dat een groot deel van de Leekster Groenlingen in de winter niet wegtrekt. In plaats van een gewichtspiek eind oktober, voorafgaand aan wegtrek, vindt een opbouw plaats naar de winter toe. Dit is een kenmerkend patroon voor op gematigde breedten overwinterende zangvogels



Klaas Koopman

lets minder dan de helft van de vogels werd gevangen met deze zeefval, ruim de helft werd gevangen met mistnetten; 18 april 2014, Leek. *Nearly half of the Greenfinches were captured using this baited trap; the rest was caught using mist nets.*

(Westphal 1981). Groenlingen staan bekend als winterhard en de gewichtstoename kan worden beschouwd als een reserve voor perioden met winterweer. Daarnaast is er gedurende vrijwel het gehele jaar een overschot aan mannen in de vangsten. Dit zou een gevolg kunnen zijn van een overschot aan mannen in de populatie, maar aannemelijker is wellicht dat mannen dominant zijn bij voerplekken (Kiiis & Møller 1986). In elk geval verandert het aandeel mannen in de vangsten in Leek niet in de herfstmaanden, wat een aanwijzing zou zijn geweest dat een groter aandeel van één van de geslachten wegtrekt, een patroon dat vaak wordt gevonden bij deeltrekkers (Nilsson *et al.* 2008).

De conclusie uit het hier beschreven onderzoek is dat Noord-Nederlandse Groenlingen voor een groot deel standvogels zijn die in een gebied met een straal van ca. 30 km rondzwerven op zoek naar de meest geschikte voedselbronnen. Een klein deel trekt weg naar België en Noordwest-Frankrijk. Van november tot en met maart worden de eigen vogels aangevuld met Groenlingen uit Noorwegen en Denemarken. In april vindt mogelijk doortrek plaats van Zweedse Groenlingen die in België hebben overwinterd.

LITERATUUR

- Fügelringgroep Eestermar 2012. Het bijzondere jaar 2011, Verslag van de Fügelringgroep Eestermar (Frl.). Fügel- en Natoerbeskermingswacht Eestermar.
- Flinks H. & V. Salewski. 2012. Quantifying the effect of feather abrasion on wing and tail length measurements. *Journal of Ornithology* 153: 1053-1065.
- Ginn H.B. & D.S. Melville 1983. Moults in Birds. BTO guide 19. British Trust for Ornithology, Tring.
- Kiis A. & A.P. Møller. 1986. A field test of food information transfer in communally roosting greenfinches *Carduelis chloris*. *Animal Behaviour* 34: 1251-1255.
- Koopman K. 1996. Status van de Groenling *Chloris chloris* buiten het broedseizoen in Leek. *De Grauwe Gors* 24: 123-27.
- Koopman K. 2000. Nogmaals Groenlingen *Chloris chloris* in Leek. *De Grauwe Gors* 28: 125-132.
- Main I.G. 2000. The partial migration of Fennoscandian Greenfinches *Carduelis chloris*. *Ringling & Migration* 20: 167-180.
- Newton I. 1972. *Finches*. Collins London.
- Nilsson A.L.K., T. Alerstam & J. Nilsson. 2008. Diffuse, short and slow migration among Blue Tits. *Journal of Ornithology* 149: 365-373.
- Peltzer R. 1979. <http://www.luxnatur.lu/zug10.htm>.
- Persson C. 2001. Moults and migration of the Greenfinch (*Carduelis chloris*) in SW Scania, Sweden. <http://home.swipnet.se/~w-48087/faglar/materialmapp/anglomapp/ccangl.html>.
- Svensson L. 1992. Identification guide to European passerines. 4th edition. Stockholm.
- Westphal D. 1981. Zur Variabilität von Körpergewicht und Flügellänge des Grünlings (*Carduelis chloris*) in Berlin. *Die Vogelwarte* 31: 94-101.

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

The migratory status of Greenfinches *Carduelis chloris* in the northern Netherlands

Based on 3276 Greenfinches caught and ringed in Leek, Groningen, NE-Netherlands in 1990-2013, the origin of the birds was investigated. Birds of the local breeding population are mainly sedentary and roam within a 30 km radius during the year. Small numbers migrate to Belgium and northwestern

France. Between November and March wintering Greenfinches from Norway and probably Denmark supplement the local population. In April, Greenfinches that spent the winter in Belgium, may pass the Netherlands en route to breeding sites in Sweden.