De koolmezeninvasie in okt ´12 op Ringstation Overdinkel

Harrie Linckens
Leo Hassing

In oktober 2012 werd Nederland overspoeld met grote aantallen koolmezen. Het gevolg waren topvangsten op ringstations in noord en oost Nederland en record aantal trekkende koolmezen op sommige trektelposten met gestuwde trek. Zo werden op telpost Ketelbrug/Kamperhoek in oktober 23 465 overtrekkende exemplaren geteld met als topdag 18 oktober met 6 109 koolmezen.

Ringstation Overdinkel ligt tussen Losser en Overdinkel op één kilometer van de grens met Duitsland en is daarmee het meest oostelijk gelegen ringstation van Nederland. De dagelijkse vangsten maken een nauwkeurig reconstructie van de invasie mogelijk.

Koolmezen zijn dagtrekkers en vliegen in groepjes van bosje naar bosje en mijden open vlakten. Daarnaast kunnen ze goed worden gelokt door het afspelen van hun soorteigen geluid waarmee in 2003 op Ringstation Overdinkel werd begonnen. In de jaren 2005, 2008 en 2010 was er sprake van een sterke influx van koolmezen met een noordoostelijke herkomst, maar de aantallen waren toen aanzienlijk lager dan in 2012.

Figuur 1. Eén koolmees van de koolmezeninvasie

Methode

Op Ringstation Overdinkel is op alle dagen in oktober 2012 gevangen van 7:00 – 18:00 uur met in totaal 92 meter mistnetten. De netten stonden verspreid in bos en half open struikgewas. De Koolmezen werden gelokt met soorteigen geluid uit tweeters tussen 8:00 en 18:00 uur. Omdat koolmezen echte dagtrekkers zijn werd voor 8:00 uur het geluid van nachttrekkers afgespeeld. Het ringstation was bemand met 1 of 2 ringers en 1 of 2 helpers; als de vangsten na 12:00 uur verminderden was één ringer voldoende. Op dagen met vangsten boven de 100 koolmezen werd doorgewerkt met 2 ringers.

Standaard worden van alle gevangen vogels de soort, het geslacht en de leeftijd bepaald. Verder worden de volgende biometrische gegevens genoteerd: vleugellengte, vetgehalte en gewicht van de vogel. Op 15 oktober was het aanbod van vogels tussen 10:00 uur en 12:00 uur echter zo hoog, dat er toen geen biometrische gegevens zijn verzameld. Toen zijn alleen soort, geslacht en leeftijd bepaald, om te voorkomen dat de gevangen vogels te lang in de bewaarzakjes zouden zitten.

Figuur 2. Een net vol koolmezen

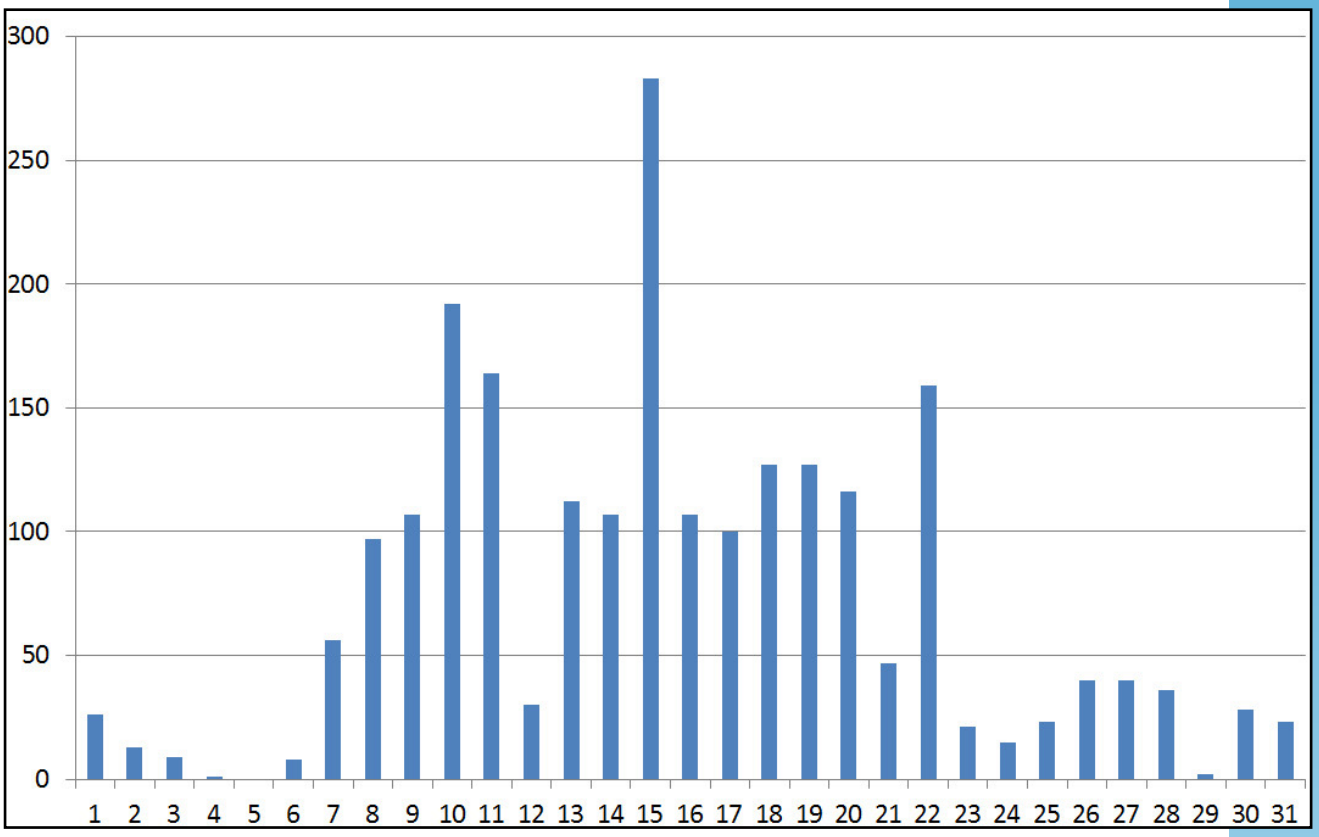
Resultaten

Verloop van de invasie

In september waren er nog geen aanwijzingen dat er in oktober een invasie van koolmezen zou komen. De 142 geringde exemplaren in september pasten in het normale jaarpatroon (zie tabel 1). Ook de eerste dagen van oktober met langdurige regen (4, 5 en 6 oktober) waren teleurstellend (zie figuur 3). Toen op 7 oktober echter het weer opgeknapte, werden er meteen 56 Koolmezen gevangen en stegen de verwachtingen. De volgende dagen werden deze bewaarheid met dagelijks oplopende vangsten met een eerste piek op 10 oktober met 192 verse koolmezen. Ook was er die dag een eerste terugvangst van een geringde koolmees uit Litouwen. Regen op 12 oktober zorgde voor een dip in de vangsten met slechts 30 exemplaren, maar in de week die volgde werden dagelijks meer dan 100 koolmezen gevangen met als absolute topdag 15 oktober. Die dag hingen om 8:00 uur de eerste koolmezen al in de netten, nog voordat het afdraaien van het soorteigen geluid werd gestart. In de loop van de ochtend werd het aanbod zo groot dat er op een noodscenario werd overgegaan. Hierbij werden de vogels alleen maar geringd en werden geslacht en leeftijd bepaald. Aan het eind van de dag waren er 283 verse koolmezen geringd, 28 teruggevangen en nog 60 andere vogels geringd waaronder 27 pimpelmezen. Tot 23 oktober bleven de vangsten hoog met dagelijks meer dan 100 exemplaren, met uitzondering van 21 oktober met slechts 47 koolmezen. Het was die dag echter tot de middag mistig weer. Bekend is dat bij regen, mist en harde wind koolmezen nauwelijks trekken. De invasie was nu duidelijk over haar hoogtepunt heen en de laatste week bleven de vangsten beperkt tot 20-40 vogels per dag. Dat de invasie over was, bleek ook uit het aantal eigen terugvangsten, dat nu dagelijks toenam. Vanaf 23 oktober waren er dagelijks

minder verse koolmezen dan terugvangsten. Gemiddeld werden per dag 40 tot 50 zelf geringde koolmezen teruggevangen met als topdag 5 november met 75 exemplaren. In november werden nog 219 koolmezen geringd, maar dagelijks liepen de vangsten terug.

Al met al was het aantal geringde vogels in oktober 2012 ongeveer 3x zo groot als gemiddeld in oktober (periode 2005-2012). Het dagmaximum van gevangen Koolmezen in 2012 (283 op 15 oktober) was bijna 3x zo groot als de dagmaxima tijdens vorige invasies (zie figuur 3).



Figuur 3. Dagtotalen van geringde Koolmezen in oktober 2012 op Ringstation Overdinkel.

Tabel 1. Aantal geringde Koolmezen per maand in 2012 en voor de periode 2005-2012 het gemiddelde gevangen exemplaren per maand en het dagmaximum.

	Aantal exemplaren per maand (2012)	Gemiddeld aantal per maand (2005 – 2012)	Dagmaximum (2005 – 2012)
Jan	15	10	8
Feb	13	21	8
Mrt	13	36	15
April	1	2	1
Mei	10	2	10
Juni	15	18	11
Juli	38	21	8
Aug	16	10	5
Sept	142	126	34
Okt	2216	734	283
Nov	219	152	29
Dec	18	13	5

Terugmeldingen

Naast de 2 216 ongeringde koolmezen in oktober werden nog 553 exemplaren gevangen die al geringd waren. Bij de geringde exemplaren waren 9 koolmezen met een ring van een buitenlandse ringcentrale (tabel 2 en figuur 7); dit betroffen 4 vogels geringd in Litouwen, 2 uit Rusland, 2 uit Duitsland en 1 uit Polen. Vijf koolmezen van deze terugvangsten zijn in het najaar van 2012 geringd en in oktober 2012 in Overdinkel teruggevangen. Van deze vogels is de gemiddelde verplaatsing 39,3 km/dag. De andere buitenlandse terugmeldingen waren al in 2011 geringd of niet tijdens de herfst van 2012.

Tabel 2. Herkomst van koolmezen die in oktober 2012 op Ringstation Overdinkel zijn teruggevangen (G = geslacht, L = leeftijd).

Ringplaats	G/L	Ringdatum	Vangstdatum Overdinkel	Tijd in dagen	Afgelegde afstand (km)	Gemiddelde verplaatsing per dag (km)
Ventes Ragas (L)	M/1KJ	14 sep 12	09 okt 12	25	995	39,8
Rybachiy (R)	M/1KJ	24 sep12	14 okt12	20	958	47,9
Ventes Ragas (L)	M/>1KJ	24 sep 12	15 okt 12	21	995	47,4
Rybachiy (R)	M/1KJ	21 sep 12	21 okt 12	31	958	30,9
Przebrno (P)	M/1KJ	01 okt 12	26 okt 12	24	854	35,6
Gemiddeld				24,2	952	39,3

Terugvangsten

Van de in oktober 2012 geringde koolmezen op Ringstation Overdinkel zijn 17 exemplaren elders teruggevangen en 2 exemplaren zelfs 2 maal op dezelfde plaats (Tabel 3).

Er werden 4 Koolmezen in België, twee in Duitsland, één in Litouwen en 11 in Nederland teruggevangen, waarvan sommigen alweer op de terugweg naar hun broedgebied waren gezien de datum van terugvangst in het voorjaar van 2013.

Tabel 3. Terugmeldingen van Koolmezen die in oktober 2012 op Ringstation Overdinkel zijn geringd (G = geslacht, L = leeftijd).

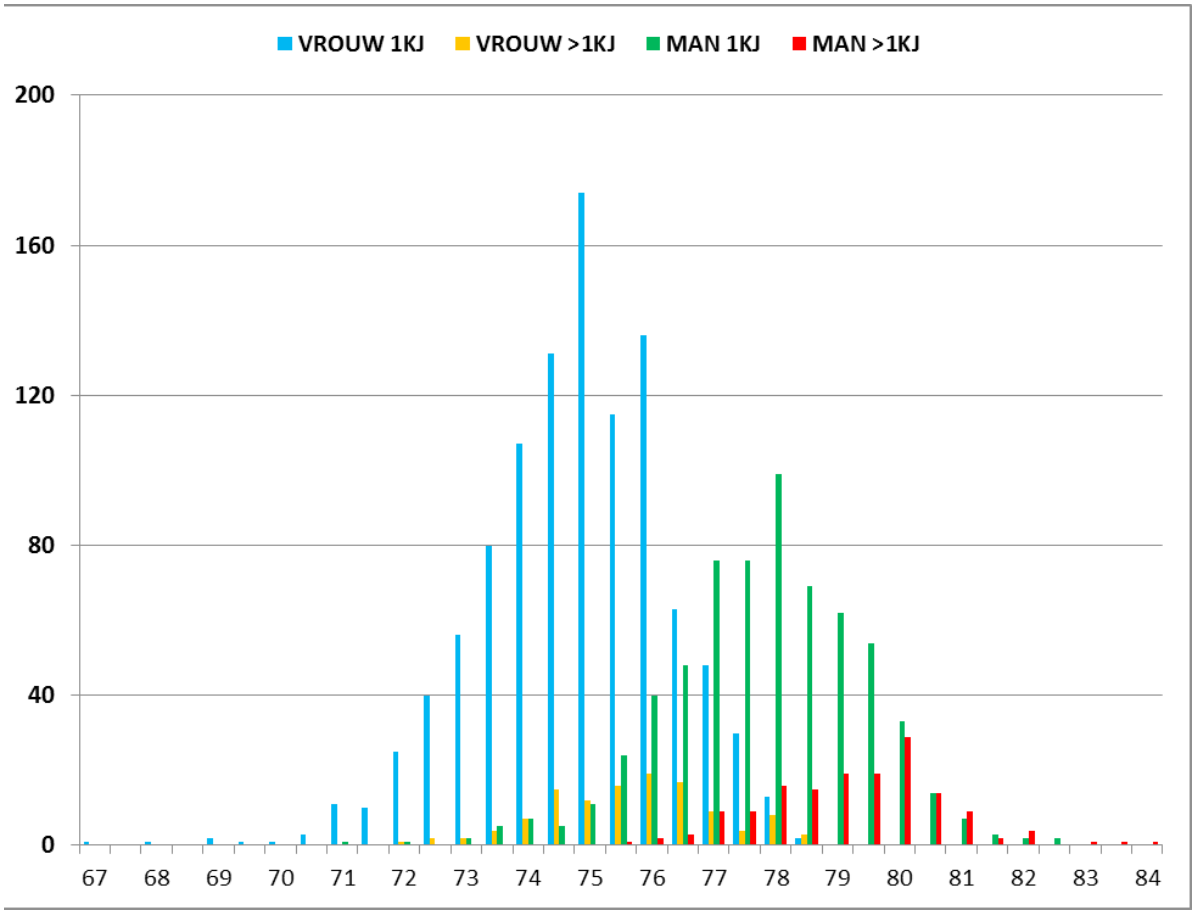
Ring-nummer	G/L	Ringdatum Overdinkel	Plaats terugmelding	Datum terug-melding	Tijd in dagen	Afstand (km)
V6401xx	M/1KJ	08-10-2012	Didam	08-03-2013	150	69
V6402xx	V/>1KJ	09-10-2012	Losser	19-10-2012	3	10
V6404xx	M/>1KJ	10-10-2012	Hengelo	11-10-2012	1	14
V6405xx	M/>1KJ	11-10-2012	Reusel	24-10-2012	13	161
V6405xx	M/>1KJ	11-10-2012	Reusel	26-01-2013	107	161
V6408xx	M/>1KJ	13-10-2012	Neede	16-10-2012	2	29
V6408xx	V/1KJ	13-10-2012	Mouscron(B)	23-10-2012	9	312
V6409xx	V/1KJ	14-10-2012	Markelo	06-03-2013	142	27
V6409xx	M/1KJ	14-10-2012	Eksel(B)	17-02-2013	124	164
V6409xx	V/1KJ	15-10-2012	Didam	21-10-2012	5	68
V6410xx	V/1KJ	15-10-2012	Antwerpen(B)	22-10-2012	6	211
V6411xx	M/1KJ	15-10-2012	Antwerpen(B)	22-10-2012	6	211
V6412xx	M/1KJ	16-10-2012	Didam	09-02-2013	116	68
V6412xx	M/1KJ	16-10-2012	Didam	30-03-2013	165	68
V6413xx	M/1KJ	17-10-2012	Didam	20-02-2013	126	68
V6419xx	V/1KJ	22-10-2012	Neede	28-11-2012	37	29
V6780xx	M/1KJ	22-10-2012	Grippel(D)	07-04-2013	166	294
V6413xx	V/1KJ	16-10-2012	Gerdau(D)	05-05-2013	200	243
V6415xx	M/>1KJ	18-10-2012	Ventes Ragas(L)	04-10-2013	351	995

Biometrie

Van de biometrische gegevens is de gemiddelde vleugellengte van de gevangen vogels vergeleken met de vleugellengten van Nederlandse Koolmezen zoals gemeten van balgen (Cramp & Perrins; maten van musea Leiden RMNH en Amsterdam ZMA; zie tabel 4). De vleugellengte van de koolmezen gevangen in Overdinkel en afkomstig uit NO Europa zijn iets groter dan de vleugels van Nederlandse koolmezen. Maar omdat de vleugellengte van levende vogels over het algemeen 1 tot 2% groter zijn dan die van balgen, moeten we concluderen dat de vleugellengten ongeveer gelijk zijn aan die van de Nederlandse koolmezen. Uit figuur 4 is af te lezen dat juveniele vogels (1Kj) kortere vleugels dan adulte vogels (>1Kj) en dat mannetjes langere vleugels hebben dan vrouwtjes.

Tabel 4. Gemiddelde vleugellengte per geslacht en leeftijd van koolmezen gevangen in oktober 2012 op Ringstation Overdinkel vergeleken met maten verzameld van Nederlandse Koolmezen (gegevens RMNH = Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden en ZMA = Zoölogisch Museum/Instituut voor Taxonomische Zoölogie te Amsterdam).

Geslacht/Leeftijd	Gemiddelde	vleugellengte in mm	Min en max	vleugellengte in mm
	Overdinkel	RMNH/ZMA	Overdinkel	ZMA
Vrouw 1KJ	74,8	73,1	67-78,5	70-75
Vrouw >1KJ	75,7	75,9	72-78,5	73-78
Man 1KJ	77,8	76,7	72-82,5	73-79
Man >1KJ	79,2	78,3	75,5-84	76-81



Figuur 4. Spreiding van vleugellengten in mm naar geslacht en leeftijd (1Kj en adult).

Leeftijd en geslachtsverhouding

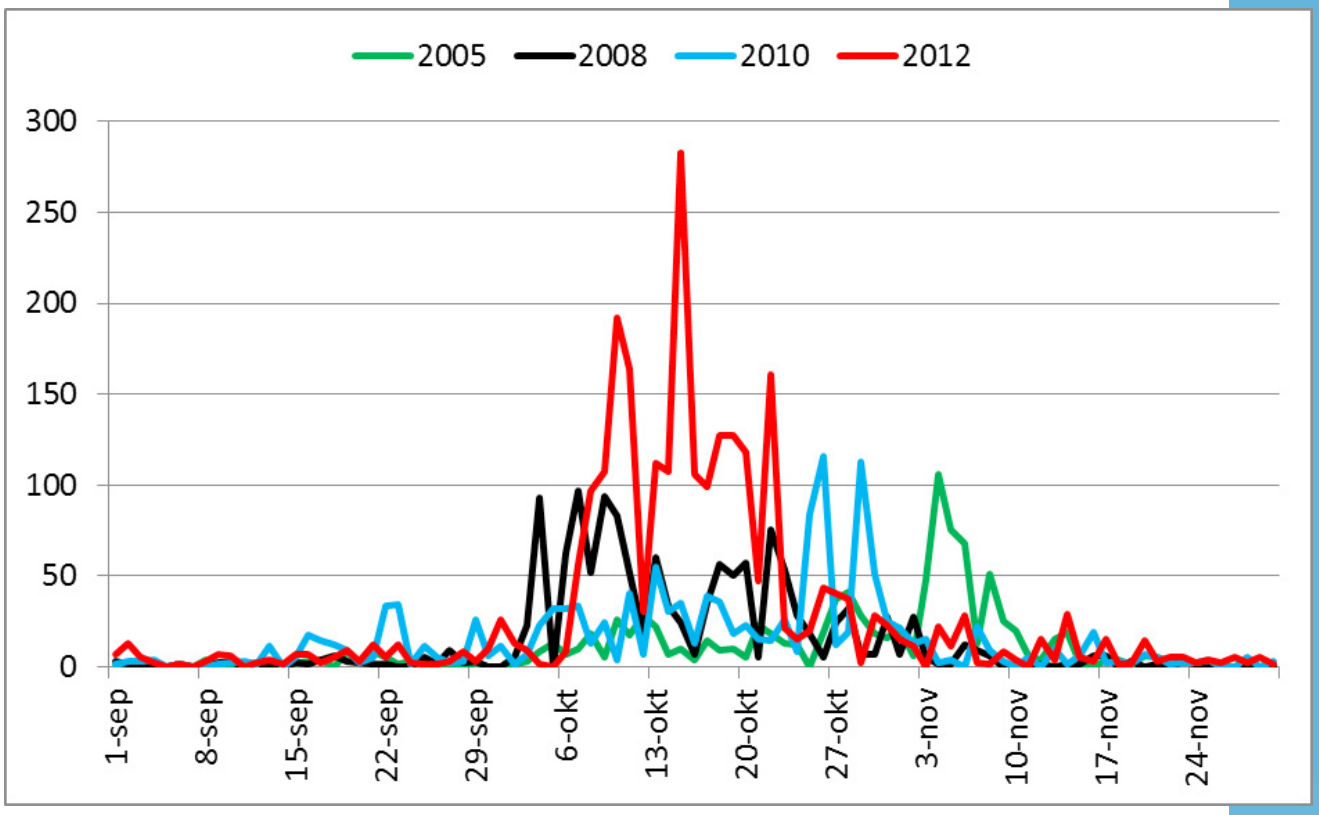
Van alle tijdens de invasie in oktober van 2012 gevangen koolmezen was 85,5% 1KJ (eerste kalenderjaar) vogels en slechts 14,5 % waren adulte vogels. Onder de 1KJ waren aanmerkelijk meer vrouwtjes terwijl bij de adulte vogels de verdeling over de geslachten bijna gelijk was (zie tabel 5).

Tabel 5. Aantal gevangen koolmezen in najaar 2012 op Ringstation Overdinkel per leeftijden en geslacht (N = 2219).

	Aantal	Percentage van leeftijdsklasse
Vrouw 1KJ	1166	61,4%
Man 1 KJ	733	38,6%
Vrouw >1KJ	148	46,3%
Man >1KJ	172	53,8%

Discussie

Sinds 2003 worden op Ringstation Overdinkel frequent met geluid vogels gelokt en gevangen. In 2005 werden voor het eerst massaal koolmezen gevangen en was er sprake van een invasie (figuur 5). Ook in de jaren 2008 en 2010 werden veel Koolmezen gevangen, maar de invasie van 2012 was veel massaler dan voorgaande invasies, die meestal in oktober plaats vinden. Alleen in 2005 piekte de invasie pas eind oktober en begin november (Figuur 5). Door de ligging langs de oostgrens worden koolmezeninvasies in Nederland het eerst opgemerkt op Ringstation Overdinkel, waarna ringstations elders in Nederland via www.trektellen/ringvangsten snel geïnformeerd zijn. Helaas zijn er nog



Figuur 5. Spreiding in de koolmezeninvasies.

geen dagelijkse ringvangsten van ringstations in Duitsland, Polen, Rusland en de Baltische Staten beschikbaar op internet.

De (geringde) Koolmezen in 2012 waren afkomstig uit Duitsland, Polen, de Balische Staten en West- Rusland. Bekend is dat koolmezen uit die landen in jaren met goede broedresultaten en/of verminderd voedselaanbod massaal in ZW-richting wegtrekken (Speek & Speek, 1984). Langs de Oostzee vindt dan gestuwde trek plaats (Kurische Nehring, punt A figuur 7) en op enkele grote ringstations als Ventes Ragas (Litouwen, punt V figuur 7) en Rybachiy (Rusland, punt R figuur 7) worden koolmezen dan massaal gevangen in zogenaamde Helgolandtraps (dit zijn grote trechtervormige constructies van gaas met grote invlieg openingen).

Figuur 6. Gevangen koolmees op ringstation Overdinkel.

De gemiddelde trekafstand zoals berekend voor 5 koolmezen (Kaunas VF116xx, Kaunas VL304xx, Moskwa XH880xx, Moskwa XH867xx en Gdansk K5K78xx) bedroeg tijdens de najaarstrek in 2012 39,3 km/dag. Deze afstand is slechts een fractie hoger dan de gemiddelde verplaatsing van 33,2 km/dag uit onderzoek uitgevoerd door 6 grote

Figuur 7. Locaties met terugvangplaatsen en ringplaatsen van Koolmezen van de invasie van 2012. V= Ventes Ragas, R = Rybachiy, A = Kurische Nehrung

ringstations langs de Oostzee in 1959-1997 (Nowakowski, 2001). De gemiddelde trekafstand per dag voor terugvangsten in Nederland bedroeg slechts 13,6 km/dag. Voor een drietal terugvangsten in België was dit gemiddeld 35 km/dag. Dit geeft aan dat de dagelijks afgelegde afstand voor de invasievogels na het passeren van Overdinkel afnam en dat een deel van de koolmezen niet verder trok maar ging rondzwerven in de buurt van de vangplaats. Mogelijk dat verder doortrekken niet noodzakelijk is gezien het grote voedselaanbod in Nederlandse tuinen. Veel verder dan België en Noord Frankrijk trekken de koolmezen zeer waarschijnlijk niet; er is nog geen in Overdinkel geringde koolmees teruggemeld uit Frankrijk. De koolmezen houden bij de invasies een opmerkelijk vaste koers aan in WZW richting (zie figuur 7). Er zijn 2 terugvangsten gemeld uit Duitsland van koolmezen, V6780xx en V6413xx, die in het voorjaar van 2013 weer op de weg terug waren naar het broedgebied en één koolmees in oktober 2013 uit Ventes Ragas (L). Dit zijn duidelijke aanwijzingen dat in ieder geval een deel van de invasievogels terugkeert naar het gebied van herkomst. Van eerdere invasies in 2005 en 2008 zijn ook meerdere koolmezen geringd in Overdinkel, teruggevangen op de weg terug naar hun broedgebied (Linckens, 2012). Tot nu toe is er slechts één terugmelding van een koolmees waarvan de broedplaats exact bekend is. Dit betreft een als pull geringde vogel op 6 juni 2010 in het noorden van Estland en teruggevangen op Ringstation Overdinkel op 26 okt 2010.

Het is een typisch kenmerk van koolmezeninvasies dat er veel meer 1 KJ vogels worden gevangen dan >1KJ vogels (figuur 4 en tabel 4). Ruim de helft van alle vangsten waren 1KJ vrouwen en een derde deel betrof 1 KJ mannen. Slechts 14,5% waren adulte vogels. Vergelijkbare uitkomsten waren er bij mezeninvasies in België in 2003, 2005 en 2007 (Herremans & Roggeman, 2008). Deze auteurs concluderen dat bij koolmezen blijkbaar een deel van de populatie wegtrekt.

Literatuur

B.J.Speek en G.Speek, 1984. Thieme's vogeltrekatlas.

Cramp S. en C M Perrins, 1993. Handbook of the Birds of the Western Palearctic. Volume 7.

Herremans, M. & W. Roggeman, 2008. Recente mezeninvasies in Vlaanderen: 3 soorten, 3 jaren deel 2. Koolmees en Pimpelmees. Natuur.oriolus. 74(4): 121-139. 121.

Linckens H. 2012. Jaarverslag VRS Conings 2012.

Nowakowski J. K. 2001. Speed and synchronisation of autumn migration of the Great Tit (Parus major) along the eastern and the southern Baltic Coast. Ring 23, 1: 55-71.

Website www.trektellen.nl

Harrie Linckens, Morslaan 160, 7576 CZ Oldenzaal (harrielinckens@home.nl)
Leo Hassing, Goormatenweg 23, 7586 RT Overdinkel (ringstation-overdinkel@kpnplanet.nl)