



# JAARVERSLAG BROEDSEIZOEN 2012



**Landelijk  
NETwerk voor STUDIES aan nestKASTbroeders**

NESTKAST wordt gevormd door de volgende personen / organisaties

Leo Ballering

Vogelwacht Uden e.o.  
[www.vogelwachtuden.nl](http://www.vogelwachtuden.nl)



Ronald Beskers

VWG het Gooi en omstreken  
[www.vwggooi.nl](http://www.vwggooi.nl)



Henri Bouwmeester

VWG NIVON Goor en NIOO  
[www.nivongoor.nl](http://www.nivongoor.nl)



Henk van der Jeugd

Ringcentrale / Vogeltrekstation  
[www.vogeltrekstation.nl](http://www.vogeltrekstation.nl)



Chris van Turnhout,  
Jeroen Nienhuis & Frank Majoor

SOVON Vogelonderzoek Nederland  
[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)



Louis Vernooij & Marcel Visser

Nederlands Instituut voor Ecologie  
(NIOO - KNAW)  
[www.nioo.knaw.nl](http://www.nioo.knaw.nl)



## Inhoudsopgave

1. Samenvatting	3
2. Inleiding	4
3. Materiaal en methoden	5
3.1. Begripsbepaling	5
4. Resultaten broedseizoen 2012	7
4.1. Aantal kasten en bezettingsgraad	7
4.2. Soortenrijkdom	7
4.3. Koolmees	9
4.4. Pimpelmees	10
4.5. Bonte Vliegenvanger	11
4.6. Boomklever	12
4.7. Ringmus	14
4.8. Spreeuw	14
4.9. Zwarte Mees	15
4.10. Gekraagde Roodstaart	17
4.11. Holenduif	18
4.12. Bosuil	19
4.13. Andere soorten	20
5. Discussie	25
5.1. 2012, een jaar van uitersten	25
6. Opmerkelijke zaken	27
6.1. Vleermuizen bij glanskop in nestkast van VWG 't Gooi op Crailo	27
6.2. Mandarijneenden in nestkasten	27
6.3. Dubbellegsels	28
6.4. Hoornaar in de nestkasten	30
6.5. Een heel hoog nest	31
6.6. Boommarter: een geduchte nestenpredator	31
6.7. Zwarte mees met Duitse ring in 't Gooi	32
7. Korte artikelen	33
7.1. Koolmeeskarakter hangt samen met toekomstperspectief	33
7.2. Veilig Bosuilen controleren	33
7.3. Huiszwaluwtilten verslag 2012	34
7.4. De Amerikaanse Boomzwaluwen <i>Tachycineta bicolor</i> van Middleton Island, in de Golf van Alaska	36
8. Aanbevelingen voor 2013	41
8.1. Van één naar meerdere keren controleren per seizoen	41
8.2. NESTKAST verzamelformulier	41
8.3. Gebruik de Digitale nestkaart	41
8.4. Nestkaart Light	41
8.5. Verzamelformulieren of nestkaarten	42
9. Appendix	43
10. Weeroverzicht broedseizoen 2012	45
10.1. Lente 2012 (maart, april, mei)	45
10.2. Zomer 2012 (juni, juli augustus)	45
10.3. Fenologisch overzicht voorjaar 2012	46

---



Foto 1. Controle van een bezette Bosuilenkast. Fotografie Wil de Veer.

## 1. Samenvatting

Voor u ligt het vierde landelijke jaarverslag van NESTKAST (NETwerk voor STudies aan nest-KASTbroeders). Dit is het netwerk waarin amateur nestkastonderzoekers (controleurs en ringers), professionele nestkastonderzoekers (NIOO-KNAW, Nederlands Instituut voor Ecologie), het Vogeltrekstation (VT) en Sovon Vogelonderzoek Nederland bij elkaar komen voor het verzamelen en uitwisselen van gegevens, wetenswaardigheden en ervaringen op het gebied van nestkastenonderzoek. NESTKAST richt zich speciaal op kleine zangvogels (mezen, mussen, vliegenvangers, etc.) en enkele andere soorten waarvoor geen landelijke werkgroep voor gegevensinzameling is, zoals Bosuilen.

Naast de kengetallen voor de legfels van nestkastbroeders zijn er in dit verslag ook bijdrages over opmerkelijke zaken die zich op en rond de nestkasten voordeden.

In 2012 ontving NESTKAST gegevens van in totaal 61 deelnemende nestkastwerkgroepen en/of Sovon controleurs over 141 terreinen. Van het broedseizoen 2012 zijn in totaal de gegevens van 11.945 nestkasten ontvangen, hiervan waren er 9.622 bezet; de gemiddelde bezettingsgraad was dus 80,5% (verzamel) dat is 15,5% hoger dan in 2011 (64,0%) en bijna elf procent hoger dan in 2010 (69,7%).

In totaal zijn er gegevens van 10.967 legfels ingestuurd en zijn er, over alle soorten, 80.836 eieren gemeld, kwamen er 60.895 jongen uit en zijn er in totaal 56.220 uitgevlogen jongen gemeld.

2012 was een broedseizoen van uitersten. Het broedseizoen werd voorafgegaan door een zeer warme winter (met op 4 december 2011 al het eerste ei van de Bosuilen, dit was nog nooit waargenomen) en een zeer warme maand maart maar vanaf eind maart tot de tweede helft van mei volgde een lang tijdvak met wisselvallig, somber en vrij koud weer.

Het warme begin van de lente lijkt voor een groot aantal nestkastbroeders het sein geweest zijn om

nesten te gaan maken en snel daarna eieren te gaan leggen. Er zijn dan ook enorm veel maartlegfels gevonden. In maar liefst één derde van de 121 gebieden waar Koolmeesgegevens vandaan komen is er een eerste eileg gemeld in de maand maart! Voor de Pimpelmees en de Boomklever is dat ongeveer in éénvijfde van de respectievelijk, 121 gebieden en 79 gebieden. De allereerste eileg werd voor de Koolmees gemeld op 26 maart 2012, op 23 maart 2012 voor de Pimpelmees en op 25 maart 2012 voor de Boomklever. Maar ook de andere mezen als Glanskop en Zwarte mees waren er vroeg bij!

Daarna viel de lange periode van koud en wisselvallig weer dat zorgt voor te weinig bladontwikkeling en dus te weinig rupsenaanbod. Broedende vrouwtje werden door het koude weer gedwongen mee te helpen om voedsel te verzamelen. Doordat zij te lang van de jongen weg zijn om ze warm te houden, worden de jongen te koud en sterven (óf van de kou óf van de honger óf van beide). Een hoog gemiddeld percentage van de vogels is dan ook tot een vervolglegsel overgegaan (16,2% van de Koolmezen en 9,9% van de Pimpelmezen). Daarbij kwam ook nog de binnenkomst van de Bonte Vliegenvangers uit het zuiden. Dat was roepen om woningnood. Veel nesten in kasten werden dan ook overbouwd door vogels die op een dergelijke manier hun jongen kwijt raakten. Dit had veel ei-stops / broedstops, nestovernames, gekraakte kasten en huisuitzettingen tot gevolg.

Voor bijna alle soorten was het broedsucces en nestsucces dit jaar dan ook laag tot erg laag, alleen de Boomklever en de Zwarte mees springen er met een gemiddeld nestsucces nog het meest positief uit. Over de legselgroottes is over 2012 ook niet veel positiefs te melden. De legselgroottes van het eerste legsel van de Koolmees, Pimpelmees, Spreeuw en Ringmus waren klein gemiddeld maar die van de Boomklever, Bonte vliegenvanger, Gekraagde roodstaart en Zwarte mees waren ook niet meer dan gemiddeld over de tijdsreeks sinds 1980.

*Leo Ballering, maart 2013*



## 2. Inleiding

Voor u ligt het vierde landelijke jaarverslag van NESTKAST (NETwerk voor STudies aan nestKASTbroeders). Dit is het netwerk waarin amateur nestkastonderzoekers (controleurs en ringers), professionele nestkastonderzoekers (NIOO-KNAW, Nederlands Instituut voor Ecologie), het Vogeltrekstation (VT) en Sovon Vogelonderzoek Nederland bij elkaar komen voor het verzamelen en uitwisselen van gegevens, wetenswaardigheden en ervaringen op het gebied van nestkastenonderzoek. NESTKAST richt zich speciaal op kleine zangvogels (mezen, mussen, vliegenvangers, etc.) en enkele andere soorten waarvoor geen landelijke werkgroep voor gegevensinzameling is, zoals Bosuilen. Op deze manier willen we het amateur nestkastenonderzoek naar een hoger plan tillen, willen we de inspanningen van talloze vrijwilligers beter gebruiken en de professionele instituten toegang geven tot meer gegevens en studiemateriaal voor het signaleren van trends in broedsucces en legbegin, en voor het beantwoorden van wetenschappelijke vragen.

In dit verslag wordt ingegaan op de belangrijkste broedparameters die we uit nestkastcontroles kunnen halen, te weten: de datum van de eerste eieg, broedsucces, legselgrootte en het percentage vervollegsels. Op deze parameters willen we de verschillende nestkastbroeders met elkaar vergelijken en ook analyseren of er geografische verschillen zijn. Van negen vogelsoorten waar we relatief veel gegevens van hebben (Koolmees, Pimpelmees, Zwarte Mees, Bonte Vliegenvanger, Gekraagde Roodstaart, Boomklever, Ringmus, Spreeuw en Holenduif en Bosuil) zullen we in detail op de resultaten ingaan terwijl we van twaalf andere vogelsoorten, waar we minder gegevens van hebben, wat meer globaal de resultaten zullen bespreken.

Daarnaast zijn er in dit verslag ook bijdrages van opmerkelijke zaken die zich op en rond de nestkasten voordeden.

Veel leesplezier!



Foto 2. Inhoud Bosuilenkast in Schijndel, NBr met vier pullen, zeker 15 bosmuizen en een Groenling. Fotograaf Addie van der Heijden.

### 3. Materiaal en methoden

Ook dit jaar heeft NESTKAST weer getracht alle in Nederland actieve nestkastwerkgroepen in beeld te krijgen. De nestkastenwerkgroepen zijn benaderd met de vraag om gegevens aan te leveren over het seizoen 2012. Dat kon via twee manieren:

- het Meetnet Nestkaarten van Sovon/CBS, onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring van de overheid, hetzij elektronisch via de Digitale Nestkaart ([www.Sovon.nl/nestkaart](http://www.Sovon.nl/nestkaart)), hetzij via de papieren nestkaart (maar deze moeten eerst ingevoerd worden waarna de gegevens beschikbaar komen en dat is meestal niet op tijd voor dit jaarverslag). Op een nestkaart worden per nest gedetailleerde gegevens per bezoeksdatum ingevuld.
- of via het zogenaamde "verzamelformulier", hierin kunnen minder gedetailleerde gegevens over meerdere nestkasten bij elkaar ingevoerd worden (MS-EXCEL file, zie Figuur 26 in de appendix voor een voorbeeld).

Om onderscheid te maken tussen beide gegevensbronnen wordt in de verdere tekst achter de gegevens die uit het verzamelformulier komen "(verzamel)" gezet; achter de gegevens afkomstig van Sovon Vogelonderzoek Nederland komt "(Sovon)". Bij beide soorten gegevens wordt, waar bekend, het aantal legsels vermeld als (n=..) waarbij n het aantal legsels is waarover dat getal cq. die parameter berekend is. Ook zijn de gegevens meegenomen van individuele Sovon waarnemers die een nestkaart hebben ingevuld waarop aangegeven stond dat er in een nestkast gebroed is.

De controleurs of nestkastwerkgroepen hebben geen instructies gekregen over de controlefrequentie of minimaal aan te leveren gegevens en hoefden deze gegevens ook niet aan te leveren. Het kwaliteitsoffer dat daarmee gebracht werd is voor lief genomen om een zo groot mogelijke en zo laagdrempelig mogelijke deelname te garanderen. Achter de gegevens die via het Sovon nestkaart binnen komen zit een degelijkere fouten- en kwaliteitscontrolesysteem, deze gegevens zijn dan ook gebruikt voor gedetailleerde berekeningen. In de toekomst hopen we beide gegevensbronnen te integreren.

#### 3.1. Begripsbepaling

De definities van de verschillende parameters die in de resultaatsectie naar voren komen zijn:

**Vervolglegsel:** Officieel is de definitie van vervollegsels: legsels van hetzelfde vrouwtje na een mislukt eerste legsel en tweede legsels zijn legsels van hetzelfde vrouwtje na een gelukt (minimaal één jong uitgevlogen) eerste legsel. Maar omdat er in een zeer beperkt aantal gevallen ringonderzoek is gedaan is niet precies bekend of een tweede legsel in dezelfde kast ook echt een tweede legsel van hetzelfde vrouwtje is. Daarom is de volgende definitie gehanteerd: vervollegsels zijn die legsels waarvan de eerste eileg minimaal 30 dagen later is dan de allereerste eileg van die soort in dat jaar op hetzelfde terrein. De definitie is vooral om te voorkomen dat heel late broedsels nog "eerste legsel" genoemd worden en dat die dus heel sterk aan de gemiddelde legdatum trekken (die alleen voor de eerste legsels berekend wordt). Aan de andere kant kunnen we wel zeggen dat als er in een kast een broedsel uitgevlogen is en er komt dan direct opnieuw een legsel in die kast is dat zeer waarschijnlijk een tweede legsel (dus van hetzelfde vrouwtje).

**Broedsucces:** het broedsucces uit de verzamelformulieren is gedefinieerd als het aandeel van de gelegde eieren dat een uitgevlogen jong oplevert.

**Nestsucces:** Sovon definieert het nestsucces als het percentage van de nesten dat minimaal één vliegvlug jong oplevert, berekend met behulp van de Mayfield-methode (hiermee wordt gecorrigeerd voor de kans dat een mislukt nest wordt gevonden kleiner is dan de kans dat een succesvol nest wordt gevonden).

#### Vergelijking met eerdere rapporten

Let op! Dit rapport is een momentopname; het hele jaar komen er gegevens binnen. Vergelijkingen met getallen uit eerdere rapporten gaan dan ook niet altijd op omdat die getallen in de tussentijd aangepast kunnen zijn doordat er nieuwe gegevens binnen gekomen zijn.

## 4. Resultaten broedseizoen 2012

In 2012 ontving NESTKAST gegevens van in totaal 61 deelnemende nestkastwerkgroepen en/of Sovon controleurs over 141 terreinen. (voor een overzicht wie wat instuurde zie Tabel 2). De nestkastwerkgroepen blijken vooral in het zuiden, oosten en noorden van Nederland actief zijn (zie Figuur 1). Hoewel er van minder deelnemers gegevens ontvangen werden, zijn er over meer terreinen gegevens ingestuurd dan in voorgaande jaren (zie Tabel 1). Hoewel het aantal deelnemers met twee toenam was er toch wel een behoorlijke aderlating want we missen nu o.a. de gegevens van NIVON Goor; normaal goed voor zo'n 600 á 700 nestkasten en gegevens van hoge kwaliteit.

Tabel 1. Aantallen deelnemers en terreinen voor NESTKAST.

	2009	2010	2011	2012
# deelnemers	76	64	59	61
# terreinen	137	135	144	141

### 4.1. Aantal kasten en bezettingsgraad

Van het broedseizoen 2012 zijn in totaal de gegevens van 11.945 nestkasten ontvangen, dat is een stuk minder dan in 2011 en 2010 (resp. 14.808 en 15.231) maar meer dan in 2009 (6.591). Van deze kasten waren er 9.622 bezet; de gemiddelde bezettingsgraad was dus 80,5% (verzamel) dat is 15,5% hoger dan in 2011 (64,0%) en bijna elf procent hoger dan in 2010 (69,7%). In totaal zijn er gegevens van 10.967 legfels ingestuurd en zijn er, over alle soorten, 80.836 eieren gemeld, kwamen er 60.895 jongen uit en zijn er in totaal 56.220 uitgevlogen jongen gemeld.

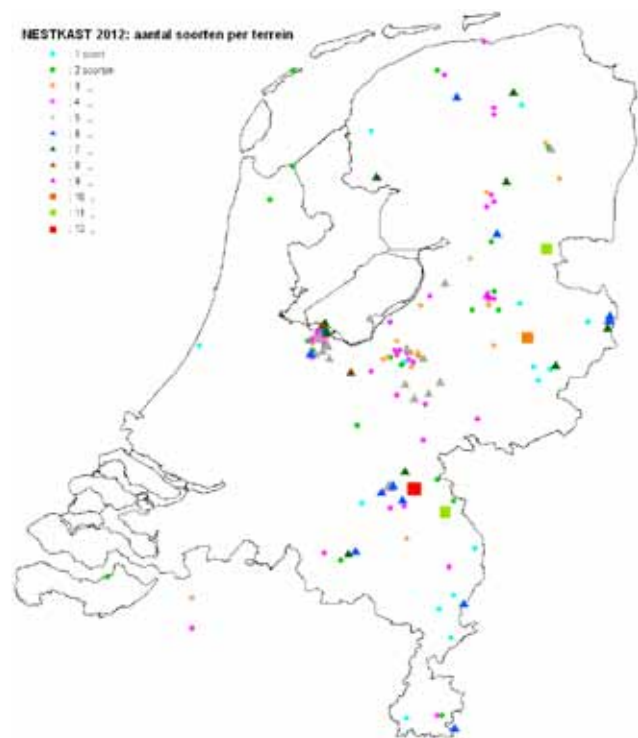
### 4.2. Soortenrijkdom

Uit de gegevens van de verzamelformulieren is ook de soortenrijkdom per geïnventariseerd terrein te berekenen. In de stippenkaart (Figuur 2) is te zien over hoeveel soorten van elk gebied er gegevens zijn ingeleverd via het verzamelformulier. Het hoogste aantal soorten is twaalf en die werden aangetroffen in de nestkasten in de omgeving van Mill, NO Brabant door Jan Roijendijk. Elf soorten werden aangetroffen en doorgegeven door IVN Hardenberg op Collendoorn, gemeente Hardenberg en Leo Daanen in Stevensbeek en Vierlingsbeek.

NESTKAST 2012: terreinverspreiding over Nederland



Figuur 1. Terreinverspreiding over Nederland en Vlaanderen.



Figuur 2. Soortenrijkdom per gebied (verzamel).



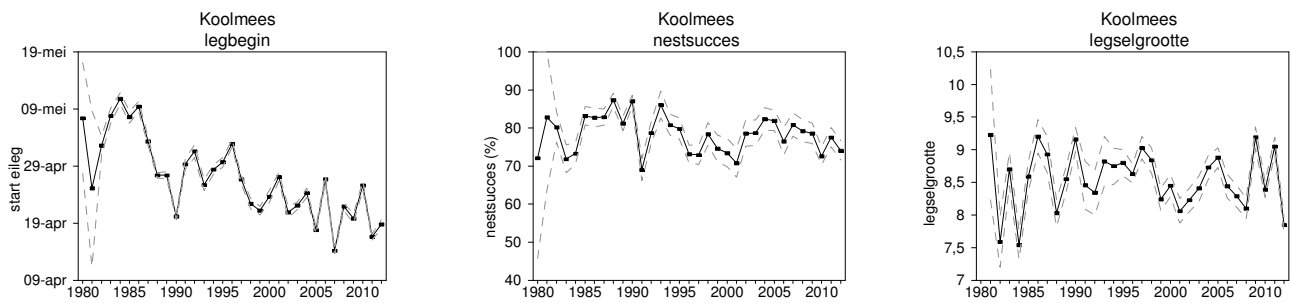
Tabel 2. Overzicht van aangeleverde gegevens per nestkastenwerkgroep of individuele waarnemer.

Naam werkgroep	Totaal	K	P	BVL	BKL	RM	BU	S	Hol	ZM	GR	Ka	GrVl	BKR	Gla	W	H	R	GBS	WKw	MaE	Mat
NIOO	1977	1303	394	215	59	1				3	2											
VWG Het Gooi en Omstreken	1506	638	612	89	86		30	7	13	13	4		2		3	2		6			1	
Dierecologie, RU Groningen	1481	757	345	334	30	2				6					6	1						
IVN Barneveld	713	431	184	61	30		4			1				2								
Vogelwacht Uden e.o.	582	328	134	58	34			5		2	11		2	1				3	4			
Universiteit Antwerpen	456	250	196		9											1						
IVN Hardenberg	328	141	98	74	2	2				1					1	3	3				2	1
FNW Easternmar	317	46	42			214		9			3	3										
Tosse bos en rnaas	303	95	129	15	11	1	1	3	25			3	8	8	2	1						1
Vogelwacht Uffelte e.o.	288	130	60	90	7					1												
VWG Losser	245	116	49	53	10		1	11	2	1			1		1							
Hendrik Jan van der Es	218	142	52	13	3	8																
VWG Berkelland	187	80	51	40	11			2			2			1								
Leo Daanen	175	82	47	29	8		1	1	2					5								
VWG Wageningen	184	124	16	38	5					1												
SBDV	182	107	24	36	14															1		
VWG De Kempen	177	87	54	4	8		6	13	2			2										1
Jan Roijendijk	122	66	31	13	4		1	2	2	2	2	1										
Raalte Gerard Broekgenits	118	45	30	7	2	25		3	1				1				4					
Vogelwacht Noord Veluwe	105	52	30	19	3													1				
VWG 't Hökske	98	46	40	10	2																	
Vogelwacht Akkerwoude e.o.	86	50	32					3			1											
Rusthof Arnersfoort	78	37	15	13	5				5	1	1					1						
Edese Bos	76	56	11	3	6																	
VW Harderwijk Haspelbos	72	49	14	2	7																	
J. Blaauw	71	47	22		2																	
V.W.G. IVN Eys	68	44	20		3											1						
Gerneente Vaals	66	32	28		2	1		2			1											
Maarten Hageman	61	43	15	1	2																	
Henk Oosterhuis	54	35	11	7			1															
VWG IJhorst Staphorst e.o.	51	28	12	7	2										1				1			
Rene Oosterhuis	48	19	10	4			1	2			1		3				7				1	
Joop Vogelzang	43	22	5	5	2				2				1			3	1	1	1			
VWG Oriolus	43	28	9		4	1										1						
(IVN Zeewolde)																						
Natuurvereniging Wierhaven	38	22	16																			
J. Dunnink	36				11					25												
Vogelgroep Hemelum	35	16	10	2	2	1		2			2											
VWG Golfclub de Batouwe	34	22	12																			
J. Vereijken	32					24	7	1														
Bennie Musters	30	18	11		1																	
VWG Midden Brabant	23	14	6	2									1									
Wim Corten	23						23															
F.M. Peters	22						20					2										
Joost Wijnands	17						17															
Anton Meenink	16						16															
J.J. Dumont	16	4	6			6																
Kerk- & Steenuilenwerkgroep N-H	12								3			9										
UilenWerkGroepSchijndel	12						12															
Peter Alblas	8							8														
Willem van Manen	7						7															
Ben Nijeboer	6			4							2											
W.F.G. Alblas	5	3														2						
W. Kulsdorn	4						4															
P. Bleijenberg	3						3															
L.J.J. Lennards	2		2																			
Peter Te Morsche	2						2															
Bram Vroegindeweyj	1	1				0																
E. Brandenburg	1																			1		
H. Verkade	1															1						
Mia Hoeijmakers	1						1															
W. van Boekel	1	1																				

Er zijn broedgevallen van maar liefst 20 soorten gemeld (zie Appendix Tabel 3). Op een paar soorten wordt in de rest van het verslag wat dieper ingegaan: Koolmees, Pimpelmees, Bonte Vliegenvanger, Boomklever, Ringmus, Bosuil, Spreeuw, Zwarte Mees, Gekraagde Roodstaart en Holenduif omdat hiervan de meeste gegevens zijn binnengekomen of waarvan in heel Nederland de kans groot is om

die in de nestkast te krijgen. Van een aantal andere soorten waar minder gegevens zijn binnengekomen zal korter worden ingegaan.

### 4.3. Koolmees



Figuur 3. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Koolmees van 1980-2012 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).

Van de Koolmees zijn de meeste gegevens binnengekomen (uit 135 gebieden): in het totaal is over 5.657 legfels informatie ontvangen daarvan werden er 4.989 aangeduid als eerste legfel en 668 als vervolglegfel. Van 95 legfels zijn geen nadere details ontvangen. Van die nestkasten die daarop gecontroleerd zijn is het vervolglegfelpercentage ( $\#$  vervolglegfels /  $\#$  eerste legfels =  $668 / 4122 =$ ) 16,2%. Het gemiddelde broedsucces van de Koolmees was 67,8% (verzamel) voor de eerste legfels en 48,4% (verzamel) voor de vervolglegfels, het gemiddelde nestsucces (zie voor de verschillen in definitie hoofdstuk 3.1) was 74,1% (Sovon  $n=1.451$  legfels), dat is een gemiddeld nestsucces over de tijdreeks vanaf 1980 (zie Figuur 3).

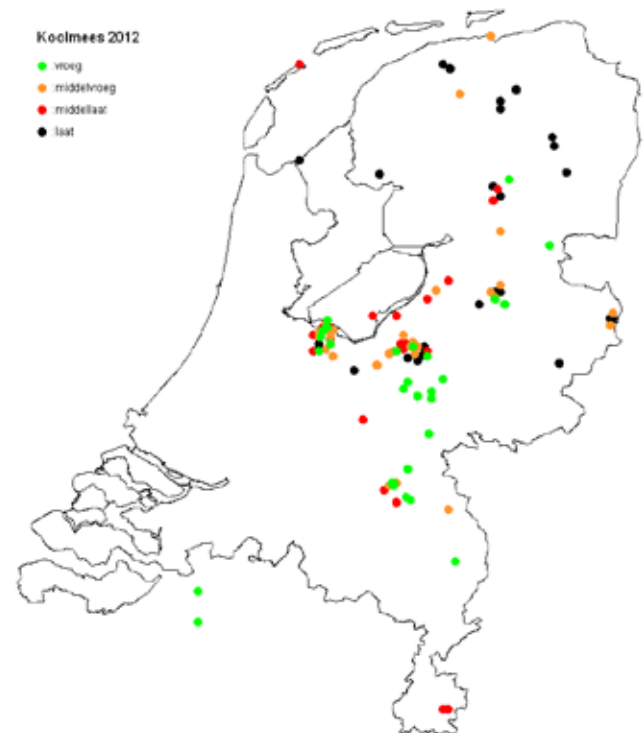
In totaal zijn er 42.609 eieren gemeld; 38.444 voor de eerste legfels en 4.165 voor de vervolglegfels (verzamel), zijn er 31.294 jongen uitgekomen; 28.599 (74,3%) van de eerste legfels en 2.695 (64,7%) van de vervolglegfels en zijn er 28.072 jongen uitgevlogen; 26.057 (91,1%) van de eerste legfels en 2.015 (74,8%) van de vervolgleg-

sels (verzamel). De gemiddelde legselgrootte van de eerste Koolmeeslegfels was 7,71 eieren (verzamel,  $n=4.989$  legfels) of 7,85 eieren voor de eerste legfels (Sovon,  $n=1.407$  legfels) en 6,23 eieren (verzamel,  $n=668$  legfels) voor de vervolglegfels. Dit blijkt één van de kleinste legselgroottes voor het eerste legfel te zijn over de reeks vanaf 1980 met een langjarig gemiddelde van 8,5 eieren (zie Figuur 3). Gemiddeld vlogen er per nest 6,81 jongen uit (Sovon,  $n=884$ ).

De gemiddelde eerste eilegdatum van het eerste legfel was 19 april (dag 110,  $n=1.494$ ) dat is maar twee dagen later dan in 2011 (17 april) en zeven

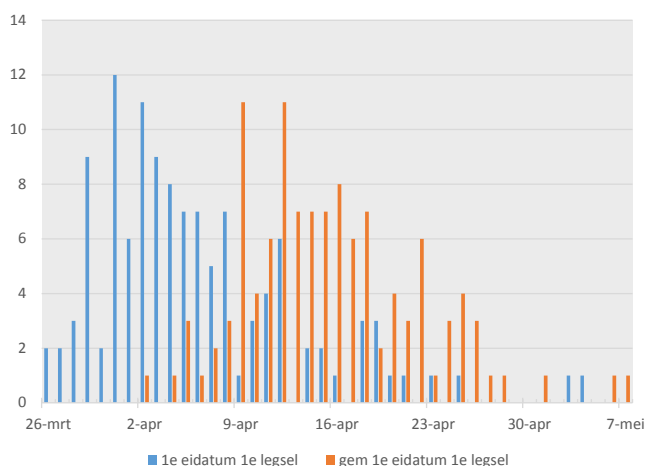


Foto 3. Een mooi Koolmeesnestje. Fotografie Leo Ballering.



Figuur 4. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Koolmees over de gebieden Nederland en Vlaanderen.

Verdeling allereerste eidatum (n=121) en gemiddelde eidatum (n=116) over alle gebieden voor de eerste legfels van de Koolmees 2012



Figuur 5. Verdeling allereerste en gemiddelde eilegdatum van de eerste Koolmeeslegsels.

dagen vroeger dan in 2010 (26 april). Dit is de op één na de vroegste gemiddelde eilegdatum over de langjarige reeks vanaf 1980; de vroegste gemiddelde eerste eilegdatum werd gezien in 2007 (14 april, dag 104, zie Figuur 3).

De allereerste eileg van 2012 voor de Koolmees was op 26 maart 2012 en werd gemeld in het Roekelse Bos bij Ede en Maashorst Slingerp pad bij Uden (Figuur 4). Dit is voor het eerst dat de allervroegste eileg in midden-Nederland werd geconstateerd, normaal valt deze eer te beurt aan de meest zuidelijke onderzoeksgebieden, die van de Universiteit van Antwerpen in Vlaanderen. Op deze onderzoeksterreinen werd de eerste eileg echter geconstateerd op 27 en 29 maart 2012. Ook opvallend is dat in maar liefst 30 van de 141 onderzoeksgebieden (21,3%) een eerste eileg in maart genoteerd werd; normaal zijn dat er maar een handvol.

De geografische verdeling van de eerste eileg is te zien in Figuur 4. Hiervoor zijn de, door de nest-

kastwerkgroepen of individuele controleur, aangeleverde datums van de eerste eileg per gebied verdeelt over 'vroeg' (vroegste 25%), 'middel vroeg' (vroegste 26-50%), 'middel late (51-75%)' en 'late' (laatste 25%) terreinen en met gekleurde stippen aangegeven.

De verdeling van de eerste en het gemiddelde eilegdatum van de eerste legfels van de Koolmezen over alle gebieden is te zien in Figuur 5 (let op! dit is dus niet de gemiddelde eerste eilegdatum maar de allereerste eilegdatum per gebied en dus ook niet per nestkast). Er lijkt een duidelijke Noord-Zuid patroon te zijn in de eerste legdata van 2012 want de late legfels vinden worden niet in het zuiden gevonden en vroegse legfels niet in het noorden.

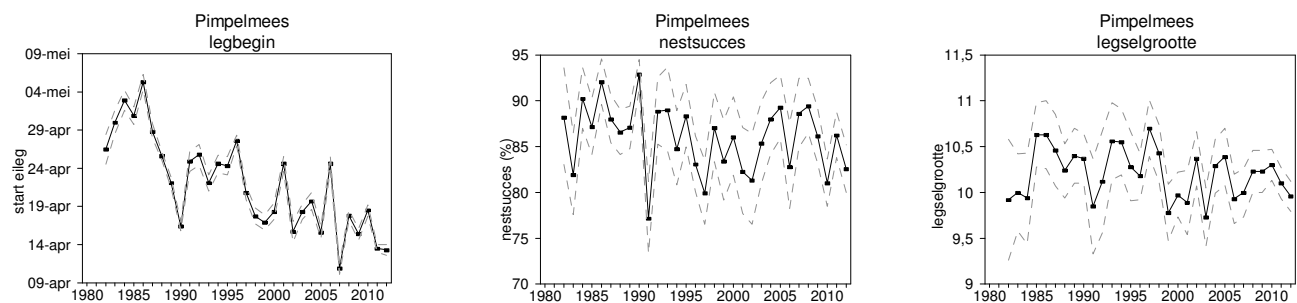
Op 31 maart begonnen in de meeste gebieden de eerste Koolmezen met leggen (zie Figuur 5).

#### 4.4. Pimpelmees

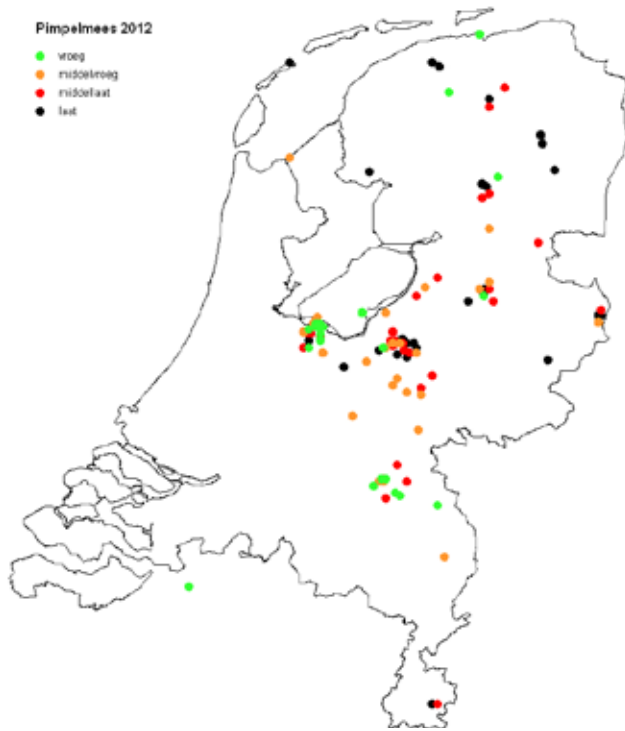
Van de Pimpelmees zijn, na de Koolmees, de meeste gegevens binnengekomen (uit 134 gebieden): in het totaal is over 2.885 legfels informatie ontvangen waarvan werden er 2.716 aangeduid als eerste legsel en 169 als vervollegsels (verzamel). Van 137 legfels zijn geen nadere details ontvangen. Van die nestkasten die daarop gecontroleerd zijn is het vervollegselspercentage ( $\frac{\# \text{vervollegsels}}{\# \text{eerste legfels}} = \frac{169}{1706} = 9,9\%$ ).

Het gemiddelde broedsucces van de Pimpelmees was 72,8% (verzamel) voor de eerste legfels en 51,9% (verzamel) voor de vervollegsels, het gemiddelde nestsucces was 82,6% (Sovon, n=980 legfels) en dat is gemiddeld over de tijdreeks vanaf 1982 (zie Figuur 6).

In totaal zijn er 26.546 eieren gemeld (verzamel); 25.362 voor de eerste legfels en 1.184 voor de vervollegsels. Van deze eieren zijn er in totaal 21.589 uitgekomen, 20.828 (82,1%) van de eerste legfels en 761 (64,3%) van de vervollegsels en zijn er 19.075 jongen uitgevlogen (verzamel); 18.460 (94,1%) van de eerste legfels en 615 (88,6%) van de vervollegsels.

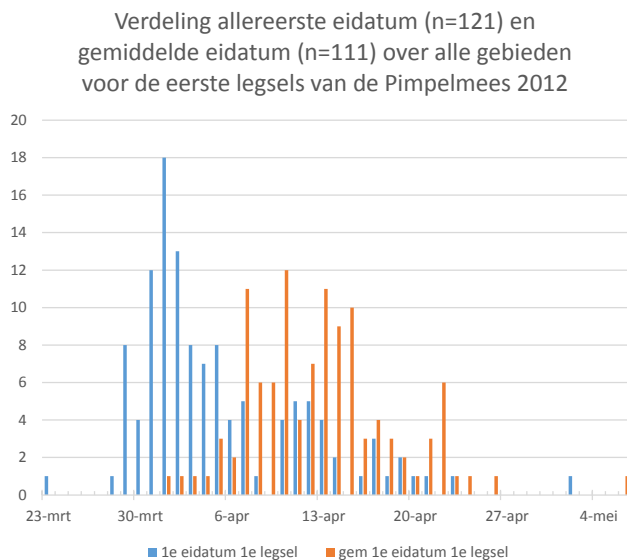


Figuur 6. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Pimpelmees van 1980-2012 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).



Figuur 7. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Pimpelmees over de gebieden in Nederland en Vlaanderen.

De gemiddelde legselgrootte van de eerste Pimpelmeeslegels 9,80 eieren (verzamel,  $n=2.587$  legfels) of 9,96 eieren voor de eerste legfels (Sovon,  $n=971$  legfels) en 7,35 eieren (verzamel,  $n=161$  legfels) voor de vervolglegfels. Dit Sovongetal ligt net onder het langjarig gemiddelde van 10,2 eieren (periode 1982 tot 2009, zie Figuur 6). Gemiddeld vlogen er per nest 8,6 jongen uit (Sovon,  $n=703$ ).



Figuur 8. Verdeling allereerste eilegdatum van de eerste Pimpelmeeslegfels.

De gemiddelde eerste eilegdatum van de eerste legfels was heel vroeg; op 13 april (dag 104,  $n=1.015$ , Figuur 6) dat is 1 dag eerder dan in 2011 en zes dagen eerder dan in 2010 en alleen door 2007 (11 april) voorafgegaan in de langjarige reeks vanaf 1980 (Sovon).

De allereerste eileg van 2012 voor de Pimpelmees was op 23 maart 2012 en werd gemeld vanaf het terrein Boechout / Boshoeke in Vlaanderen waar de Universiteit van Antwerpen onderzoek doet (Figuur 7).

Net als voor de Koolmees lijkt er ook voor de Pimpelmees een Noord-Zuid patroon maar ook een Oost-West patroon te zijn in de eerste legfels van 2012. De meeste late legfels lijken in het Noordoosten van Nederland gevonden te worden. De verdeling van de allereerste en de gemiddelde eilegdatum van het eerste legsel over alle gebieden is te zien in Figuur 8.

#### 4.5. Bonte Vliegenvanger

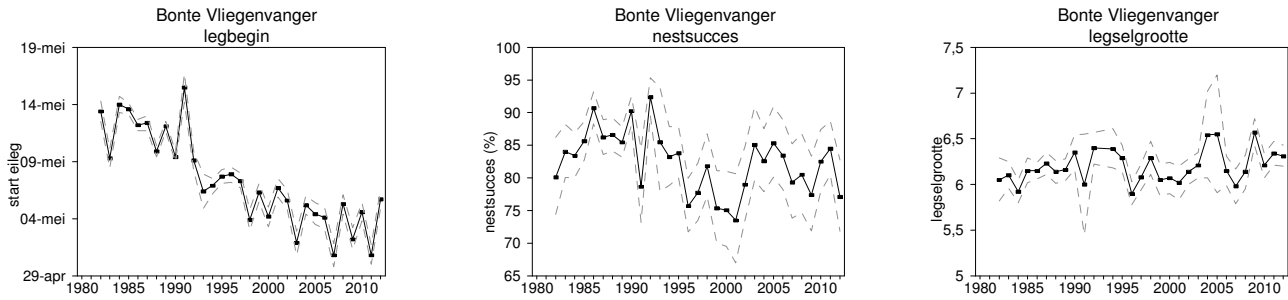
Van de Bonte Vliegenvanger zijn relatief veel gegevens binnengekomen; uit 80 gebieden: in het totaal is over 1.243 legfels informatie ontvangen daarvan werden er 1.229 aangeduid als eerste legsel en 14 als vervolglegsel. Van 15 nestkasten werden geen nadere details ontvangen. Van die nestkasten die daarop gecontroleerd zijn is het vervolglegselpercentage ( $\#$  vervolglegfels /  $\#$  eerste legfels =  $14 / 1229 =$ ) 1,1%.

Het gemiddelde broedsucces van de Bonte Vliegenvanger was 79,1% (verzamel) voor de eerste legfels en 74,0% voor de vervolglegfels, het gemiddelde nestsucces was 77,1% (Sovon,  $n=273$  legfels) en dat nestsucces is laaggemiddeld over de reeks sinds 1983 (zie Figuur 9).

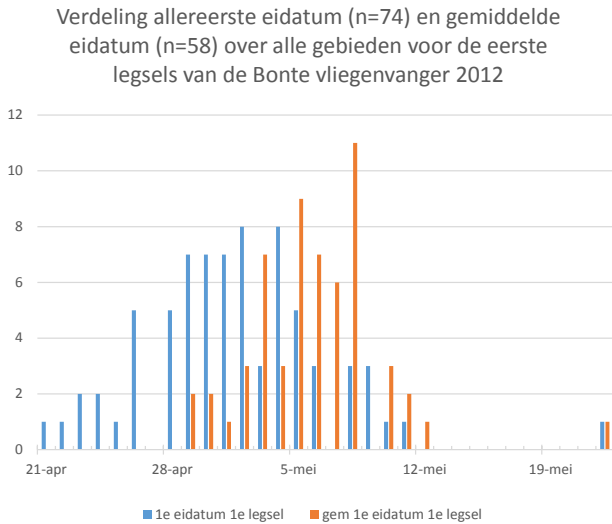
In totaal zijn er 7.369 eieren gemeld (verzamel); 7.269 voor de eerste legfels en 100 voor de vervolglegfels. Van deze eieren zijn er in totaal 6.327 uitgekomen, 6.245 (85,9%) van de eerste legfels en 82 (82,0%) van de vervolglegfels en zijn er 5.827 jongen uitgevlogen (verzamel); 5.753 (92,1%) van de eerste legfels en 74 (90,2%) van de vervolglegfels.

De gemiddelde legselgrootte van de eerste Bonte Vliegenvangerlegfels was 5,91 eieren (verzamel,  $n=1.229$ ) of 6,31 eieren voor de eerste legfels (Sovon,  $n=275$  legfels, zie Figuur 9) en 7,14 eieren (verzamel,  $n=100$ ) voor de vervolglegfels. Dit blijkt een hooggemiddelde legselgrootte voor de eerste legfels te zijn. Gemiddeld vlogen er per nest 5,65 jongen uit (Sovon,  $n=175$ ).

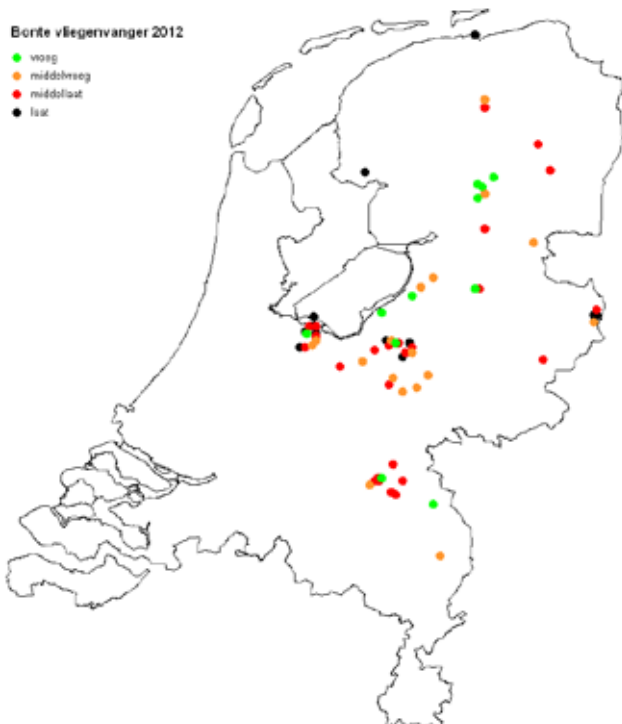
De gemiddelde eerste eilegdatum van de eerste legsel was 06 mei (dag 127;  $n=279$ ) dat is een van de laatste gemiddelde datum over de laatste tien



Figuur 9. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Bonte Vliegenvanger van 1982-2012 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).



Figuur 10. Verdeling allereerste en gemiddelde eilegdatum van de eerste Bonte vliegenvangerlegfels.



Figuur 11. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Bonte vliegenvanger over de gebieden in Nederland.

jaar en niet in lijn met de vervroeging die tot vorig jaar aan de gang leek.

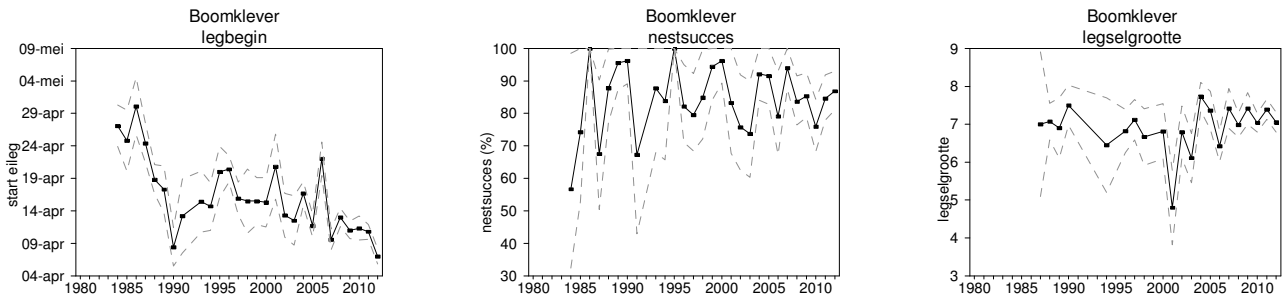
De verdeling van de allereerste en gemiddelde eilegdatum van de eerste legfels per gebied is te zien in Figuur 10. De allereerste eileg voor de Bonte Vliegenvanger was op 21 april 2012 en werd gemeld vanaf Op De Bergen Doornspijk van de Vogelwacht Noord Veluwe (Figuur 10).

De geografische verdeling van de eerste eileg is te zien in Figuur 11. Voor de Bonte vliegenvanger was er in de voorgaande jaren een Oost - West trend te zijn met de vroegste legfels in het noordoosten en de latere meer naar het zuidwesten. In 2012 is dit patroon minder duidelijk met de meeste vroege legfels in de provincies Gelderland en Overijssel. Het zou mooi zijn als we voor deze soort in de toekomst meer informatie zouden ontvangen zodat er betere uitspraken over trends gedaan kunnen worden.

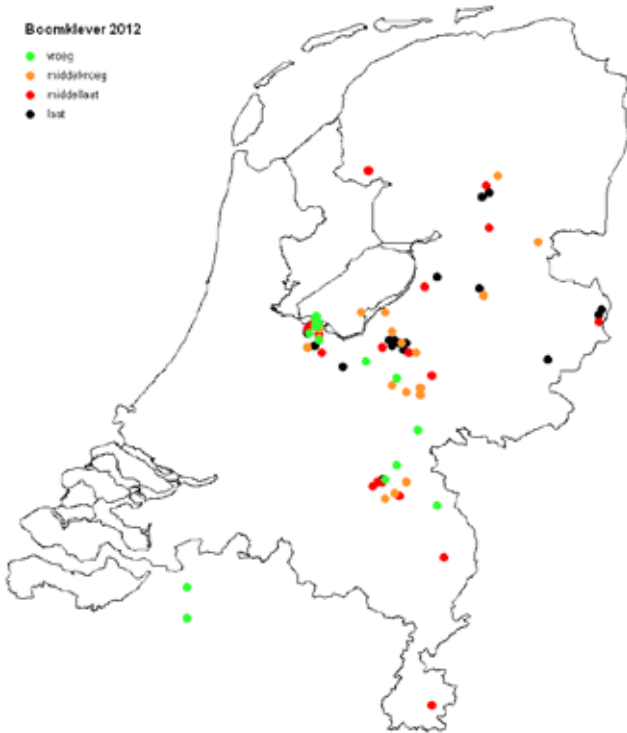
## 4.6. Boomklever

Van de Boomklever zijn ook relatief veel gegevens binnengekomen (uit 92 gebieden), dat zijn meer gebieden en meer legfels (zie onder) dan in vorig jaar en dat lijkt in overeenstemming met de populatie groei in Nederland die ongeveer verdubbeld is in de laatste tien jaar waarbij de broedpopulatie in de nestkasten de laatste jaren ook lijkt toe te nemen. In het totaal is over 387 legfels informatie ontvangen waarvan werden er 386 aangeduid als eerste legsel en één (0,3%) als vervolglegsel. Van vijftien (eerste) legfels zijn geen nadere details ontvangen. Het gemiddelde broedsucces van de Boomklever was 74,7% (verzamel) voorde eerste legfels en 83,3% voor het vervolglegsel, het gemiddelde nestsucces was 86,9% (Sovon, n=151) en dat is hooggemiddeld over de laatste twintig jaar (zie Figuur 12).





Figuur 12. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Boomklever van 1984-2012 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).



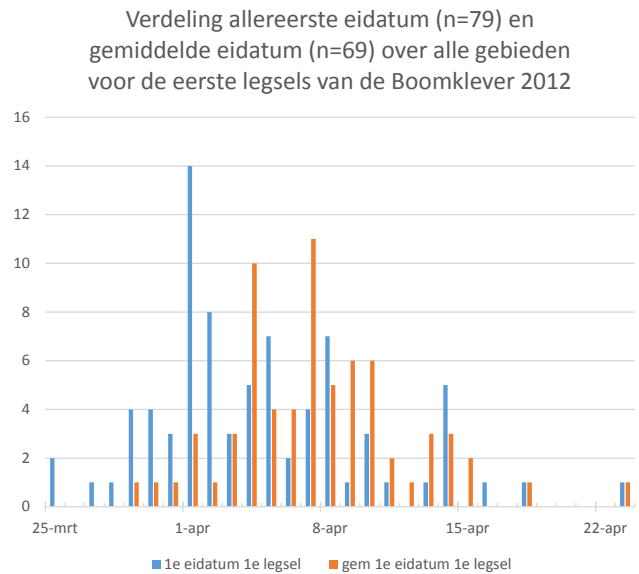
Figuur 13. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Boomklever over de gebieden in Nederland en Vlaanderen.

In totaal zijn er 2.391 eieren gemeld (verzamel); 2.385 voor de eerste legfels en 6 voor het vervollegfel. Van deze eieren zijn er in totaal 1.936 uitgekomen, 1.931 (81,0%) van de eerste legfels en 5 (83,3%) van de vervollegfels en zijn er 1.787 jongen uitgevlozen (verzamel); 1.782 (92,3%) van de eerste legfels en 5 (100%) van de vervollegfels.

De gemiddelde legfelgrootte van de eerste Boomkleverlegfels was 6,18 eieren (verzamel, n=353) of 7,05 eieren voor de eerste legfels (Sovon, n=146) en 6,0 eieren (verzamel) voor het vervollegfel. De legfelgrootte van de eerste legfels blijkt heel gemiddeld over de laatste 8 jaar (zie Figuur 12) maar dat gemiddelde lijkt wel langzaam te stijgen. Gemiddeld vlozen er per nest 6,3 jongen uit (Sovon, n=151).



Foto 4. Boomkleverjongen van ongeveer 18 dagen oud. Fotografie Leo Ballering.



Figuur 14. Verdeling allereerste eilegdatum van de eerste Boomkleverlegfels.

De gemiddelde eerste eileg van de eerste legfel was 7 april (dag 98, n= 155, Sovon) dat is vier dagen

vroeger dan de vroegtereclen van 2011 en 2007 (11 april). Over de langjarige reeks vanaf 1995 lijkt er ook voor de Boomklever een vervroeging van de gemiddelde eerste eileg met maar liefst negen dagen.

De geografische verdeling van de eerste eileg is te zien in Figuur 13. Voor de Boomklever lijken, in tegenstelling tot vorig jaar, de laatste legfels vooral uit het noordoosten te komen.

De verdeling van de allereerste en gemiddelde eilegdatum van de eerste legfels over alle gebieden is te zien in Figuur 14. De allereerste eileg van de Boomklever was op 25 maart 2012 en werd twee keer gemeld: vanaf het terrein Arboretum de Poortbulten van VWG Losser en vanaf het terrein Maashorst Hengstheuvcl van de Vogelwacht Uden onderzoek doet (Figuur 14).

## 4.7. Ringmus

Van de Ringmus zijn er gegevens van 286 legfels in nestkasten binnengekomen uit 16 gebieden; 142 eerste legfels en 144 vervolglegfels (verzamel). Van één legfel zijn geen nadere gegevens binnengekomen. Van die nestkasten die daarop gecontroleerd zijn is het vervolglegfelpercentage ( $\#$  vervolglegfels /  $\#$  eerste legfels =  $144 / 142 =$ ) 101,4%. Die 286 legfels vormen een goede basis om uitspraken te doen over broedsucces en legfelgrootte. Het broedsucces uit deze kasten was 74,2% voor de eerste legfels en 86,1% voor de vervolglegfels (verzamel), het nestsucces was met 67,2% (Sovon,  $n=74$ ) extreem laag; het laagste gemiddelde sinds 1985.

In het totaal zijn er 1.487 eieren gemeld (verzamel); 737 voor de eerste legfels en 750 voor de vervolglegfels. Van deze eieren zijn er in totaal 1.239 uitgekomen, 561 (76,1%) van de eerste legfels en 678 (90,4%) van de vervolglegfels en zijn er 1193 jongen uitgevlogen (verzamel); 547 (97,5%) van de eerste legfels en 646 (95,3%) van de vervolglegfels.

De gemiddelde legfelgrootte van de eerste legfels is 5,19 eieren per legfel voor de eerste legfels en

5,20 eieren voor de vervolglegfels (verzamel). De gemiddelde legfelgrootte van de eerste legfels van de Ringmus was 5,17 eieren (Sovon,  $n=78$ , zie Figuur 15). Dat is een gemiddelde legfelgrootte voor de Ringmus als we over de langjarige reeks vanaf 1981 bekijken.

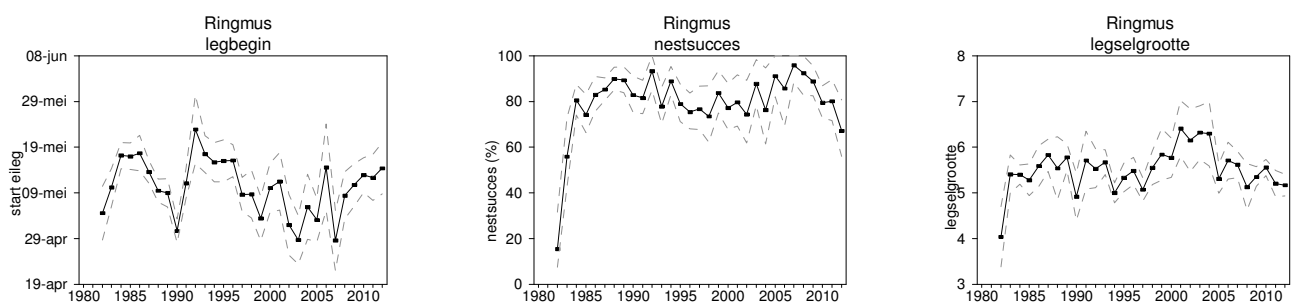
De gemiddelde eerste eilegdatum van het eerste legfel is 14 mei (dag 135,  $n= 83$ , Sovon) (zie Figuur 15). Dat legbegin is laatgemiddeld in de reeks vanaf 1983. In de komende jaren zijn meer gegevens gewenst! Maar let op! Deze soort is erg gevoelig voor verstoring in de eilegfase als er 's morgens en 's middags de nestkast gecontroleerd wordt, daarom wordt met klem aangeraden alleen 's avonds de kasten te controleren.

De allereerste eileg van 2012 voor de Ringmus was op 13 april 2012 en werd gemeld van het gebied Raalte door Gerard Broekgerrits.

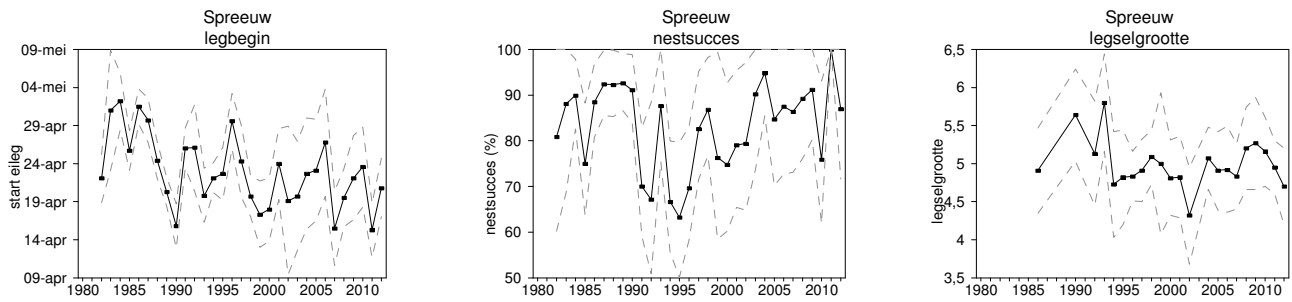
## 4.8. Spreeuw

Van de Spreeuw zijn er gegevens van 64 legfels in nestkasten binnengekomen (uit 22 gebieden); 63 eerste legfels en één vervolglegfel (verzamel). Van drie nesten werden geen nadere gegevens ontvangen. Het broedsucces uit deze kasten was 85,1% (verzamel), het nestsucces was 87,0% (Sovon,  $n=19$ ). Van die nestkasten die daarop gecontroleerd zijn is het vervolglegfelpercentage ( $\#$  vervolglegfels /  $\#$  eerste legfels =  $1 / 60 =$ ) 1,7%.

In het totaal zijn er 273 eieren gemeld (verzamel); 269 voor de eerste legfels en 4 voor de vervolglegfels. Van deze eieren zijn er in totaal 247 uitgekomen, 243 (91,8%) van de eerste legfels en 4 (100%) van de vervolglegfels en zijn er 233 jongen uitgevlogen (verzamel); 229 (94,2%) van de eerste legfels en 4 (100%) van de vervolglegfels. De gemiddelde legfelgrootte van de eerste legfels was 3,92 eieren per legfel. Die legfelgrootte is kleiner dan de gemiddelde legfelgrootte van de eerste legfels uit de gegevens van Sovon van ongeveer 4,7 eieren per legfel (Sovon,  $n=23$ , zie Figuur 16). Gemiddeld vlogen er 3,7 jongen per nest uit



Figuur 15. Grafieken van legbegin, nestsucces en legfelgrootte voor de Ringmus van 1983-2012 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).



Figuur 16. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Spreeuw van 1983-2012 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).



Figuur 17. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Spreeuw over de gebieden in Nederland en Vlaanderen.

(Sovon, n=19).

De allereerste eileg van 2012 voor de Spreeuw was op 4 april 2012 en werd gemeld in de buurt van Helmond, NBr door John Vereijken.

Ondanks de behoorlijke spreiding (tussen 17 april en 25 april; zie stippellijnen Figuur 16) is de gemiddelde datum waarop het eerste ei gelegd werd 21 april (dag 112, n= 40, Sovon); vroeggemiddeld in de langjarige reeks sinds 1984.

De geografische verdeling van de eerste eileg is te zien in Figuur 17. Voor de Spreeuw lijken de laatste legfels uit het Noordoosten te komen, maar het aantal gegevens is eigenlijk te beperkt om hier een goede uitspraak over te doen. Meer gegevens zijn daarom zeer gewenst in de komende jaren!

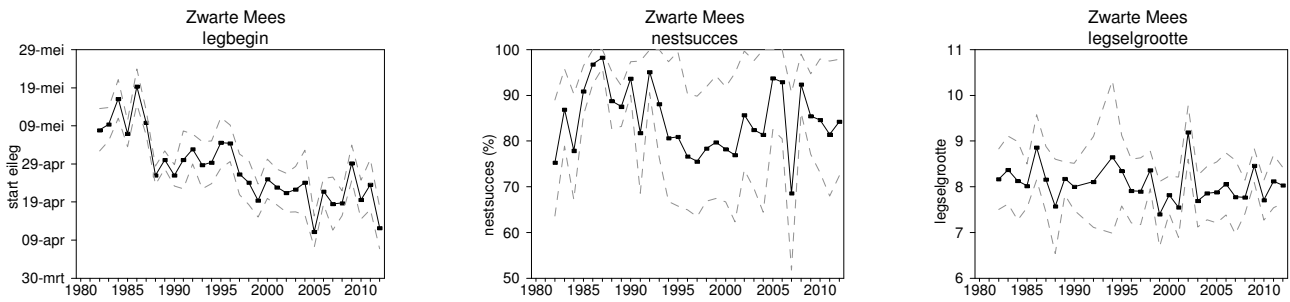


Foto 5. Spreeuw uit nestopening. Fotografie Jan van der Geld.

## 4.9. Zwarte Mees

Van de Zwarte mees zijn in totaal gegevens over 57 legfels ontvangen uit 18 gebieden; daarvan werden er 51 aangeduid als eerste legsel en zes (11,8%) als vervolglegsel. Van twee legfels werden geen details ingestuurd.

Het gemiddelde broedsucces van de Zwarte mees was 55,3% (verzamel) voor de eerste legfels en 85,4% voor de vervolglegfels; het gemiddelde nestsucces was 84,2% (n=42, Sovon); gemiddeld in de langjarige reeks vanaf 1982 (zie Figuur 18).



Figuur 18. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Zwarte mees van 1981-2012 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).



Foto 6. Zwarte mees voor Nestkast. Fotograaf Jan van der Geld.



Figuur 19. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Zwarte mees over de gebieden in Nederland en Vlaanderen.

In het totaal zijn er 410 eieren gelegd (verzamel); 369 voor de eerste legfels en 41 voor de vervolglegfels (verzamel), zijn er 260 jongen uitgekomen: 222 (60,1%) van de eerste legfels en 38 (92,7%) van de vervolglegfels en zijn er 239 jongen uitgevlogen; 204 (91,9%) van de eerste legfels en 35 (92,1%) van de vervolglegfels.

De gemiddelde legselgrootte van de eerste Zwarte meeslegfels was 7,5 eieren (verzamel, n=49) of 8,0 eieren voor de eerste legfels (Sovon, n=34) en 6,8 eieren (verzamel, n= 6) voor de vervolglegfels. Dat Sovon getal voor de eerste legfels is gemiddeld over

de langjarige tijdreeks (zie Figuur 18). Gemiddeld vlogen er per nest 7,1 jongen uit (Sovon, n=21). De gemiddelde eerste eilegdatum van de eerste legfel was 12 april (dag 103, n=34, Sovon) dat is, op 2005 na, de vroegste eilegdatum van de hele meetperiode vanaf 1981. Over die langjarige reeks lijkt er voor de Zwarte mees, in tegenstelling tot het beeld in eerdere jaren tot een vervroeging van de gemiddelde eerste eileg. De allereerste eileg van 2012 voor de Zwarte Mees was op 28 maart 2012 en werd gemeld uit gebied ZW-Drenthe waar de faculteit Dierecologie van de Rijksuniversiteit Groningen onderzoek doet (Figuur 19).

Het aantal legfels van de Zwarte Mees dat werd ingestuurd is tot nu toe het laagste over de afgelopen vier jaar en misschien indicatief voor de afname van de Zwarte Mezen in Nederland (on-



geveer 60% afname van de broedvogel populatie in de laatste 30 jaar). In 2009 werden gegevens ontvangen 65 legsels uit 19 gebieden; in 2010 van 75 legsels uit 13 gebieden; in 2011 van 68 legsels uit 20 gebieden en nu dus van 57 legsels uit 18 gebieden. Het zou mooi zijn als we voor deze soort in de toekomst meer informatie zouden ontvangen zodat er betere uitspraken over trends gedaan kunnen worden.

### 4.10. Gekraagde Roodstaart

Van de Gekraagde Roodstaart zijn gegevens binnengekomen uit 16 gebieden: in het totaal is over 32 legsels informatie ontvangen, 30 eerste legsels en twee vervollegsels.

Het gemiddelde broedsucces van de Gekraagde Roodstaart was 62,6% (verzamel), voor de eerste legsels en 60% voor de vervollegsels; het gemiddelde nestsucces was 63,6% (Sovon, n=28) en dat is gemiddeld over de laatste dertig jaar (zie Figuur 20).



Figuur 21. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Gekraagde Roodstaart over de gebieden in Nederland en Vlaanderen.

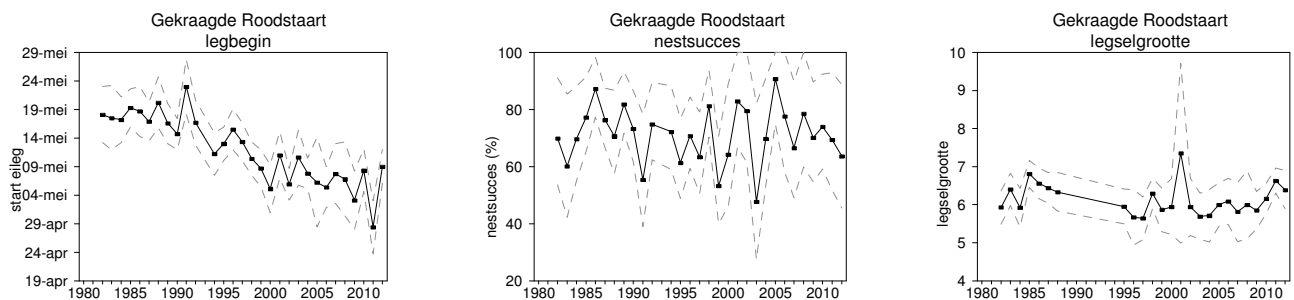


Foto 7. Gekraagde roodstaartjes in nest, de rode staartjes zijn al goed te zien. Fotograaf Leo Ballering.

In het totaal zijn er 194 eieren gelegd (verzamel); 179 voor de eerste legsels en 15 voor de vervollegsels (verzamel), zijn er 146 jongen uitgekomen: 137 (76,5%) van de eerste legsels en 9 (60%) van de vervollegsels en zijn er 121 jongen uitgevlogen; 112 (81,8%) van de eerste legsels en 9 (100%) van de vervollegsels.

De gemiddelde legselgrootte van de eerste Gekraagde Roodstaartlegels was 5,97 eieren (verzamel) of 6,4 eieren voor de eerste legsels (Sovon, n=23). Dit is één van de hoogste gemiddelde legselgroottes van het eerste legsel van de laatste 20 jaar die verder opvallend constant leek maar de laatste jaren lijkt toe te nemen (Sovon, Figuur 20). Het gemiddeld aantal uitgevlogen jongen was 5,9 per legsel (Sovon, n=13).

De gemiddelde eerste eileg van de eerste legsel was 09 mei (dag 130, n=32, Sovon) is, na de al-



Figuur 20. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Gekraagde Roodstaart van 1981-2012 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).



lervroegste datum in de langjarige vorig jaar weer heel gemiddeld (Figuur 20).

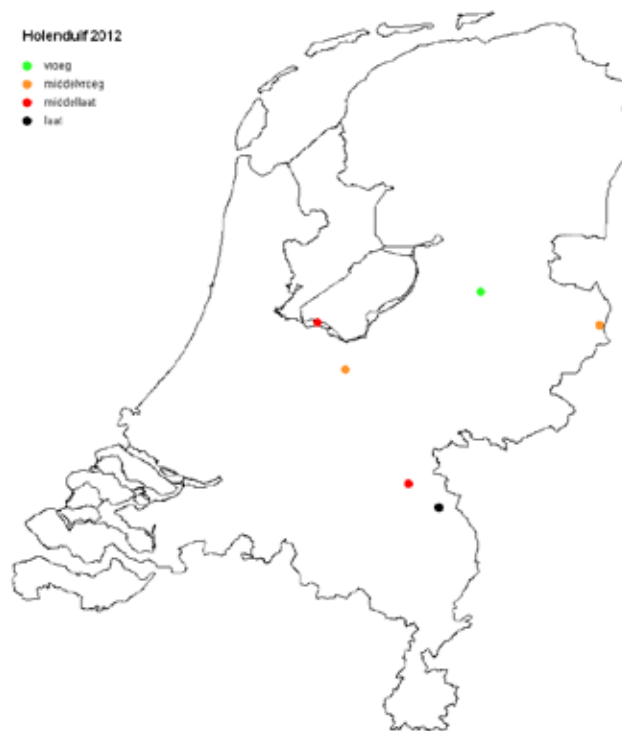
De allereerste eileg van 2009 voor de Gekraagde Roodstaart was op 27 april 2012 en werd gemeld uit terrein Maashorst Hengstheuvel door de Vogelwacht Uden (Figuur 21). De geografische verdeling van de eerste eileg is te zien in Figuur 21 en hoewel de laatste legsels in het Noordwesten worden gemeld zijn krijgen we eigenlijk te weinig nestkastgegevens van de Gekraagde roodstaart binnen om geografische verschillen in eerste legdatum te duiden.

Het zou mooi zijn als we voor deze soort in de toekomst meer informatie zouden ontvangen zodat er betere uitspraken over trends gedaan kunnen worden. Deze soort geeft de voorkeur aan grotere invlieggaten waardoor er meer licht in de nestkast valt en ook is het opvallend dat ze in hele rotte nestkasten broeden, dus laat vooral hangen die oude kasten!

#### 4.11. Holenduif

Peter Alblas geeft verder in het NESTKAST jaarverslag over 2011 een mooi overzicht van zijn onderzoek aan Holenduiven in Maastricht, omdat hij het niet eens was met hoe deze soort in de jaren daarvoor gerapporteerd werd. Voor een soort als de Holenduif zijn de eerste eilegdatum en de verhouding eerste en vervollegsels eigenlijk vreemde parameters want ze kunnen wel vijf legsels per jaar leggen! Ook worden legsels vaak niet lang genoeg gevolgd waardoor cijfers over nestsucces en broedsucces moeilijk op waarheid te schatten zijn. In de analyse van de cijfers hieronder worden dus ook alle nesten op een hoop geveegd.

Van de Holenduif zijn gegevens binnengekomen van 52 legsels in nestkasten (uit 15 gebieden); Deze werden aangeduid als 47 eerste legsels en 5 vervollegsels (verzamel) maar worden hier dus op een hoop gegoooid. Het is jammer dat de vogelwerkgroep 'Tösse bos en Maas' van haar terrein in Swalmen, Limburg alleen maar doorgegeven heeft dat er 25 nestkasten bezet waren door

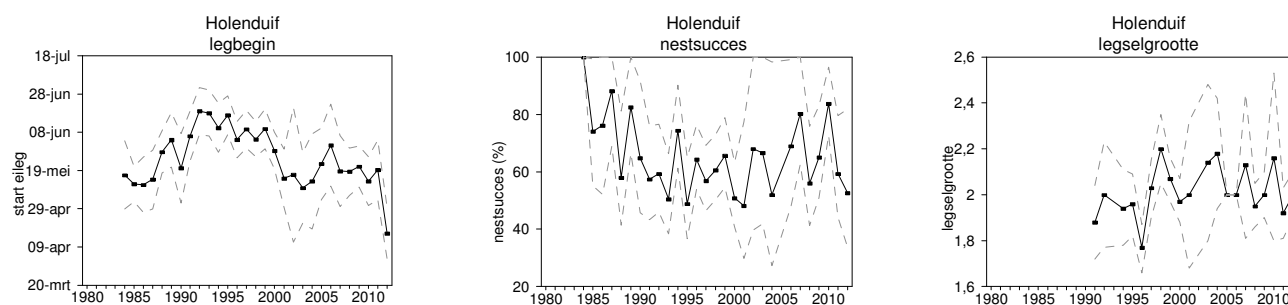


Figuur 23. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Holenduif over de gebieden in Nederland en Vlaanderen.

Holenduiven maar deze niet op eieren en jongen gecontroleerd heeft; dat scheelt 50% van de gegevens. Ook het niet binnenkomen van de Friese gegevens (in 2010 nog goed voor ongeveer 80 legsels) heeft een zeer grote invloed op de cijfers!

Het broedsucces uit deze kasten was 61,2% (verzamel), het gemiddelde nestsucces was 52,6% (Sovon, n=24). Dat nestsucces is laag gemiddeld over de laatste 25 jaar (zie Figuur 22).

In het totaal zijn er 67 eieren gemeld (verzamel) waarvan er in totaal 49 zijn uitgekomen (73,1%) en zijn er 41 jongen uitgevlogen (verzamel, 83,7%). De gemiddelde legselgrootte van de eerste legsels was 1,29 eieren per legsel. Die gemiddelde legselgrootte voor de eerste legsels is veel lager dan de gemiddelde legselgrootte uit de gegevens van Sovon van 2,0 eieren per legsel (n= 34), wat ook



Figuur 22. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Holenduif van 1983-2012 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).



Foto 8. Holenduif in Nestkast. Fotograaf Wil de Veer.

laag te noemen is! Gemiddeld vlogen er 1,8 jongen per nest uit (Sovon, n=16).

De gemiddelde eerste eilegdatum was 7 april (dag 107, n=34, Sovon), dat is verreweg de vroegste eidatum over de langjarige reeks vanaf 1991 (Figuur 22). Het aantal legfels waar deze getallen op gebaseerd zijn is natuurlijk laag en daarom is een vergelijking over meerdere jaren erg moeilijk. De allereerste eileg van 2012 voor de Holenduif was op 25 januari 2012 en werd gemeld in het gebied Naarderweg Blaricum door VWG het Gooi e.o. (Figuur 23). Meer en vooral betere gegevens

(het hele jaar door controleren en langer de nesten volgen) zijn zeer gewenst in de komende jaren!

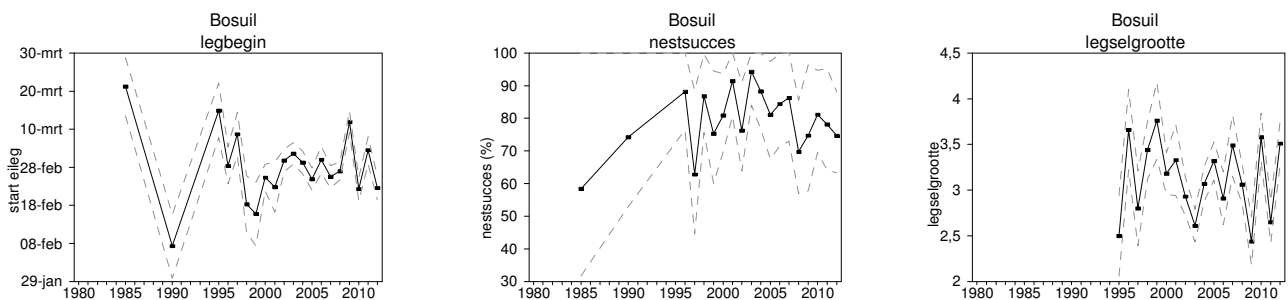
#### 4.12. Bosuil

Van de Bosuil zijn, via de verzamelformulieren, gegevens uit 132 nestkasten binnengekomen (uit 30 gebieden), van negentien legfels zijn geen verdere gegevens ontvangen, maar deze zijn wel naar Sovon gestuurd. Het broedsucces van de Bosuil was maar 58,3%. Bij Sovon zijn ook broedbiologische gegevens over de Bosuil binnengekomen: 144 legfels uit nestkasten. Dit is het hoogste aantal legfel waar NESTKAST tot nu toe de gegevens van heeft gekregen, misschien dat de rapportage van gegevens in dit verslag nog een steentje bijdraagt aan meer en betere nestkastencontroles. Het nestsucces uit die gegevens is 74,6% (Sovon, n=105), lager dan het langjarig gemiddelde (81,1%) over de laatste 15 jaar (zie Figuur 24).

Van de 113 legfels zijn 254 eieren gemeld (64,6%, verzamel, gemiddeld 2,24 per legfel). Hiervan kwamen er 164 uit en uiteindelijk zijn er 148 jongen uitgevlogen (90,4%) (gemiddeld 1,31 per legfel).



Foto 9. Bosuillegfel met 7 eieren in Schijndel, NBr. Fotograaf Addie van der Heijden.



Figuur 24. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Bosuil van 1995-2012 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).



Figuur 25. Geografische verdeling van de allereerste ei-legdatum van de Bosuil over de gebieden in Nederland en Vlaanderen.



Foto 10. Controle van een bezette Bosuilen kast in Schijndel NBr. Fotograaf Addie van der Heijden.

De gegevens uit de Sovon nestkaartdatabase laten een positiever beeld zien maar ook de legselgroottes uit de Sovon database waren hooggemiddeld: 3,5 eieren per legsel ( $n=85$ ). De gemiddelde legselgrootte (Sovon) varieert de laatste 15 jaar tussen 2,4 en 3,8). Per legsel vlogen er gemiddeld 2,8 jongen uit (Sovon,  $n=74$ ).

De gemiddelde datum dat het eerste ei gelegd werd was 24 februari (dag 55,  $n=144$ ) en daarmee vroeggemiddeld over de langjarige reeks vanaf 1995 (zie Figuur 24). De allervroegste eerste ei-legdatum van de Bosuil was op 4 december 2011

A.P.Hilhorstweg te Soest en werd gevonden door Vogelwerkgroep 't Gooi (Figuur 25). Zo'n vroege ei-leg is uniek en speciaal om deze gebeurtenis vast te leggen moest de Sovon database aangepast worden!

We zien het aantal aangeleverde gegevens van de Bosuil langzamerhand toenemen en daar zijn we zeer blij mee omdat er niet heel veel broedbiologisch onderzoek naar deze soort gedaan wordt. Dat is natuurlijk wel enigszins onderhevig aan goede en slechte muizenjaren maar het is een mooie soort om in je nestkasten te hebben en dat merken steeds meer onderzoekers, en wij dus ook! In 2009 werden gegevens ontvangen 3 legsels uit drie gebieden; in 2010 van 52 legsels uit 20 gebieden; in 2011 van 79 legsels uit 14 gebieden en nu dus van 132 legsels uit 30 gebieden.

#### 4.13. Andere soorten

Van een aantal soorten zijn ook nog gegevens binnengekomen via de verzamelformulieren waardoor we ook nog wat over de broedbiologie van deze soorten kunnen zeggen. Maar omdat het meestal (zeer) weinig legsels met details omvat kunnen we geen heel stellige uitspraken doen over deze



Foto 11. Predatie van nestkasteninhoud door Grote bonte specht: gaatje ter hoogte van bovenkant nestmateriaal waardoor de jongen met de tong naar buiten gehengeld worden. Fotograaf Leo Ballering.



soorten. Over deze soorten willen we eigenlijk veel meer gegevens ontvangen!

### Grote Bonte Specht

Van de Grote bonte specht zijn er gegevens van 7 legfels in nestkasten binnengekomen (uit vier gebieden); dit zijn allemaal eerste legfels (verzamel). Van één legfel werden verder geen details doorgegeven.

Het broedsucces uit deze kasten was 70,4% (verzamel). Bij die zes legfels zijn in totaal zijn er 27 eieren gelegd (verzamel), zijn er 20 jongen uitgekomen (74,1%) en zijn er 19 jongen uitgevlogen (95,0%).

De gemiddelde legfelgrootte van de eerste Grote bonte spechtlegfels was 4,5 eieren (verzamel). Het eerste ei van het vroegste legfel werd gelegd op 10 april 2012 en werd gemeld uit het gebied Odiliapeel-oost door Vogelwacht Uden e.o..

Bij Sovon zijn te weinig nestkaarten van deze soort binnengekomen om zinnige berekeningen te maken. Meer gegevens zijn zeer gewenst in de komende jaren!



Foto 12. Nestkastenpredatie door Grote bonte specht. Fotograaf Leo Ballering.

### Witte kwikstaart

Er zijn maar vier legfels van de Witte kwikstaart ingestuurd. In totaal werden er 18 eieren gevonden (gemiddeld 4,5 eieren per nest), zijn er dertien uitgekomen die ook allemaal uitgevlogen zijn. Het eerste ei werd gelegd op 1 mei 2012 en werd gemeld in Lettelbert, Gemeente Leek door Rene Oosterhuis.



Foto 13. Vijf Witte kwikstaarteieren in een Steenuilenkast. Fotograaf Gerard Broekgerrits.

### Winterkoning

Van de Winterkoning zijn er gegevens van 15 legfels in nestkasten binnengekomen, dertien eerste legfels en twee vervolglegfels uit tien gebieden (verzamel). Het broedsucces uit deze kasten was 58,7% (verzamel) voor de eerste legfels en 83,3% voor de vervolglegfels en het nestsucces was 33,8% (Sovon, n=25).

In het totaal zijn er 69 eieren gelegd (verzamel); 63 voor de eerste legfels en 6 voor de vervolglegfels (verzamel), zijn er 48 jongen uitgekomen: 43 (68,3%) van de eerste legfels en vijf (83,3%) van



Foto 14. Winterkoningnest met vijf eieren.

de vervolglegels en zijn er 42 jongen uitgevlogen; 37 (86,0%) van de eerste legfels en vijf (100%) van de vervolglegels.

De gemiddelde legfelgrootte van de eerste Winterkoninglegfels was 4,85 eieren (verzamel) voor de eerste legfels en drie eieren voor de vervolglegels, het gemiddelde van 5,0 eieren per eerste legfel uit de gegevens van Sovon (n= 21). De gemiddelde legfelgrootte voor de vervolglegels was 3,0 eieren (verzamel).

De gemiddelde datum dat het eerste ei gelegd werd was 12 mei (dag 132, n=25, Sovon). Het eerste ei van het vroegste legfel werd gelegd op 6 april 2012 en werd gemeld uit het gebied Boechout/Boshoek van de Universiteit van Antwerpen.

Meer gegevens zijn zeer gewenst in de komende jaren!

### Roodborst

Van de Roodborst zijn er gegevens van twaalf legfels in nestkasten binnengekomen, negen eerste legfels en drie vervolglegels uit negen gebieden (verzamel). Het broedsucces uit deze kasten was 52,9% voor de eerste legfels en 47,4% voor de vervolglegels (verzamel) en het nestsucces was 59,6% (Sovon, n=18).

In het totaal zijn er 70 eieren gelegd (verzamel); 51 voor de eerste legfels en 19 voor de vervolglegels (verzamel), zijn er 43 jongen uitgekomen: 27 (52,9%) van de eerste legfels en 16 (84,2%) van de vervolglegels en zijn er 36 jongen uitgevlogen; 27 (100%) van de eerste legfels en negen (56,3%) van de vervolglegels.

De gemiddelde legfelgrootte van de eerste Roodborstlegfels was 5,7 eieren voor de eerste legfels en 6,3 voor de vervolglegels (verzamel), het gemiddelde van 5,9 eieren per eerste legfel uit de gegevens van Sovon (n= 16).

De gemiddelde datum dat het eerste ei gelegd werd was 10 mei (dag 131, n=18, Sovon). Het eerste ei van het vroegste legfel werd gemeld op 2 april 2012 en werd gemeld uit Velp NBr door Vogelwacht Uden e.o..

Meer gegevens zijn zeer gewenst in de komende jaren!

### Grauwe Vliegenvanger

Van de Grauwe vliegenvanger zijn er gegevens van 19 legfels in nestkasten binnengekomen, achttien eerste legfels en één vervolglegfel uit acht gebieden (verzamel). Van acht eerste legfels zijn geen nadere details bekend. Het broedsucces uit deze kasten was 70,0% voor de eerste legfels en 100% voor het vervolglegfel. Het nestsucces voor de Grauwe vliegenvanger is 52,9% (Sovon).

In het totaal zijn er 53 eieren gelegd (verzamel); 50 voor de tien eerste legfels en drie voor het vervolglegfel (verzamel), zijn er 40 jongen uitgekomen: 37 (74,0%) van de eerste legfels en drie (100%) van de vervolglegels en zijn er 38 jongen



Foto 15. Vrouwtje Grauwe vliegenvanger bij jongen in de kast. Fotograaf Jan van der Geld.

uitgevlogen; 35 (94,6%) van de eerste legfels en drie (100%) van de vervolglegels.

De gemiddelde legfelgrootte van de eerste Grauwe vliegenvangerlegfels was maar 5,0 eieren (verzamel) tegenover een gemiddelde van 4,7 eieren per eerste legfel uit de gegevens van Sovon (n= 10). De gemiddelde datum dat het eerste ei gelegd werd was 30 mei (dag 151, n=18, Sovon).

Het eerste ei van het vroegste legfel werd gelegd op 10 mei 2012 en werd gemeld uit St Michael Naarden door Vogelwerkgroep 't Gooi.

Meer gegevens zijn zeer gewenst in de komende jaren!

### Glanskop

Van de Glanskop zijn er gegevens van zestien legfels in nestkasten binnengekomen (uit tien gebieden); dit zijn allemaal eerste legfels (verzamel). Van twee legfels werden geen details doorgegeven. Het broedsucces uit deze kasten was 43,6% (verzamel). Bij die 14 legfels zijn in totaal zijn er 110 eieren gelegd (verzamel), zijn er 64 jongen uitgekomen (58,2%) en zijn er 48 jongen uitgevlogen (75,0%).

De gemiddelde legfelgrootte van de eerste Glanskoplegfels was 7,9 eieren (verzamel). Het eerste ei van het vroegste legfel werd gelegd op 4 april 2012 en werd gemeld uit Raboe, Laren (NH) door Vogelwerkgroep 't Gooi.

Bij Sovon zijn te weinig nestkaarten van deze soort binnengekomen om zinnige berekeningen te maken. Meer gegevens zijn zeer gewenst in de komende jaren!

### Matkop

Van de Matkop zijn er gegevens van maar één legfel in een nestkast binnengekomen (verzamel). Het broedsucces uit deze kast was 87,5%.

Dit legfel had 8 eieren, daarvan zijn er 7 uitgekomen die ook allemaal uitvlogen.

Het eerste ei van het vroegste legfel werd gelegd op 18 april 2012 en werd gemeld uit Collendoorn,





Foto 16. Nest met bijna uitvliegende Matkopjongen.

gem. Hardenberg door IVN Hardenberg.

Bij Sovon zijn te weinig nestkaarten van deze soort binnengekomen om zinnige berekeningen te maken. Meer gegevens zijn zeer gewenst in de komende jaren!

### Boomkruiper

Van de Boomkruiper zijn er gegevens van 17 legfels in nestkasten binnengekomen (uit vijf gebieden); dit zijn allemaal eerste legfels (verzamel). Van negen legfels werden geen details doorgegeven.

Het broedsucces uit deze kasten was 81,8% (verzamel). In het totaal zijn er 44 eieren gelegd (verzamel), zijn er 36 jongen uitgekomen (81,8%) en die zijn ook allemaal uitgevlogen (100%).

De gemiddelde legfelgrootte van de eerste Boomkruiperlegfels was 5,5 eieren (verzamel). Het eerste



Foto 17. Typisch Boomkruipernest in kast, onderop dikke takken en daarop een mosnest. Fotograaf Leo Ballering.

ei van het vroegste legfel werd gelegd op 8 april 2012 en werd gemeld door H. Overbeek.

Bij Sovon zijn te weinig nestkaarten van deze soort binnengekomen om zinnige berekeningen te maken. Meer gegevens zijn zeer gewenst in de komende jaren!

### Kauw

Van de Kauw zijn er gegevens van 20 legfels in nestkasten binnengekomen (uit zeven gebieden). Van vijf legfels werd geen nadere informatie ontvangen. Het broedsucces uit deze kasten was 78,0% (verzamel). Van die 15 legfels zijn 50 eieren gemeld (gemiddeld 3,3 eieren per legfel). Daarvan kwamen er 40 uit (80,0%) die op een na ook allemaal uitvlogen (97,5%). Bij Sovon zijn te weinig nestkaarten van deze soort binnengekomen (<10) om zinnige berekeningen te maken.

De allervroegste eerste eileg van de Kauw was 12 april 2012 en werd, net als vorig jaar, gemeld uit Mook/Middelaar, Gennep, N-Bergen door FM Peters.

Het aantal legfels waar deze getallen op gebaseerd zijn is natuurlijk laag en daarom is een vergelijking over meerdere jaren erg moeilijk. Meer gegevens zijn daarom zeer gewenst in de komende jaren!

### Huismus

Van de Huismus zijn er gegevens van 15 legfels in nestkasten binnengekomen, acht eerste legfels en zeven vervolglegfels uit vijf gebieden (verzamel). In het totaal zijn er 66 eieren gelegd (verzamel); 36 voor de eerste legfels en 30 voor de vervolglegfels (verzamel), zijn er 52 jongen uitgekomen: 23 (63,9%) van de eerste legfels en 29 (96,7%) van de vervolglegfels en zijn er 43 jongen uitgevlogen; 17 (73,9%) van de eerste legfels en 26 (89,7%) van de vervolglegfels. Het gemiddelde broedsucces komt daarmee op 47,2% voor de eerste legfels en op 86,7% voor de vervolglegfels (verzamel). Het gemiddelde nestsucces voor de alle legfels was 89,5% (Sovon).

De gemiddelde legfelgrootte van de eerste Huismuslegfels was 4,5 eieren (verzamel) of 4,3 eieren voor de eerste legfels (Sovon, n=11), en 4,3 eieren (verzamel) voor de vervolglegfels.

De gemiddelde datum waarop het eerste ei van de eerste legfels werd gelegd was 15 mei (dag 136, n= 14, Sovon). Het eerste ei van het vroegste legfel werd gelegd op 1 mei 2012 en werd gemeld uit de buurt van Raalte door Gerard Broekgerrits.

Uit de nestkaart gegevens van Sovon zijn te weinig gegevens binnen gekomen om iets over de broedbiologie van de Huismus in 2012 te zeggen. We hopen dat er volgend jaar meer details van deze soort binnenkomen.

## 5. Discussie

### 5.1. 2012, een jaar van uitersten

2012 was een broedseizoen van uitersten.

Het broedseizoen werd voorafgegaan door een zeer warme winter en een zeer warme maand maart (zie ook de samenvatting van de lente en zomer van 2012 in de appendix, Hfst 10) maar vanaf eind maart tot de tweede helft van mei volgde een lang tijdvak met wisselvallig, somber en vrij koud weer.

Het warme begin van de lente lijkt voor een groot aantal nestkastbroeders het sein geweest zijn om nesten te gaan maken en snel daarna eieren te gaan leggen. Er zijn dan ook enorm veel maartlegsels gevonden. In maar liefst eenderde van de 121 gebieden waar Koolmeesgegevens vandaan komen is er een eerste eileg gemeld in de maand maart! Voor de Pimpelmees en de Boomklever is dat ongeveer in éénviufde van de respectievelijk, 121 gebieden en 79 gebieden. De allereerste eileg werd voor de Koolmees gemeld op 26 maart 2012, op 23 maart 2012 voor de Pimpelmees en op 25 maart 2012 voor de Boomklever. Maar ook de andere mezen als Glanskop en Zwarte mees waren er vroeg bij!

Daarna viel de lange periode van koud en wisselvallig weer dat zorgt voor te weinig bladontwikkeling en dus te weinig rupsenaanbod. Broedende vrouwtje werden door het koude weer gedwongen mee te jagen. Doordat zij te lang van de jongen weg zijn om ze warm te houden, worden de jongen te koud en sterven (óf van de kou óf van de honger óf van beide). Een hoog gemiddeld percentage van de vogels is dan ook tot een vervollegsels overgegaan (16,2% van de Koolmezen en 9,9% van de Pimpelmezen). Daarbij kwam ook nog de binnenkomst van de Bonte Vliegenvangers uit het zuiden. Dat was roepen om woningnood.. Veel nesten in kasten werden dan ook overbouwd door vogels die op een dergelijke manier hun jongen kwijt raakten. Dit had veel ei-stops / broedstops, nestovernames, gekraakte kasten en huisuitzettingen tot gevolg. Dit scenario is duidelijk te zien in de mailtjes op de YAHOO! NESTKAST nieuwsgroep: hieronder een kleine selectie van die e-mails waarin te zien is dat de ellende zich langzaam naar het noorden verplaatst.

Frank Adriaensen (03mei2012 Antwerpen)  
*Het gaat er wel chaotisch aan toe in onze bossen. Niets loopt zoals normaal.*

Hanneke Huiskamp (03mei2012, Twente)  
*De mezen zijn wanhopig op zoek naar broedruimte en leggen bij elkaar in hetzelfde nest. Veel nesten*

*worden overbouwd terwijl er nota bene jongen in zitten!! De vogel met de jongen schijnt niet in staat om zich te verweren. Ook de grootte van de eieren is niet maatgevend, om nog maar te zwijgen van de "typische" koolmeesnesten (met haren) of pimpelnesten (met veren). Ook hierop is geen staat te maken. De mezen lijken dit jaar alles te gebruiken wat ze voor de snavel krijgen.[] En dan de Bonte Vliegenvangers.....we hebben verscheidenen gevallen aangetroffen waarbij de kast bezet was door mezen maar vorige week, tijdens de massale BVV-aankomst, prompt over bestaande nesten heen werd gebouwd.*

Henri Bouwmeester (03mei2012 Veluwe):  
*De dagen worden hier snel langer want de vogels struikelen over elkaar met veel nestovernames, gekraakte kasten en huisuitzettingen. Er lijkt een behoorlijke 'etnische zuivering' plaats te vinden door bonte vliegenvangers en pimpels die bij andere legsels bijleggen of overnemen. Het wordt chaos in de kasten want als een mees uit een kast gejaagd wordt gaat deze haar frustraties uiten op de buurvrouw en legt eieren bij in dat legsel...*

Harry de Rooij (05mei12, 't Gooi)  
*Ook in midden Nederland is het een chaos: Boomklever nest weg nu Bonte vliegvanger? Totaal 6 mezen nesten weg nu Bonte vlieg. Koolmeesnest met dode Vliegenvanger in kast en twee dode Koolmezen in kasten (tot nu toe) door Bonte vlieg. Stand 2-1 voor Bonte Vlieg.*

Ronald Beskers (07mei12, 't Gooi)  
*Ik krijg veel meldingen van de controleurs in het Gooi dat het een vreemd broedseizoen is, de formule eerste eidatum +aantal gelegde eieren+ 13 dagen broeden gaat dit jaar vaak niet op, je verwacht jongen van drie vier dagen maar de vogel is nog aan het broeden. Door de kou van de laatste tijd proberen ze van alles om de timing weer goed te krijgen.*

Germ de Vries (11mei12, Friesland)  
*Tot en met de derde ronde nestkasten leek hier in het noorden een normaal seizoen te worden. Maar na de vierde ronde was het hier ook een ellende onder de mezen, veel dode jongen en verlaten nesten, maar ook dode ouders op eieren (2 koolmees, 1x Pimpelmees en 2 x Bonte vliegenvanger met ingehakte schedels).*

Bert Winters (17mei12, Den Oever NH)  
*Diverse mensen melden een vreemd broedseizoen als gevolg van kou en voedselgebrek. Tot nu toe leek het in de kop van Noord-Holland vrij normaal toe te gaan. Totdat ik de zaken op een rijtje ging*

zetten. Controles met tenminste een week ertussen, tweemaal na elkaar hetzelfde aantal eitjes, derde keer toch nog eitjes bijgelegd. Met kou als oorzaak is dat misschien te verklaren, maar ik heb het nog niet eerder meegemaakt. Vroegste broedsel zal komend weekend wel uitvliegen. Verder heb ik enkele vogels op een nest zonder eitjes zitten.

Arnoud Dekhuijzen (19mei12, Zuid Veluwe)

*We zien sowieso rare dingen: Ik heb één nest waar het eerste ei gelegd werd (Koolmees) voordat er een nest was.*

*Een bonte vlieg vrouw keek naar mij van binnen naar buiten door de nestkastopening, en ik keek naar haar kop (geen man). Ik bewoog mijn hoofd een beetje van links naar rechts en van rechts naar links en ze volgde met dezelfde beweging. Toen ik het deksel opendeed, bleef ze aan de binnenkant v.d. nestkast hangen (rechttop) zonder zich te bewegen en kon ik de eieren wel heel makkelijk tellen. Nog nooit meegemaakt.*

Voor bijna alle soorten was het broedsucces en nestsucces dit jaar dan ook laag tot erg laag, alleen de Boomklever en de Zwarte mees springen er met een gemiddeld nestsucces nog het meest positief uit. Over de legselgroottes is over 2012 ook niet veel positiefs te melden. De legselgroottes van het eerste legsel van de Koolmees, Pimpelmees, Spreeuw en Ringmus waren kleingemiddeld maar die van de Boomklever, Bonte vliegenvanger, Gekraagde roodstaart en Zwarte mees waren ook niet meer dan gemiddeld over de tijdsreeks sinds 1984. Al met al werd 2012 dus een jaar van uitersten, een heel vroeg, veelbelovend begin dat volledig te niet gedaan werd door een lange periode waarin het te koud en te nat was. De gemiddelde grootte van de legsels en de eistops, die vaak resulteerden in het verlaten van de legsels, konden het broedseizoen voor veel soorten niet redden.



## 6. Opmerkelijke zaken

### 6.1. Vleermuizen bij glanskop in nestkast van VWG 't Gooi op Crailo

Vorig jaar stond er al een stuk in het NESTKAST verslag over vleermuizen die in 't Gooi worden aangetroffen, dit zijn voornamelijk ruige dwergvleermuizen en rosse vleermuizen. Dit jaar werd er wel iets heel speciaals waargenomen!

In een van de nestkasten werd tijdens een controle een rosse vleermuis aangetroffen in een kast waar een Glanskop op eieren zat. De Glanskop bouwde het nest terwijl de Rosse Vleermuis aanwezig was, de eerste eidatum is daarom ook laat voor de Glanskop: 23 april (er werden 6 eieren gelegd) maar uit eindelijk hebben ze elkaar verstoord. Er werden later in die kast nog vier koude eieren gevonden en ook geen Rosse vleermuis meer gezien. Het betreft een zwartemezenkast met een kleine inhoud van 7x7x15 cm en een invliegopening van 27 mm; en met zo'n grote vleermuis past dat niet samen.



Foto 18. Rosse vleermuis in één kast met een Glanskop op nest. Fotografie Bertus van der Laan.

### 6.2. Mandarijneenden in nestkasten

#### Mandarijneend in nestkast in een berk

Leo Ballering meldde een legsel van een Mandarijneend in een grote dichte nestkast (voor Kauw of Bosuil?) op 8 meter hoogte in een berk in Veghel, NBr. Het was al opgevallen dat er een mannetje Mandarijneend bij een vijver bij de buren zat maar toen de eigenaar van de kast te ho-

Foto's 19. Foto's van de nestkast en het vrouwtje Mandarijneend. Fotografie Leo Ballering.



ren kreeg dat er "iets groots" de kast invloeg is hij met Leo toch even polshoogte gaan nemen. Op 24 april troffen ze in de kast een broedend vrouwtje Mandarijneend aan op 16 eieren op een prachtig donsnest. Dit vrouwtje heeft nog zeker twee weken op de eieren gezeten en toen er begin mei nog een keer gecontroleerd werd was het vrouwtje en de eieren verdwenen, waarschijnlijk is het een succesvol legsel geweest. Het mannetje is vanaf die tijd ook niet meer gezien.

#### **Mandarijneend en zwarte rat Golfbaan Welschap**

Wil de Veer meldde een Mandarijneend in een halfopen torenvalkkast (zie foto 20) op Golfbaan Welschap bij Eindhoven. Eerst heeft een Kauw een (takken)nest gebouwd in de kast maar heeft geen broedpoging ondernomen. Op die takken later de de Mandarijneend een broedpoging gedaan maar deze was niet succesvol.



Foto 20. Mandarijneend op Torenvalkkast. Fotografie A. Jeurissen (eigenaar Golfbaan Welschap).



Foto 21. Zwarte rat in Steenuilenkast. Fotografie M. van den Berk (Medewerker Golfbaan Welschap).

Op hetzelfde golfterrein werd in een steenuilenkast een zwarte rat (*Rattus rattus*) aangetroffen (zie foto 21). De Zwarte rat is anders dan de bruine rat vaker in de onmiddellijke nabijheid van mensen te vinden. In die kast liggen zeker twee kadavers van bosmuizen, deze kunnen eerder door steenuilen binnengebracht zijn maar omdat er verder geen braakballen in de kast liggen is het waarschijnlijker dat de Zwarte rat deze heeft binnengebracht.

### 6.3. Dubbellegfels

Dubbellegfels of nesten waarin meerdere vrouwtjes één of meerdere van hun eieren leggen komen vaak voor, zeker bij mezen, waar veel grote legfels worden gevonden. Zo meldde Frank Adriaensen van de Universiteit van Antwerpen een Pimpelmeesnest met 19 eieren en twee nesten met 21 eieren. Maar vaak ontbreekt bewijs dat dit ook zo is. Hieronder, toevallig?, drie gevallen van 2012 die beter gedocumenteerd zijn.



Foto 22. Pimpelmees nest met 18 eieren te Crailo. Fotografie Bertus van der Laan.

#### **Gemengd legsel Bonte vliegenvanger – Gekraagde roodstaart**

Begin mei werd in 't Gooi een gemengd nest van een Bonte vliegenvanger en een Gekraagde roodstaart gevonden. De Bonte vliegenvanger begon op 5 mei, legt in totaal 7 eieren en broedt hier ook op. Maar op 26 mei neemt een Gekraagde Roodstaart het nest over en legt 6 eieren (de donkere kleur) bij. De Bonte vliegenvanger geeft echter niet op en uiteindelijk laten beiden het nest in de steek. Het nest met de eieren van de Gekraagde roodstaart ligt, op twee eieren na, bovenop de eieren van de vliegenvanger (Foto 23). Het is niet duidelijk wat er precies gebeurd is; heeft de vliegenvanger haar eieren weer te voorschijn gehaald? De eerste foto (Foto 23) was wat werd gezien toen de kast werd opengemaakt; de tweede foto (Foto 24, de vijf ei-





Foto 23. Gekraagde roodstaartnest met eieren (donker, 6) samen met twee Bonte vliegenvanger eieren (lichter).  
Fotograaf Sjaak Ketelaar.



Foto 25. Roodborstlegsel met 12 eieren. Fotograaf Jan Nijhof.



Foto 24. Eieren en nest van Bonte vliegenvanger waaroverheen het Gekraagde roodstaartnest werd gebouwd.  
Fotograaf Sjaak Ketelaar.



Foto 26. Zeven jongen Roodborsten. Fotograaf Jan Nijhof.

eren van de vliegenvanger) nadat dat nest weggehaald is.

### Dubbellegsel Roodborst

Jan Nijhof meldde vanuit zijn tuin in Uden, NBr een roodborstlegsel met 12 eieren (zie foto) omdat er gemiddeld zes eieren gelegd worden (zie ook 4.13 ) was het vermoeden dat er twee vrouwtjes hun eieren in hetzelfde nest gelegd hebben. Er was in ieder geval maar één vrouwtje te zien, maar herkenning van individuele Roodborsten is erg moeilijk, zo niet onmogelijk! Uiteindelijk zijn er drie eieren verdwenen, vermoedelijk verwijderd door de ouders, zijn er zeven jongen uitgekomen waarvan er twee duidelijk kleiner waren (zie de bredere gele mondhoeken op foto 26: één in het midden en één op vier uur) en bevatten de twee overgebleven eieren dode jongen. Het is dus heel waarschijnlijk dat het een legsel van twee vrouwtjes betrof!

### Twee Bonte vliegenvanger vrouwtjes in een kast!

Nabij Diever meldde Christiaan Both een nestkast met 10 eieren van bonte vliegenvangers, waar inderdaad twee vrouwen hebben gelegd, en die ook samen zitten te broeden (zie foto 27).

*“We weten zeker dat beide vrouwen niet verwant zijn, en opvallend is dat binnen een straal van 100 meter zeker nog twee ongepaarde mannen zitten te zingen met een lege nestkast. Op 12 mei controleerde ik de kast en lagen er drie eieren, op 15 mei waren dat er al 8 en uiteindelijk werden het er dus 10. Eieren komen erg asynchroon uit: op 27 mei waren er twee jongen, op 28 mei drie, en op 30 mei opeens 7 (waarvan er 5 heel jong waren, en twee duidelijk ouder). Het lijkt er dus op dat de vrouwen niet heel goed gesynchroniseerd waren, en dat de jongen van het eerste vrouwtje ook hebben geleden (=deels doodgegaan) omdat de vrouwen (samen!) nog veel broeden op de niet uitgekomen eieren en jongen dus minder voedsel kregen.*



Foto 27. Twee Bonte vliegenvangervrouwtjes op één nest. Fotografie Christiaan Both.

[Dit werd] nooit eerder gezien, twee vrouwen zo samen in een kast, maar ik ken wel verhalen van een populatie in Siberië (nabij Tomsk) waar ze dit wel (vaker?) hadden." aldus Christiaan

#### Twee pimpelmezen in een kast

Vanuit Crailo, 't Gooi meldde Ronald Beskers twee pimpelmezen die in één nestkast werden gefotografeerd. Hier is duidelijk te zien dat er één diep op het nest zit en de andere bovenop het nestmateriaal. Het is waarschijnlijk dat het hier een vrouwtje op de eieren betreft waar, toevallig tijdens het controleren, ook een mannetje in de kast werd aangetroffen! Dit blijkt inderdaad het geval geweest te zijn. In dit nest zijn 13 eieren gelegd (1e ei op 7 april), zijn er acht jongen uitgekomen waarvan er zes zijn uitgevlogen.



Foto 28. Twee pimpelmezen in één nestkast 5 mei 2012. Fotografie Bertus van der Laan.

## 6.4. Hoornaar in de nestkasten

Regelmatig worden er wespennesten aangetroffen in nestkasten. Vaak zijn dit sociale wespen van de *Vespula* of *Dolichovespula* soorten. Soms worden ook Hoornaars (*Vespa crabro*) in de nestkasten gezien maar niet vaak worden er nesten gemeld. Dit jaar kregen we van twee controleurs foto's binnen van Hoornaarnesten (in aanbouw).

Gerard Broekgerrits stuurde vanuit Raalte, Ov twee foto's van een Hoornaar die in een vogelnestkast een nest aan het maken is



Foto 29. Hoornaar bezig aan een nest. Fotografie Gerard Broekgerrits.



Foto 30. Hoornaarnest in en aan een nestkast op de Snip, VWG 't Gooi. Fotografie Sjaak Ketelaar.



## 6.5. Een heel hoog nest

Gerard Broekgerrits vond in de omgeving van Raalte een Koolmezenest in een grote bonte spechten kast waaraan wel heel veel werk besteed was (zie bijgaande foto). Het nestmateriaal was wel 23 cm hoog! Blijkbaar is er maar een bepaalde diepte vanaf het invlieggat dat geaccepteerd wordt!



Foto 31. Jonge koolmezen in grote spechtenkast 11 mei 2012. Fotograaf Gerard Broekgerrits.

## 6.6. Boommarter: een geduchte nestenpredator



Foto 32. Boommarter met jonge vogels bij zijn nesthol. Fotograaf Rein Hofman.



Foto 33. Leeggeroofde nestkast, typisch voor Boommarter en Eekhoorn. Fotograaf Aart Mulder.



Foto 34. Nestkast met anti-martermorf.

In sommige gebieden hebben nestkastcontroleurs behoorlijk veel "last" van boommarters die nestkasten leeghalen (net als Eekhoorns en Grote bonte spechten, overigens). Hoewel ze meestal niet in de kast zelf kunnen komen omdat de invliegopening te klein is, hangen ze aan de buitenkant van de kast en hengelen met één "arm" door het invlieggat de inhoud eruit (zie foto 33).

Bij VWG 't Gooi weten ze dit effectief te voorko-



Foto 35. Bonte vliegenvanger bij Nestkast met beschermingskorf. Fotograaf Jan van der Geld.

men door voor het invlieggat een korf van gaas te plaatsen (naar voorbeeld van korfjes die gebruikt worden door het NIOO) waardoor de lengte van de "armen" te kort wordt en de predator niet meer bij de jongen kan. De vogels zelf hebben hier geen last van (zie foto 35).

Nota Bene, willen we hier met nadruk niet suggereren of pleiten voor het bestrijden van Boommarters of andere predatoren van nestkasten. Zij vormen een belangrijk en onmisbaar onderdeel van het ecosysteem waarin vogels en hun jongen leven. Bovendien zijn met name Boommarters heel zeldzaam en zullen er veel nestkastcontroleurs zijn die liever een Boommarter zien dan het zoveelste mezenest!

## 6.7. Zwarte mees met Duitse ring in 't Gooi

Hoewel gedateerd (de ringcentralemolens malen kennelijk niet zo snel...) kregen we recentelijk toch nog een leuk bericht doorgestuurd, dat we toch willen plaatsen.

Ronald Beskers (VWG Het Gooi) nam op 29mei2010 op Pijnenburg, Lage Vuursche een Zwarte mees van het nest en die bleek een aluminium ring om te hebben van de Duitse Ringcentrale Wilhelmshaven (Helgoland).

Deze vrouwelijke vogel bleek op 17mei2008 als niet vliegvlug nestjong geringd te zijn bij Elbergen, Staatsforst Lingen, Weser-Ems, Duitsland. De vogel heeft in 2 jaar en 12 dagen dus in ieder geval 140 km afgelegd.

Dit is een leuk voorbeeld van wat je kunt tegenkomen in je nestkasten, zelfs als je niet zelf ringt. Neem eens contact op met een vogelringer en vraag of je instructies kunt krijgen over hoe je vogels op het nest vangt en eventuele ringen afleest, dit geeft veel informatie over de overleving en verspreiding van geringde vogels.



## 7. Korte artikelen

### 7.1. Koolmeeskarakter hangt samen met toekomstperspectief

Door Richard Ubels, Animal Ecology Group, University of Groningen

Het is al lang bekend dat dieren net als mensen consistent kunnen verschillen in karakter en dat deze verschillen deels genetisch bepaald zijn. Theoretici zoeken al enige tijd naar evolutionaire verklaringen voor het ontstaan van karakterverschillen tussen individuen. Vaak gaan zij daarbij uit van vaste karaktereigenschappen van een individu: eens een bange mees altijd een bange mees. Max Wolf maakte een nieuw model gebaseerd op het idee dat het risico dat een individu zou moeten accepteren af zou hangen van zijn eigen kansen op voortplanting in de toekomst. Een individu met weinig toekomstperspectief moet, volgens deze theorie, meer risico's nemen terwijl een individu met een goed toekomstperspectief juist zuinig moet zijn op wat hij heeft en dus risico's zou moeten vermijden. Karaktereigenschappen zouden volgens dit model flexibel zijn. Wij hebben de theorie van Wolf getest door het toekomstperspectief van koolmezen in de Lauwersmeerpopulatie experimenteel te beïnvloeden. Wij deden dit door de grootte en sekseverhouding van broedsels van koolmezenouders te manipuleren: we wisten uit eerder werk dat ouders die voor kleine broedsels zorgden onder bepaalde omstandigheden een grotere kans hadden om te overleven. Op basis van Wolfs model voorspelden we dat deze mezen minder risico zouden nemen in een gevaarlijke situatie, omdat zij meer te verliezen hebben in de toekomst. Voor de broedselmanipulaties testten we de vogels in een experimentele ruimte om hun karakter te meten: als vogels een ruimte sneller verkennen nemen ze meer risico, dan wanneer ze eerst de kat uit de boom kijken. Na het broedseizoen testten we dezelfde vogels nog eens. Uit deze gedragsmetingen bleek dat alle mezen de vreemde ruimte sneller onderzochten (meer risico namen) na de manipulatie. Maar mezen met weinig toekomstperspectief verhoogden de exploratiesnelheid meer dan mezen met een beter toekomstperspectief, precies zoals de theorie van de adaptieve karakters van Wolf voorspelt. Met behulp van een speciale statistische techniek (animal models) konden we bovendien aantonen dat een groot deel van de variantie tussen individuen toegeschreven kan worden aan omgevingsfactoren (meer dan 75%). We hebben hiermee laten zien dat karakterverschillen tussen individuen kunnen ontstaan door effecten van individuele verschillen in toekomstperspectief. Beschrijvende studies van

andere soorten wijzen in eenzelfde richting, mogelijk gaat het hier dus om een algemeen geldend principe.

Dit is een samenvatting van een artikel dat verscheen in *Proceedings of the Royal Society B*, Nicolaus M., Tinbergen J.M., Bouwman K.M., Michler S.P.M., Ubels R., Both C., Kempenaers B., and Dingemanse N.J. (2012). *Experimental evidence for adaptive personalities in a wild passerine bird. Proceedings of the Royal Society of London B* 279: 4885-4892.

### 7.2. Veilig Bosuilen controleren

Eerder verschenen als "Onze lieve bosuiltjes" door Frank Peters

De meesten onder ons hebben wel gehoord dat als je met bosuilen gaat werken, dat je dan moet oppassen. Om dit wat kracht bij te zetten dit stukje, neem dit in je eigen belang aan van je collega's.

Sommige vogels verdedigen hun broedsel zeer ijverig. Door alarmeren, weglukken enz. proberen ze hun "belager" te laten opzouten. De bosuil is daar soms wel heel fanatiek in. Hij doet dat niet door alarmeren, in tegendeel zelfs. Hij kan je (gegruisloos) aanvliegen, dat kan zijn vanuit de broedholte, maar ook vanuit een nabij staande boom, door de partner die vaak in de buurt het territorium bewaakt.

Na de ervaringen van eenieder op een rijtje gezet te hebben volgen daar deze risico's/tips uit :

- Ga je in de schemering, dan durven ze veel eerder, tevens zien wij dan snel minder. Dubbelop gevaarlijk dus.
- Het is individu gebonden, de meeste uilen doen ook helemaal niets, de een gaat dan weer sneller over tot de aanval dan de ander.
- Als de pullen ouder worden, verdedigen de ouders sneller.
- Een tweede of meer personen die op de uitkijk staan en de klimmer waarschuwen helpt, maar hun roep is meestal te laat om te reageren.
- Zie je de uil zitten, blijf hem/haar aankijken, dan valt ie niet aan. Dat is wel lastig broedsel controleren. Bedenk wel dat ze normaal met zijn tweeën zijn, en je maar één paar ogen hebt.
- Ze kunnen je van voren- maar ook van achteren aanvliegen.
- De tik van de vogel komt soms zo onverwacht dat door de schrikreactie bijkomende ongelukken ontstaan. Bijvoorbeeld door je met de handen te beschermen laat je de boom/ladder los.

Soms heb je al een pul in de handen, en die wil je zeker niet laten vallen.

Wat men zoal meegemaakt heeft: krassen op het hoofd, handen, schouders, rug. Oren die losgescheurd zijn. Bloeduitstortingen in het gezicht, vallen vanaf 7 meter hoogte met de pullen in de hand, tot blindheid aan één oog toe. Dat klinkt heel avontuurlijk, maar als kapitein Iglo door het leven te gaan is minder leuk.

Advies:

1: Als eerste zou je met name bij de eerste controleronde een camera met beeldscherm kunnen gebruiken, dat scheelt storing van de adulten (en jou ook tijd, maar dat moet een bijzaak zijn).



2: Als allerminste bescherming draag je een beschermbril, je ogen zijn dan redelijk beschermd. Een nagel in je kop, dat groeit na enige weken wel weer dicht. Je krijgt een aparte tattoo, die na enkel weken uitzweren meestal weer heelt. Zo'n oorlogswond heeft niet iedereen. Dat petje is vooral voor het oog, dat scheelt met name tegen de zon. De armen bedekt, al is het maar tegen de muggen.



3: Zo hoort het, de helm en het gelaatsscherm is voor weinig te koop, weinig investering, hoog resultaat. Daar zal de uil niet snel doorheen gaan. Een sjaal of

halsdoek om je hals en nek te beschermen. Wat je verder nog zou kunnen doen is het dragen van leren handschoenen.

Hoe je je oren zou moeten beschermen zonder zelf eventuele waarschuwingen van beneden niet meer te horen, weet ik ook niet.

Ga er maar vanuit dat je een tik kan krijgen, dat voorkomt gevaarlijke schrikreactie's, en daardoor bv vallen vanaf de ladder.



PS, de foto is 2 dagen erna genomen, enkele krassen gingen ondanks goed ontsmetten ontsteken.

Hieraan hebben meegewerkt: om maar niemand te vergeten, noem ik maar geen namen op, oftewel, Enkele *Strix Aluco* liefhebbers.

## 7.3. Huiszwaluwtilen verslag 2012

Door Wilfried de Jong en Will van Berkel

Verkorte versie van De Nederlandse Huiszwaluwtilen in 2012, Samenvatting van Voortgangsverslag.



Het afgelopen seizoen, 2012 werden zes van de 81 beschikbare Nederlandse tilen door huiszwaluwen bewoond. Dit is een verdubbeling vergeleken met 2011, toen drie van de toen 66 tilen bezet

werden, maar toch nog maar 7,5% van het totale tillenaanbod. De nabijheid van broedende huiszwaluwen blijkt van het grootste belang: bij alle tot nu toe bezette tillen nestelen ze binnen een paar honderd meter van de til.

In juni 2008 werd in Biddinghuizen de eerste zwaluwtil van Nederland geplaatst, die meteen het jaar daarop werd bezet door acht paar huiszwaluwen. Daarna is het aantal tillen snel gestegen, van twaalf in 2009, naar 36 in 2010, 66 in 2011 tot 81 aan het begin van het seizoen 2012. Eind 2012 staan er al 91 zwaluwtillen.

**Bezetting van de tillen**

Jaarlijks wordt i.s.m. Vogelbescherming Nederland bijgehouden hoe de bezetting van de zwaluwtillen zich ontwikkelt. Er is een langzame toename, van één bewoonde til in 2009 en in 2010, tot drie in 2011 en nu dan zes in 2012.

De til in Biddinghuizen was ook in 2010 als enige bewoond. Maar zowel in 2011 als in 2012 lieten de zwaluwen de til links liggen. In 2011 werden wel drie andere tillen bezet. De tillen in Havelte en Leende werden toen binnen enkele maanden na plaatsing bewoond. Na twee jaar wachten werd in 2011 de til in Keldonk (Veghel) bezet.

Dit jaar (2012) keerden de zwaluwen zoals te verwachten weer terug naar de tillen in Havelte, Leende en Keldonk. In Lierop werd voor het eerst de til bewoond die daar eind 2010 geplaatst is bij een boerderij om de overlast van de daar nestelende huiszwaluwen te verminderen. Verrassend was dat in Uffelte beide tillen die daar in maart 2011 geplaatst waren dit jaar voor het eerst bewoond werden.



Foto 36. Huiswaluwentil bij Son en Breugel. Fotografie Wil van Berkel.



Foto 37. Huiswaluwentil bij Son en Breugel en het geplaatste Info-bord. Fotografie Wil van Berkel.

**Mogelijke succesfactoren**

Net zoals in Biddinghuizen staan de tillen in Havelte en Keldonk in een nieuwbouwwijk waar huiszwaluwen nestelen aan de woningen. De til in Lierop staat zo'n 50 meter van de boerderij waar jaarlijks huiszwaluwen nestelen. Uffelte 1 staat op een erf aan de rand van het dorp waar een tiental huiszwaluwen nestelt. Uffelte 2 staat een stuk buiten de bebouwde kom op een weiland waar veel zwaluwen foerageren. Ook de til in Leende staat in een weiland, op het landgoed De Langackers, ca. 400 meter van een kolonie in het dorp.

De nabijheid van bewoonde huiszwaluwnesten blijkt dus van het grootste belang voor het bezet raken van een til. Maar ook als dat het geval is, zoals bij zeker de helft van alle tillen, blijven de meeste tot nu toe onbezette, want huiszwaluwen zijn bijzonder eigenzinnig in de keuze van hun nestplaatsen.

De til in Leende werd vorig jaar bezet nadat er lokgeluid werd afgespeeld. Dit jaar werd bij geen van de zes bezette tillen lokgeluid toegepast. Bij zeker tien andere tillen is dit jaar wel geluid afgespeeld, maar zonder succes. Het is dus nog onduidelijk of lokgeluid effect heeft.



Heel opvallend is dat maar liefst drie van de dit jaar bezette tillen vlak bij elkaar in Drenthe staan. Dat de til in Havelte, in 2011 al bezet, dit jaar weer opgezocht werd was geen echte verrassing. Maar de grote vraag is waarom nu ook de twee tillen in het nabije Uffelte bezet werden, terwijl elders in Nederland er maar één bezette til bij kwam, in Lierop. Men kan speculeren dat de jonge zwaluwen die verleden jaar uit de Havelter til vlogen als 'zoekbeeld' voor hun eigen nieuwe nestplaatsen ook een zwaluwtil als mogelijkheid voor ogen hadden en dat een aantal van de Havelter jongen zo bij de Uffelter tillen belandden. Meestal vestigen de jongen zich binnen 350 meter van hun ouderlijke kolonie, maar afstanden van enkele kilometers zijn ook mogelijk. De Uffelter tillen liggen zo'n 4 km van de til in Havelte, dus wellicht nog binnen de actieradius van de zoekende jonge zwaluwen. De tijd zal leren of deze veronderstellingen in de komende jaren blijken te kloppen.

### Inwoning

Sommige zwaluwtillen hebben speciale voorzieningen voor medebewoners als mezen, gierzwaluwen, vlinders of vleermuizen. Maar ook zonder dat komen die al wel in de kunstnesten aan de zwaluwtillen. Hardenberg spant de kroon met witte kwikstaart, pimpel- en koolmees. Huismussen werden gemeld uit IJsselmuiden, Baarn en Rotterdam. En een ringmuspaartje in Soestdijk. In Drimmelen zat een dwergvleermuis in de holle binnenkant van de til en in Opeinde kwam een vleermuis te voorschijn uit een kunstnest. En aan de til in Keldonk werd een wespennest gebouwd. De zwaluwtillen blijken dus multifunctioneel.

### Vooruitzichten

Na een lichte toename in de laatste jaren was 2012 een minder jaar voor de huiszwaluw. Voorlopige cijfers tonen een afname van 10% vergeleken met vorig jaar. Mogelijk dat dit tijdelijk ook de behoefte verminderde om de aangeboden tillen te benutten.

Maar ook onder optimale omstandigheden zal het percentage bezette tillen waarschijnlijk beperkt blijven. In Duitsland, het moederland van het Schwalbenhaus, staan er inmiddels meer dan 300, waarvan waarschijnlijk zo'n 20% bezet is. Laten we hopen dat we dit binnen niet al te lange tijd ook in Nederland halen. Door jaarlijks de resultaten van alle Nederlandse tillen te verzamelen zullen we dit te weten komen en meer inzicht krijgen in de factoren die het succes van de tillen beïnvloeden.

Wil men de huiszwaluwen op een makkelijker en goedkopere manier aan huisvesting helpen, dan is het plaatsen van kunstnesten te overwegen. Bij juiste plaatsing is de kans op bezetting daarvan gemiddeld zo'n 50%.

### Verantwoording en dankwoord

Dit verslag is samengesteld door Wilfried de Jong (www.dejong@hotmail.com) en Will van Berkel (willvanberkel@aim.com) dank zij de medewerking van de contactpersonen van de Nederlandse zwaluwtillen.

## 7.4. De Amerikaanse Boomzwaluwen *Tachycineta bicolor* van Middleton Island, in de Golf van Alaska

Door Tim van Nus

De Amerikaanse Boomzwaluw is een zangvogel in de familie van de zwaluwen die gedurende de zomermaanden op het Noord-Amerikaanse continent wijd verspreid is. De noordgrens van het verspreidingsgebied valt ruwweg samen met de boomgrens. De soort overwintert in Mexico, Midden-Amerika en de Caraïben. Boomzwaluwen zijn echte holenbroeders die onder natuurlijke omstandigheden vooral verlate spechtenholen benutten. Veel minder vaak wordt er in holtes in gebouwen genesteld. De eigenschap om ook in nestkasten te broeden heeft er toe geleid dat de Amerikaanse Boomzwaluw tegenwoordig de meest populaire zangvogelsoort is in de Noord-Amerikaanse ornithologie en de hoeveelheid boomzwaluwstudies blijft toenemen (zie <http://www.treeswallowprojects.com/bibliog.html> voor een uitgebreide selectie).



Foto 38. Paartje Amerikaanse Boomzwaluwen. Foto-graaf Tim van Nus.

In 2005 maakte ik voor het eerst kennis met deze soort, toen ik gedurende de zomer op het afgelegen Middleton Island (59°26'N, 146°20'W) in het noordelijke deel van de Golf van Alaska voor de U.S.G.S. als zeevogelonderzoeker werkzaam was. Middleton meet zo'n 2 x 7 km en ligt op ongeveer 110 kilometer van het vasteland (Zuidoost Alaska) en 80 kilometer zuidoostelijk van het dichtst-





39. Locatie van Middleton Island.

bijzijnde eiland van de Prince William Sound (Montague Island).

Op 26 mei van dat jaar zag ik drie van deze zwaluwen boven de noordpunt van het eiland. Deze vogels vertrokken echter al snel en omdat er naar mijn idee voor een holenbroeder weinig te vinden was op het boomloze Middleton (al staan er enkele door de wind aangetaste solitaire dennen) verwachtte ik niet dat ze er snel tot broeden zouden komen. Ook tijdens mijn verblijf in het volgende jaar (2006) werden er in de laatste week van mei enkele exemplaren waargenomen, maar ook deze verdwenen weer.



40. Middleton Island bevat een vlak toendra-achtig landschap met veel moerassen en enkele gebouwen.

Gedurende deze twee bezoeken raakte ik behoorlijk geobsedeerd door Middleton, hetgeen leidde tot het verzamelen van zoveel mogelijk historische (broed)vogelgegevens van deze plek. Hieruit blijkt dat er vrijwel jaarlijks tijdens de voorjaarstrek een klein aantal (2 - 8) boomzwaluwen het eiland aandoet, meestal in de laatste week van mei.

Verrassend genoeg bleken ze er ook gebroed te hebben. In 1956 werd er door een onbekend aantal paren in een verlaten gebouw van de kustwacht genesteld, maar dit gebouw brandde in 1960 volledig af. Hierna hebben er zich tussen 1976 en 2002 onregelmatig enkele broedgevallen voorge-

daan in verlaten gebouwen van een radarstation. De overblijfselen van dit complex werden begin 2005 echter met de grond gelijk gemaakt, waardoor ook deze broedgelegenheid verdween.

Enige tijd na mijn eerste bezoeken aan Middleton maakte ik aan de oostkust van de V.S. kennis met zogenaamde 'Tree Swallow nest box grids': open velden vol speciaal voor de boomzwaluw ontworpen nestkasten, allen met een onderlinge afstand van 30 meter op ongeveer anderhalve meter hoogte tegen een paaltje gemonteerd. Deze opstelling maakt het de wetenschappers mogelijk om een significant aantal broedparen met een homogene nestgelegenheid te onderzoeken (zie voor verdere informatie <http://www.treeswallowprojects.com>). Toen ik na een onderbreking van twee jaar in het vroege voorjaar van 2009 naar Middleton terugkeerde wist ik dan ook wat me te doen stond.

Kort na aankomst bouwde ik zeven boomzwaluwnestkasten, waarvan er vijf tegen de houten palen van een oude en ongebruikte elektriciteitskabel bevestigd werden en twee tegen stevig in de grond geplaatste metalen buizen. Voor het ontwerp van de kasten hield ik rekening met de richtlijnen zoals die door het 'Golondrinas project' (een internationale groep van biologen die zich met zwaluwen bezighoudt: <http://golondrinas.cornell.edu>) werden voorgeschreven, maar hiervan week ik vanwege de extreme weersomstandigheden die ter plaatse kunnen heersen op een paar punten af. Vanwege het ontbreken van grondpredatoren hoefde ik ook geen beschermingselementen aan te brengen. Verder zou er overigens voor de boomzwaluwen (op een onregelmatig voorkomende Slechtvalk *Falco peregrinus* na) weinig gevaar vanuit de lucht dreigen en hebben ze er door het ontbreken van andere holenbroeders het rijk alleen. Vooral de aanwezigheid van grondpredatoren en competitie met andere vogelsoorten zorgen voor 'verstoring' in veel nestkastprojecten op het vasteland.



Foto 41. Een Boomzwaluwwrouwje in het vlieggat van haar nestkast op Middleton Island. Fotograaf Tim van Nus.

Tabel 2. Overzicht van de resultaten van het Boomzwaluwenproject op Middleton Island (2009 - 2012).

	2009	2010	2011	2012
Eerste Boomzwaluw waargenomen	25 mei	10 mei	?	12 mei
Aantal aanwezige nestkasten	7	17	17	17
Aantal bezette nestkasten	2	3	5	5
Eerste eileg	?	26 mei	?	2 juni
Aantal eileggende paren	2	2	3	5
Aantal gelegde eieren	10	12	16	29
Aantal uitgevlogen jongen	10	12	12	5

Het project bleek al snel een succes: in 2009 werden de eerste drie boomzwaluwen gezien op 25 mei en deze hielden zich op dat moment al op rond de nestkasten. Twee van deze vogels vormden vrij snel een paar en in hun met vooral veel zeevogelveren gevoerde nest in kast 6 werden tijdens een controle op 18 juni 6 eieren aangetroffen. Deze leverde uiteindelijk ook 6 uitgevlogen jongen op die allen rond 8 juli de kast verlieten. Een eenzaam mannetje werd pas op 12 juni vergezeld door een vrouwtje, welke vier eieren legde in kast nummer twee, zoals waargenomen werd op 28 juni. Ook al deze eieren resulteerden in uitgevlogen jongen die de kast tegen het einde van juli verlieten.

In 2010 keerde ik wederom terug naar Middleton en daar de verwachting hoog was, werden er naast het bestaande cluster van kasten elders op het eiland nog 10 kasten geplaatst. Uiteindelijk zou het eiland dat jaar door drie paren bevolkt raken, maar door de verdwijning van een vrouwtje in de nestbouwfase (welke enkele malen hevig in gevecht met haar buurvrouw werd waargenomen), broedden er dat jaar wederom twee paren. Beide paren legden 6 eieren en beide leverden ze 6 uitgevlogen jongen op, waardoor ik de indruk kreeg dat het op Middleton voor een boomzwaluw goed toeven was.

In de hieropvolgende twee jaren werd het eiland niet door mij bezocht, maar gelukkig was een aantal zeevogelonderzoekers in staat om de ontwikkelingen in en rond de kasten tot op zekere hoogte te volgen en mij hierover te informeren. Een overzicht van de resultaten van de eerste vier jaren van dit project is opgenomen in tabel 2. Gedurende de zomers van 2011 en 2012 werd duidelijk dat de bescheiden boomzwaluwpopulatie uit de eerste twee jaren in staat was om toe te nemen, van twee broedparen naar vijf broedparen. In 2012 werden er maar liefst 29 eieren gelegd. Opvallend genoeg leverde al deze eieren uiteindelijk slechts 5 uitgevlogen jongen op, waardoor het succes van de eerste twee jaar erg relatief blijkt. Het belabberde broedresultaat uit vooral 2012 werd ongetwijfeld veroorzaakt door langdurige regenval gedurende die zomer (en op Middleton hebben de vogels geen tijd voor een her- of tweede legsel, zoals die wel in het zuiden van de V.S. voorkomen).

De eerste vier jaren van dit project toonden aan dat op Middleton Island, net als op het vasteland van het Noord-Amerikaanse continent, boomzwaluwen gemakkelijk zijn over te halen om in nestkasten te broeden. Zonder menselijke aanwezigheid zal de soort er echter waarschijnlijk niet tot broeden komen. Tot op heden hebben de zwaluwen laten zien dat er naast heel goede broedresultaten (gemiddeld 6 uitgevlogen jongen per nest) ook zeer slechte resultaten behaald kunnen worden (gemiddeld 1 jong per nest). De tegenvallende resultaten uit 2012 zijn overigens niet zorgwekkend; de noordelijk broedende boomzwaluwen krijgen met regelmaat met 'rampjaren' te maken. Zo werd me later door o.a. Alexandra Rose medegedeeld dat in haar boomzwaluwproject nabij Long Lake (160



Foto 42. Legsel van het Boomzwaluwvrouwtje op foto 41. Fotografie Tim van Nus.

km ten noordoosten van Middleton) hetzelfde jaar door massale sterfte onder nestjongen vrijwel geen enkel zwaluw vliegvlug werd. Hier tegenover staat dat er in het noordelijk deel van het verspreidingsgebied ook 'topjaren' gedraaid kunnen worden, aangestuurd door een enorme overdaad aan insecten.

Wanneer de weersomstandigheden mee zitten vinden de zwaluwen op Middleton dan ook meer dan genoeg van hun gading en de aanwezigheid van 65 - 112 paar Oeverzwaluwen *Riparia riparia* toont aan dat het er voor zwaluwen interessant kan zijn, en dat er aan de groei van de populatie boomzwaluwen waarschijnlijk nog geen einde is gekomen (saignant detail hierbij is dat in het jaar waarin de Oeverzwaluwen vrijwel geen jong wisten groot te brengen (2006), de boomzwaluwen juist zeer succesvol waren).

De boomzwaluwen van Middleton Island houden er waarschijnlijk een van de meest geografisch geïsoleerde populaties van Noord-Amerika op na. Vooralsnog blijft het onduidelijk hoe deze populatie precies is opgebouwd en of deze überhaupt zelfvoorzienend is in aanwas, of dat deze grotendeels

uit 'afdwalers' is opgebouwd. Potentiële broedvogels hebben immers een lange weg af te leggen, waarbij er mogelijk enige honderden kilometers boven de open oceaan wordt gevlogen. Hetzelfde geldt mogelijk voor de juvenielen, die bij aanvang van de najaarstrek op zowat hun 'maiden flight' (de vogels verlaten het eiland al eind juli) geconfronteerd worden met dezelfde hoeveelheid water. De vervroegde aankomstdatum op het eiland kan een indicatie zijn dat een aantal boomzwaluwen het eiland toch prima weet terug te vinden. Gedurende de eerste vier jaar van dit project zijn er slechts tweemaal (in 2010 en 2012) nestjongen en/of adulte vogels geringd en er hebben verder geen pogingen tot ringaflezingen plaatsgevonden. Hierdoor blijft het tot op heden onbekend hoe Middleton aan zijn zwaluwen komt. Middleton Island biedt waarschijnlijk unieke kansen voor verder boomzwaluwonderzoek, wat voor mij een reden is om de verdere ontwikkelingen zoveel mogelijk te blijven volgen. Maar het blijft een bijzonder afgelegen plek.

*Tim van Nus (timvannus@hotmail.com)*

## 8. Aanbevelingen voor 2013

### 8.1. Van één naar meerdere keren controleren per seizoen

Een behoorlijk deel van de gegevens die we binnenkrijgen komen van nestkasten die één of twee keer per seizoen gecontroleerd worden. Meestal is dat een bezoek eind april om te kijken welke soort in de kasten zit en een schoonmaakrondje op het eind van het seizoen. Op deze manier kost het weinig tijd en geeft het toch enige informatie. In dit verslag is te zien dat er nog veel meer informatie uit die nestkasten te halen is. Door om de twee weken te controleren wordt al veel inzicht verkregen in de legselgrootte, het aantal uitgekomen jongen, het aantal uitgevlogen jongen en het percentage vervolglegels maar één keer per week is de norm! Als ook nog eens vroeger in april begonnen wordt weet je ook wanneer de eileg begonnen is. Bij elke soorttekst in het resultatenhoofdstuk staat aangegeven wanneer de allervroegste en de gemiddelde eerste eilegdatum van de eerste legfels was. Als je het volgend seizoen een week voor de gemiddelde eerste eilegdatum het eerste controlerendje aflegt zul je van het grootste deel van de nestkasten de eerste eilegdatum kunnen uitrekenen. Let wel op dat in de eilegfase de eieren over het algemeen toegedekt zijn! Bovendien krijg je met meerdere keren controleren ook inzicht in het broedsucces. Deze gegevens kun je allemaal kwijt op de verzamelformulieren en/of in de Digitale Nestkaart van Sovon. Meer informatie daarover wordt hieronder gegeven.

### 8.2. NESTKAST verzamelformulier

Het gebruik van het NESTKAST verzamelformulier in EXCEL is een succes. Er zijn geen klachten binnengekomen dat het moeilijk in te vullen was. Toch zijn er wel aandachtspunten bij het gebruik. Veel ingezonden formulieren bevatten de geclusterde informatie van alle terreinen van die werkgroep. Hierdoor verlies je informatie, omdat bijvoorbeeld de eerste eilegdatum binnen een terrein meestal verschilt. Het eerst gelegde ei van alle terreinen wordt bij clustering bepalend. Dit probleem kan voorkomen worden door per terrein een formulier in te vullen. Dit kan in het EXCEL verzamelbestand vrij gemakkelijk door per terrein het werkblad te kopiëren. Wat een terrein is zal per werkgroep verschillen. Maar in het algemeen is het beter om daar waar mogelijk kleinere eenheden apart te nemen, bij elkaar optellen kan altijd nog. Aan de andere kant, terreinen zijn vaak verschillend qua begroeiing en grondsoort. Misschien is het verstandig om een korte typering van grondsoort en beplanting

van een terrein mee te nemen op het verzamelformulier. Let op dat je de voorgedrukte soorten niet veranderd, dit formulier wordt namelijk automatisch geladen in de database!

### 8.3. Gebruik de Digitale nestkaart

De gebruiksmogelijkheden van de gegevens nemen toe als de gegevens per nest worden ingevoerd via de Digitale Nestkaart van Sovon. Toegegeven, het kost veel tijd, maar je zou ook kunnen beginnen met het invoeren van een "representatief" deel van de nestkasten in je eigen terrein. Misschien is er bij u in de werkgroep wel een enthousiasteling met computeraffiniteit die zich op dit herfstklusje wil storten! U kunt op deze manier ook heel eenvoudig uw eigen gegevens beheren en analyseren. Het voordeel is dat door het gebruik van standaard broedcodes de gegevens van verschillende werkgroepen op dezelfde manier te analyseren zijn, dat alle essentiële basisgegevens centraal worden verzameld en gecontroleerd, dat er mogelijkheden zijn om desgewenst ook aanvullende gegevens in te voeren (type nestkast, boomsoort, ringen, biometrie, etc.) en dat zo nauwkeurig mogelijke berekeningen van broedsucces en legbegin kunnen worden gemaakt waarbij zoveel mogelijk gegevens betrokken worden. Bovendien kunnen de nestgegevens in de vervolgjaren worden gekopieerd waardoor het invoeren veel sneller gaat.

Het is vooral zinvol om per nestkast informatie over het bostype (loofbos, gemengd bos of naaldbos) te verzamelen en dat in de digitale nestkaart door te geven.

Aan de andere kant, is er zeker voor de wat minder algemene soorten (eigenlijk alles buiten de Koolmezen en pimpelmezen) een grote behoefte aan meer gegevens. Voor die soorten bevatten de trendgrafieken voor legbegin, nestsucces en legselgrootte te veel ontbrekende gegevens van een aantal jaren, te veel spreiding of variatie om in dit verslag op te nemen. Het verdient dan ook zeker de aanbeveling om voor die 'andere soorten' alle legfels via de Digitale Nestkaart van Sovon door te geven.

### 8.4. Nestkaart Light

Momenteel wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een vereenvoudigde, online versie van de Digitale Nestkaart: de 'Nestkaart light'. Hierin worden net als in de Digitale Nestkaart de gegevens per nest verzameld, maar niet noodzakelijkerwijs per bezoekdatum. Daarnaast wordt met een vereenvou-



digd coderingsstelsel gewerkt, waardoor minder tijd met het invoeren gemoeid is. Deze applicatie komt naar verwachting in 2013 beschikbaar.

## 8.5. Verzamelformulieren of nestkaarten

Het volgen van broedsels in nestkasten kost veel tijd en levert in de loop van het broedseizoen een schat aan informatie op. NESTKAST verzamelt die gegevens om ze centraal uit te kunnen werken. Er zijn twee manieren om de gegevens door te geven. Dat kan via verzamelformulieren. Hierop wordt een samenvatting van de resultaten ingevuld. De andere methode is het invullen van de verzamelde basisgegevens op Sovon nestkaarten. Dit laatste kan op speciale formulieren (zie de handleidingen pagina op [www.Sovon.nl/nestkaart](http://www.Sovon.nl/nestkaart)) en via een speciaal computerprogramma: Digitale Nestkaart. Voor de papieren Nestkaarten is er echter geen garantie meer dat deze ook in hetzelfde jaar verwerkt worden.

Als verzamelformulieren worden ingevuld worden heel veel waardevolle gegevens niet doorgegeven. Hierdoor zijn de mogelijkheden bij de uitwerking veel beperkter en minder nauwkeurig. Bij het gebruik van nestkaarten kunnen de verzamelde gegevens wel ten volle worden gebruikt.

Het gebruik van de Digitale Nestkaart biedt bovendien nog een aantal extra voordelen.

1. Je hebt zelf beschikking over de ingevoerde gegevens.

2. Eerder ingevoerde gegevens kunnen worden gebruikt om snel nieuwe nestkaarten aan te maken (voor specifieke nestkaarten, maar ook voor b.v. alle nestkasten uit één jaar ineens).
3. Ringers kunnen eenvoudig hun ringgegevens exporteren als een kant en klaar bestand dat eenvoudig in GRIEL kan worden ingelezen. Zie het tijdschrift van het Vogeltrekstation (Op het Vinkentouw) van voorjaar 2012 voor meer informatie.
4. Er zijn meerdere mogelijkheden ingebouwd voor analyse van eigen gegevens (zowel voor broedbiologische gegevens als voor geringde vogels).
5. Ingebouwde controles om invoerfouten te voorkomen.
6. Het is mogelijk om gegevens in te voeren per nestkaart of per datum.
7. Er zijn goede exportmogelijkheden.
8. Het aantal invoermogelijkheden is hoger dan de papieren nestkaart (o.a. veel ruimte voor opmerkingen)
9. Meer en betere opslagmogelijkheden van ringgegevens dan in GRIEL (o.a. familierelaties).
10. De nestgegevens en de ringgegevens zijn gekoppeld als ringen worden ingevoerd.
11. Alle gegevens staan overzichtelijk per nest bij elkaar.
12. Goede zoekmogelijkheden (o.a. voor kaarten, ringnummers en teksten in opmerkingen)
13. Foto's kunnen aan nestkaarten worden gekoppeld.

Zie ook de voordelen-pagina op [www.Sovon.nl/nestkaart](http://www.Sovon.nl/nestkaart) voor nog meer voordelen.

## 9. Appendix

Tabel 3. Totalen en gedetailleerde gegevens per soort (alle gegevens).

Soort	Aantal legsels		Aantal eieren*		Aantal uitgekomen*		Aantal uitgevlogen*		Broedsucces (%)
	1e	2e	1e legsel	2e legsel	1e legsel	2e legsel	1e legsel	2e legsel	
Koolmees	4989	668	38444	4165	28599	2695	26057	2015	67,8
Pimpelmees	2716	169	25362	1184	20828	761	18460	615	72,8
Bonte Vliegenvanger	1229	14	7269	100	6245	82	5753	74	79,1
Boomklever	386	1	2385	6	1936	5	1787	5	74,7
Ringmus	142	144	737	750	561	678	547	646	74,2
Bosuil	132	0	254	0	164		148	0	74,6
Spreeuw	63	1	269	4	243	4	229	4	87
Holenduif	52	---	67		49		41		61,2
Zwarte Mees	51	6	369	41	222	38	204	35	55,3
Gekraagde Roodstaart	30	2	179	15	137	9	112	9	62,6
Kauw	20		50		40		40		78
Grauwe Vliegenvanger	18	1	50	3	37	3	35	3	70
Boomkruiper	17		44		36		36		81,8
Glanskop	14		110		64		48		43,6
Winterkoning	13	2	63	6	43	5	37	5	58,7
Roodborst	9	3	51	19	27	16	27	9	52,9
Huismus	8	7	36	30	23	29	17	26	47,2
Grote Bonte Specht	7		27		20		19		70,4
Witte Kwikstaart	4		18		13		13		72,2
Matkop	1		8		7		7		87,5

\* Let wel, niet van alle legsels zijn gegevens over het aantal eieren en/of uitgevlogen jongen ontvangen. Legselgrootte en ander parameters kunnen dus niet rechtstreeks uit deze tabel berekend worden.

## 10. Weeroverzicht broedseizoen 2012

Van [www.knmi.nl](http://www.knmi.nl)

### 10.1. Lente 2012 (maart, april, mei)

Zacht, gemiddeld over het land droog en aan de zonnige kant

Van de afzonderlijke maanden eindigde maart op een gedeelde derde plaats in de rij van zachtste maartmaanden in ruim een eeuw. De gemiddelde maandtemperatuur was in De Bilt 8,3 °C tegen 6,2 °C normaal. Metname in het tijdvak van 20 tot en met 28 maart liep de temperatuur bij overvloedige zonneshijn overdag hoog op. De eerste warme dag (maximumtemperatuur 20,0 °C of hoger) viel in het zuiden van het land uitzonderlijk vroeg, op 22 en 23 maart.

Vanaf eind maart volgde een lang tijdvak met wisselvallig, somber en vrij koud weer. De gemiddelde temperatuur over de maand april was daardoor met 8,4 °C vrijwel gelijk aan die van maart. Op 1 april werd de landelijk laagste temperatuur gemeten in Deelen: -5,1 °C. In De Bilt viel de eerste warme dag van het jaar op Koninginnedag, de enige zonnige dag van de maand.

Pas in de tweede helft van de maand mei volgde opnieuw een tijdvak met fraai en vrij zonnig lenteweer. Uiteindelijk liep de gemiddelde temperatuur in mei op naar 14,5 °C, goed voor een gedeelde achtste plaats in de rij van warmste meimaanden sinds 1901. Op 22 mei werd in De Bilt de eerste zomerse dag van het seizoen genoteerd (maximumtemperatuur 25,0 °C of hoger). Het totale aantal zomerse dagen liep op naar zes. Normaal telt de lente vier zomerse dagen. In totaal telde het voorjaar in De Bilt dertien warme dagen, het normale aantal bedraagt veertien. Op 23 mei werd het in het oosten lokaal tropisch warm (maximumtemperatuur 30,0 °C of hoger).

De lente was droog met gemiddeld over het land 138 mm neerslag tegen 172 mm normaal. Vooral de neerslaghoeveelheid in maart viel op, met landelijk gemiddeld slechts 19 mm neerslag tegen 69 mm normaal. De helft van die hoeveelheid viel ook nog eens in één etmaal. In april viel op veel dagen regen, alhoewel de hoeveelheid neerslag meestal beperkt bleef. In totaal viel er in april gemiddeld over het land 58 mm neerslag tegen 42 mm normaal. Het wisselvallige weer met vrijwel dagelijks enige regen hield tijdens de eerste helft van mei aan, daarna werd het droger. In totaal viel in mei gemiddeld over het land 61 mm neerslag, precies de normale hoeveelheid. Meest opvallend de afgelopen lente waren de zware buien die op 23 mei lokaal wateroverlast veroorzaakten.

Gemiddeld over het land scheen de zon 535 uren tegen een langjarig gemiddelde van 517 uren. Met

gemiddeld over het land 166 zonuren tegen 125 uren normaal, was maart een zonnige maand. In contrast daarmee stond april die juist somber verliep met 150 zonuren tegen een langjarig gemiddelde van 178 uren. Ondanks het uitermate sombere begin van mei, liep het aantal zonuren in deze maand uiteindelijk toch nog op naar 219 tegen 213 uren normaal.

### 10.2. Zomer 2012 (juni, juli augustus)

Normale temperatuur en hoeveelheid zon, nat; Zomerse augustus volgde op koele juni en juli

De gemiddelde zomertemperatuur week in De Bilt met 16,9 °C niet veel af van het langjarig gemiddelde van 17,0 °C. De zomer ging echter uitermate koel en wisselvallig van start. Juni was in vijftien jaar niet zo koel geweest met een gemiddelde temperatuur van 14,9 °C tegen 15,6 °C normaal. De maand juli kende een vrij warm begin, maar al snel volgde opnieuw een lang, nat, koel en somber tijdvak. Pas aan het einde van de maand werd het enkele dagen fraai en warm zomerweer. Ook juli in haar geheel was duidelijk te koel met een gemiddelde van 17,3 °C, tegen een langjarig gemiddelde van 17,9 °C. Augustus was warm met een gemiddelde van 18,5 °C tegen 17,5 °C normaal. Dat was vooral te danken aan een zeer warme periode rond het midden van de maand. De rest van augustus lag de temperatuur rond het langjarig gemiddelde. Door het meestal koele weer in juni en juli waren de aantallen warme, zomerse en tropische dagen deze zomer lager dan normaal. Het aantal warme dagen bedroeg 54 tegen normaal 60, het aantal zomerse dagen 16 tegen 21 normaal. Op 18 en 19 augustus werd het in een groot deel van het land, waaronder in De Bilt, tropisch warm. Op de 19e werd in het Limburgse Ell 36,7 °C gemeten, de landelijk hoogste temperatuur van de afgelopen zomer. Uitgesproken koel was het begin juni. Op 3 en 4 juni waren de maxima niet hoger dan 9 tot 11 °C, dat is bijzonder laag voor een dag in de zomer en was sinds 1975 niet meer voorgekomen.

Gemiddeld over het land was het een natte zomer met 286 mm neerslag tegen een langjarig gemiddelde van 225 mm. Van de afzonderlijke maanden waren juni en juli nat. In juni viel gemiddeld over het land 93 mm tegen 68 mm normaal, in juli 111 mm tegen een langjarig gemiddelde van 78 mm. In augustus kwam de maandsom uit op 82 mm tegen 78 mm. Het natst was de zomer in de Noordoostpolder; de minste neerslag viel op de vliegbasis Twenthe. Alhoewel er op veel dagen wel

enige regen viel binnen onze landsgrenzen, bleef het aantal dagen waarop er op tenminste op één KNMI-neerslagstation minstens 50 mm viel beperkt tot vijf. Het normale aantal bedraagt zes. Op zulke dagen ontstaat er vaak lokaal wateroverlast.

Landelijk gemiddeld was het aantal zonuren met 619 vrijwel gelijk aan het langjarig gemiddelde van 608. Juni was somber met 178 uren zon tegen 201 normaal. In juli was het aantal zonuren 208, vrijwel gelijk aan de normaal van 212 uren. Augustus was een zonnige maand met 230 zonuren tegen 200 normaal.

De zon scheen het meest in het noordwestelijk kustgebied. Op de Veluwe scheen de zon het minst. Deelen noteerde 552 uren zonneshijn.

### 10.3. Fenologisch overzicht voorjaar 2012

2012 had een lang groeiseizoen: het jaaroverzicht van de Natuurkalender gepubliceerd op 10 maart 2013

[http://www.natuurkalender.nl/nieuws-items/2013-03\\_jaaroverzicht.asp](http://www.natuurkalender.nl/nieuws-items/2013-03_jaaroverzicht.asp)

#### Winter

De winter 2011/2012 was meteorologisch bijzonder. December en januari waren zacht. De gemiddelde temperaturen waren vergelijkbaar met een normale maartmaand. Het resulteerde in een zeer vroege start van de voorlente. Hazelaar en sneeuwkllokje bloeiden 35 en 40 dagen vroeger dan normaal (periode 1940-1968). Rond kerst bloeide al op diverse plaatsen het speenkruid en krokusjes bloeiden al in de eerste week van januari. De roffel van de grote bonte specht werd sinds het begin van De Natuurkalender in 2001 nog niet zo vroeg gehoord. Vanaf eind januari tot half februari deed zich een intense vorstperiode voor met minimumtemperaturen tot min 20 graden Celsius. Het veroorzaakte veel vorstschade. De bloei van de els werd sterk door de kou vertraagd. De zanglijster liet zich 9 dagen later horen dan gemiddeld in de afgelopen jaren.

#### Lente

De intense koude werd direct gevolgd door een maartmaand die op de derde plaats van warmste ooit staat. Maart was daarnaast droog en zonnig. De vroege lentebloeiers, zoals maarts viooltje, bosanemoon en sleedoorn, bloeiden drie weken vroeger dan normaal. De eerste waarnemingen van amfibieën waren vergelijkbaar met het gemiddelde van de voorgaande 7 jaar. Ten opzichte van 2006, een jaar waarin de temperatuur aan het begin van het jaar vergelijkbaar was met die van vroeger, waren de amfibieën gemiddeld twee weken eerder. De warme maartmaand zorgde ervoor dat de vroege vlinders zoals de citroenvlinder en het boomblauwtje gemiddeld een week eerder waren dan het gemiddelde in de afgelopen 11 jaar en drie weken eerder dan in het 'koude' 2006.

De koude april en een koud begin van mei met nachtvorst tot halverwege mei zorgde voor een sterke vertraging in de ontwikkeling in de natuur. De vlinders die later in het jaar vliegen waren ten opzichte van de voorgaande 11 jaar een week later. De voorsprong van drie weken die planten in het begin van de lente hadden, liep terug tot gemiddeld een week bij het in blad komen van de beuk en de bloei van akkerhoornbloem, boterbloemen en de witte paardenkastanje. Het aantal boompollen dat in de lente geproduceerd werd lag gemiddeld 60 procent lager dan in de voorgaande jaren. De hooikoortsklachten scores op Allergieradar.nl lieten zien dat het lage aantal pollen zich direct vertaalde naar minder hooikoortsklachten.

De gure lenteperiode had ook zijn weerslag op de ontwikkeling van de libellen. Vuurjuffer, viervlek, lantaarntje, platbuik en azuurwaterjuffer verschenen ruim een week later dan gemiddeld in de afgelopen 8 jaar. De gewone oeverlibel en weidebeekjuffer, die pas later in het jaar verschijnen, konden profiteren van het zeer warme einde van mei met zelfs nog een tropische dag in het oosten van het land. De vogels lieten net als voorgaande jaren weinig verschil zien met het gemiddelde van voorgaande jaren. Wel begonnen de vogels relatief laat te broeden vanwege de relatief koude omstandigheden. Samen met SOVON Vogelonderzoek Nederland heeft De Natuurkalender in 2012 een eilegverwachting voor een groot aantal broedvogels ontwikkeld, deze is beschikbaar op [Natuurkalender.nl](http://Natuurkalender.nl).



Figuur 26. Voorbeeld van Verzamelformulier waarop minder gedetailleerde gegevens ingestuurd kunnen worden.

Naam werkgroep :			broedjaar :	201....							
Naam coördinator :											
E-mail adres coördinator :			telefoon coördinator :								
Totaal aantal nestkasten :			aantal nestkasten bezet :			aantal nestkasten leeg :					
Gebiedsgrootte in hectare :											
Gemeente/Streek :			Coördinaten :								
Vervolg en/of tweede legfels zijn de legfels die gestart worden minimaal 30 dagen na het eerste ei van de soort in dit jaar en in dit gebied											
<b>NESTKAST</b>	Totaal aantal legfels		Totaal aantal eieren		Totaal aantal uitgekomen jongen		Totaal aantal uitgevlogen jongen		Datum eerste eileg		
									1e legfels		2e legfels
Landelijk <b>NET</b> werk voor <b>ST</b> udies aan nest <b>KAST</b> broeders	1e legfels	2e legfels	1e legfels	2e legfels	1e legfels	2e legfels	1e legfels	2e legfels	1e eilegdatum	gem. 1e eilegdatum	gem. 2e eilegdatum
Koolmees											
Pimpelmees											
Zwarte mees											
Kuifmees											
Glanskop											
Matkop											
Boomklever											
Boomkruiper											
Bonte Vliegenvanger											
Grauwe Vliegenvanger											
Grote Bonte Specht											
Roodborst											
Winterkoning											
Gekraagde Roodstaart											
Ringmus											
Huismus											
Spreeuw											
Kauw											
Holenduif											
Bosuil											
.....											









**Landelijk  
NETwerk voor STudies aan nestKASTbroeders**