

# Jaarverslag Broedseizoen 2024





# Jaarverslag Broedseizoen 2024

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 Zuidoost Achterhoek  
[www.vwgzoa.nl](http://www.vwgzoa.nl)



Henk van der Jeugd  
Ringcentrale / Vogeltrekstation  
[www.vogeltrekstation.nl](http://www.vogeltrekstation.nl)



Bernice Goffin, 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)

Deze publicatie is mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van  
Vogelbescherming Nederland



Foto voorkant: Roodborst voor bloempot. De bloempot heeft onderin een diameter van 17 cm en het vlieggat is 4 cm. Foto: Jan van der Geld  
Opmaak: Laura Hondshorst (Sovon Vogelonderzoek Nederland)  
Kaarten: Peter de Vries (NIOO KNAW)

Deze publicatie s.v.p. citeren als:  
Leo Ballering (2024) Jaarverslag NESTKAST, Broedseizoen 2024.

# INHOUD

<b>1. Samenvatting</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Inleiding</b> .....	<b>9</b>
<b>3. Materiaal en methoden</b> .....	<b>10</b>
3.1. Begripsbepaling .....	10
3.2. Vergelijking met eerdere rapporten.....	11
<b>4. Resultaten broedseizoen 2024</b> .....	<b>13</b>
4.1. Aantal kasten en bezettingsgraad .....	13
4.2. Koolmees.....	16
4.3. Pimpelmees.....	17
4.4. Bonte vliegenvanger.....	19
4.5. Boomklever .....	20
4.6. Spreeuw.....	21
4.7. Ringmus.....	22
4.8. Gekraagde Roodstaart .....	23
4.9. Bosuil .....	24
4.10. Holenduif.....	25
4.11. Andere soorten .....	26
4.11.1. Huismus .....	26
4.11.2. Roodborst .....	27
4.11.3. Grauwe Vliegenvanger.....	27
4.11.4. Kauw.....	28
4.11.5. Winterkoning.....	28
4.11.6. Zwarte Mees.....	28
4.11.7. Boomkruiper.....	28
4.11.8. Grote Bonte Specht.....	29
4.11.9. Glanskop .....	29
4.11.10. Witte kwikstaart.....	29
4.11.12. Zwarte Roodstaart .....	29
4.12. Invloeden van het weer op het Broedseizoen 2024 .....	30
<b>5. Opmerkelijke zaken</b> .....	<b>33</b>
5.1. Witte kwikstaarten maken een nest in de vrachtwagen van mijn vader .....	33
5.2. Wat was 2024 voor een broedseizoen? .....	35
5.3. Bijzondere nestplaats Holenduiven .....	35
5.4. Ringvondsten in het Liesbos .....	36
5.5. Broedzorg algemene begraafplaats Damwäld.....	38
5.6. Nestkasten met plastic buisje tegen marters .....	39
5.7. Nestkasten voor Kauwen .....	40
5.8. Bosmuis in de nestkast.....	41
5.9. Glanskop in de kast.....	41
5.10. Drie generaties nestkastcontroleurs .....	41
<b>6. Korte artikelen</b> .....	<b>42</b>
6.1. Meet de mees: Help mee met onderzoek naar bestrijdingsmiddelen.....	42
6.2. Uit de (nest)doosje: oude gegevens in een nieuw licht.....	44
6.3. Veranderingen in het invoeren van nestkaarten .....	46
<b>Appendix</b> .....	<b>48</b>
Totalen en gedetailleerde gegevens per soort (alle gegevens) in 2024.....	48
Weeroverzicht broedseizoen 2024.....	49



# 1. SAMENVATTING

Dit is het zestiende landelijke jaarverslag van NESTKAST (NEtwerk voor STudies aan nestKAST-broeders). 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 nestkasten voordeden en korte verhalen over de controles.

## Broedseizoen 2024

### NESTKAST

In 2024 ontving NESTKAST gegevens van 13.674 nestkasten, ingestuurd door 139 deelnemende nestkastwerkgroepen en/of Sovon controleurs, verdeeld over 332 terreinen uit Nederland en Vlaanderen. In het totaal werden er 12.477 legfels ingestuurd van 21 soorten die in nestkasten broeden, met in totaal 82.920 eieren. Daarvan kwamen er 65.846 jongen uit en zijn er in totaal 58.691 uitgevlogen jongen gemeld.

Doordat er, van sommige soorten, onvoldoende gegevens binnengekomen zijn kunnen we daarover minder of niets rapporteren, dat zijn met name de soorten die we niet zoveel in nestkasten aantreffen als Grote bonte specht, Glanskop en Zwarte mees.

Dit is het zestiende seizoen dat NESTKAST gegevens binnenkrijgt, analyseert en publiceert. In die vijftien jaar zijn gegevens van, in totaal, 239.167 nestkasten ontvangen met daarin 201.833 legfels van 24 verschillende soorten. Gemiddeld bleef 15,6% van de kasten leeg oftewel er was een gemiddelde bezettingspercentage van 84,4%. In totaal werden 1.385.644 eieren gelegd, waaruit 1.098.934 jongen kwamen en waarvan er 991.008 jongen uitvlogen.

### Weeroverzicht

Uit het seizoenoverzicht van het KNMI (zie Hoofdstuk 8.1) blijkt, dat de lente van het broedseizoen 2024 recordwarm, zeer nat en somber was. Met een gemid-

delde temperatuur van 11,8 °C tegen een langjarig gemiddelde van 9,9 °C was de lente de warmste sinds het begin van de metingen. Het oude record van 11,7 °C dateert van 2007. Alle maanden waren ruim te warm. De lente was zeer nat met gemiddeld over het land 256 millimeter neerslag tegen een langjarig gemiddelde van 148 millimeter. Hiermee is de lente van 2024 één van de natste sinds 1906. Maar het verschilde flink over de maanden: maart was droog, april zeer nat en mei recordnat.

De zomer zag er geheel anders uit; die was warm en zonnig met de normale hoeveelheid neerslag. De zomer kende wel twee gezichten: de eerste helft was het vaak koel en nat, de tweede helft vaak warm en droog. Met landelijk gemiddeld 701 uren zon tegen een langjarig gemiddelde van 641 uur was de zomer zonnig.

Door de hoge temperatuur en de normale neerslaghoeveelheden in maart begonnen veel soorten vroeg met broeden maar toen eenmaal in april en mei de jongen gevoerd moesten worden was het recordnat en mislukten veel legfels omdat veel rupsen van de bladeren geregend en daardoor moeilijk te vinden waren. Ook het broedsucces van de vervolglegfels en van de soorten later beginnen, omdat ze in Afrika overwinteren, viel daarom tegen.

### Eerste eileg

Het zachte weer zorgde dat de gemiddelde eerste eilegdatum van het eerste legfel van de Koolmees; op 10 april, dat was, tien dagen eerder dan in 2023 en vroeg over de periode vanaf 2000. Ook de gemiddelde eerste eileg van de Pimpelmees was vroeg met 10 april en daarmee zeven dagen eerder dan vorig jaar. In een citizen's science project van de Universiteit van Gent werd in stedelijk gebied in Vlaanderen een eerste Koolmees ei genoteerd op 14 maart. Voor de Pimpelmees was de eerste eileg op 8 maart uit hetzelfde Vlaamse project.

Ook de Boomklever (9 april) was vroeger dan vorig jaar en vroeggemiddeld over laatste decennia. De Spreeuw was met 10 april ook vroeg en de Ringmus was met een gemiddelde eerste eilegdatum van 13 april gemiddeld over tijdsreeks vanaf 1982. De soorten die in Afrika overwinteren lieten een ander beeld zien; de Bonte vliegenvanger was met 2 mei vroeggemiddeld terwijl de Gekraagde roodstaart met een gemiddelde eerste eilegdatum van 13 mei laatgemiddeld was over de hele tijdreeks vanaf 1982. De Bosuil was, met een gemiddelde eerste eilegdatum op 29 februari, gemiddeld over de langjarige reeks vanaf 1995.

## Eistops en/of broedstops

De datum waarop Koolmezen en Pimpelmezen in 2024 hun eerste ei hebben gelegd was precies volgens de voorspelling op basis van de gemiddelde voorjaars-temperatuur.

De gemiddelde temperatuur in maart en april 2024 was 9,8 °C. Dat is het op 2 na warmste voorjaar sinds het begin van de metingen. In 2024 lag in het gemiddelde Pimpelmees nest en Koolmees nest op 9 april het eerste ei (Figuur iii). Dat is ongeveer 14 dagen eerder dan het gemiddelde uit de jaren 80. De gemiddelde datum waarop ze beginnen met leggen kan bijna geheel worden verklaard uit de gemiddelde temperatuur in maart en april.

Vogels moeten het leggen van eieren goed timen zodat de piek in de hoeveelheid rupsen overeenkomt met de periode dat de oudervogels hun jongen moeten voeren. In 2024 hebben Kool- en Pimpelmezen het moment van leggen van het eerste ei aanvankelijk te vroeg ingeschat. De gemiddelde mees heeft daarom het begin van het broeden 1,2 dagen uitgesteld. Dit is geheel volgens de verwachting op basis van de temperatuur in de periode van de eileg.

## Nestsucces en vervollegsels

De vroege eerste eileg en redelijke timing zien we niet terug in het nestsucces, gedefinieerd als het percentage van de nesten dat minimaal één vliegvlug jong oplevert. Dat was alleen voor de Ringmus en de Bosuil hoog(gemiddeld). Voor de Koolmees, Boomklever en Holenduif, was het gemiddeld en voor de Pimpelmees en Spreeuw laag(gemiddeld). De afrikagangers, Bonte vliegenvanger en Gekraagde roodstaart, die het warme begin van het voorjaar misten en alleen de natte maanden meemaakten hadden een (zeer) laag nestsucces.

Ondanks het gemiddelde en laaggemiddelde nestsucces van de eerste mezenlegsels is een normaal aandeel aan Kool- en Pimpelmezen met een vervollegsels begonnen in vergelijking met het langjarig gemiddelde met een gemiddeld vervollegselspercentage tot gevolg: Koolmees (13,2% tegenover 13,4%) en de Pimpelmees (4,2% tegenover 5,1%).

## Legselgrootte

De gemiddelde legselgrootte van de eerste koolmeeslegsels was 8,40 eieren. Dit blijkt een gemiddelde legselgrootte voor het eerste legsel te zijn over laatste 20 jaar met een langjarig gemiddelde van 8,46 eieren. De legselgrootte van de eerste Pimpelmees legsels was met 9,45 eieren weer zeer klein over de tijdreeks vanaf 1982, met een langjarig gemiddelde van 10,09 eieren.

Hoewel de variatie in legselgrootte voor de Bonte vliegenvanger veel kleiner is dan bij de mezen was de legselgrootte van 6,27 eieren gemiddeld over de tijdreeks vanaf 1982 waarover het langjarig gemiddelde 6,19 eieren per legsel is. Het beeld van de legselgroottes voor de andere soorten was niet positiever. Alleen de legsels van de Boomklever waren relatief groot gemiddeld terwijl de Bosuil een gemiddelde legselgrootte liet zien. Daarentegen hadden de Spreeuw, Ringmus, Holenduif en de Gekraagde roodstaart een (zeer) kleingemiddelde legselgrootte



## 2. INLEIDING

Voor u ligt het zestiende landelijke jaarverslag van NESTKAST (NEtwerk voor STudies aan nestKAST-broeders). 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 amateurnestkastenonderzoek naar een hoger plan tillen, willen we de inspanningen van talloze vrijwilligers beter benutten en de professionele instituten toegang geven tot meer gegevens en studiemateriaal voor het signaleren van trends in belangrijke broedparameters als broedsucces en legbegin, en voor het beantwoorden van wetenschappelijke vragen over de achtergronden van de gesignaleerde trends.

In dit verslag wordt ingegaan op de belangrijkste broedparameters die we uit nestkastcontroles kunnen halen, te weten: de datum van de eerste eileg, broedsucces, legselgrootte en het percentage vervollegsels. Aan de hand van deze parameters wil-

len we de verschillende nestkastbroeders met elkaar vergelijken en/of over de langere periode bekijken en ook analyseren of er geografische verschillen zijn. Van negen vogelsoorten waar we relatief veel gegevens van hebben (Koolmees, Pimpelmees, Bonte vliegenvanger, Boomklever, Spreeuw, Ringmus, Gekraagde Roodstaart, Holenduif en Bosuil) zullen we in detail op de resultaten ingaan. Van dertien andere vogelsoorten, waar we minder gegevens van binnenkrijgen, zullen we de resultaten wat meer globaal bespreken.

Daarnaast zijn er in dit verslag ook bijdrages opgenomen van opmerkelijke zaken, die zich op en rond nestkasten voordeden. In hoofdstuk 6.2 wordt er verslag gedaan over het redden van minstens 41.000 records van broedpogingen die bijna 100 jaar oud zijn met daarbij een uitnodiging voor een **NESTKAST symposium op zaterdag 11 oktober 2025**. Op dat symposium wordt ook verslag gedaan van de resultaten van Meet de Mees (hoofdstuk 6.1) waarin iedereen wordt opgeroepen om dode Koolmeesjongen en verlate eieren te verzamelen zodat daarin later insecticiden gemeten kunnen worden. Bij dezen herhalen we de oproep om zoveel mogelijk mee te doen!

Veel leesplezier!

**Leo Ballering, februari 2025**



Foto: Jan Andries Wagenaar

### 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 2024. Dat kon via twee manieren:

1. 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)), Nestkaart Light of de mobiele app AviNest, hetzij via de papieren nestkaart. De papieren nestkaarten moeten eerst handmatig ingevoerd worden waarna de gegevens beschikbaar komen en dat is meestal te laat voor dit jaarverslag. Op een nestkaart worden per nest gedetailleerde gegevens per bezoekdatum ingevuld.

Nestkaart light ([nestkaart.sovon.nl](http://nestkaart.sovon.nl)) is vooral bedoeld voor waarnemers die maar één of enkele nesten hebben gevolgd, bijvoorbeeld een broedsel van een Koolmees in een nestkastje in de eigen tuin. Daarnaast is het bedoeld voor waarnemers die een eenvoudiger invoer willen gebruiken voor alleen de meest basale gegevens. Zo hopen we ook nestkastcontroleurs, die hun gegevens nu aanleveren via het zgn. verzamelformulier van werkgroep NESTKAST (zie onder), tot het gebruik van Nestkaart Light te verleiden. Gegevens per nest zijn immers veel waardevoller dan totalen of gemiddelden per groep van nesten! En tenslotte is Nestkaart Light bedoeld voor waarnemers die niet goed met de Digitale Nestkaart uit de voeten kunnen. Het invoeren gaat online, dus een programma downloaden is niet nodig.

2. Via het zogenaamde “verzamelformulier”, hierin kunnen minder gedetailleerde gegevens over meerdere nestkasten bij elkaar ingevoerd worden (MS-EXCEL file), dus totalen of gemiddelden over alle nestkasten binnen een onderzoeksgebied.

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 legfels vermeld als (n=..) waarbij n het aantal legfels is waarover dat getal c.q. 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 hoeven 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 systemen 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.

**In hoofdstuk 6.3 legt Bernice Goffin van Sovon Vogelonderzoek Nederland uit hoe de gegevens verzameling na dit jaar gaat veranderen!**

#### 3.1. Begripsbepaling

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

**Vervollegsel:** Officieel is de definitie van vervollegsels: legfels van hetzelfde vrouwtje na een mislukt eerste legsel. Tweede legfels zijn legfels 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 legfels 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



16 eieren van meerdere Ringmussen. Foto: Gerard Broekgerrits



Broedende Kuifmees. Foto: Adriaan Sleenweuhoek

de gemiddelde legdatum trekken (die alleen voor de eerste legfels berekend wordt). Aan de andere kant kunnen we wel zeggen dat als er in een kast een broedsel uitgevlogen is en er dan opnieuw een legsel in die kast komt, is dat vrijwel zeker een tweede broedsel (waarschijnlijk 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 Mayfieldmethode (hiermee wordt gecorrigeerd voor de kans dat een mislukt nest wordt gevonden kleiner is dan de kans dat een succesvol nest wordt gevonden).

### 3.2. Vergelijking met eerdere rapporten

Let op! Dit rapport is een momentopname; het hele jaar komen er aanvullende gegevens en verbeteringen binnen, niet alleen van het voorgaande jaar maar ook van andere jaren. Vergelijkingen met getallen uit eerdere rapporten gaan dan ook niet altijd op, al zullen afwijkingen in de regel klein zijn bij de uitgebreid besproken soorten met kleine steekproeven.

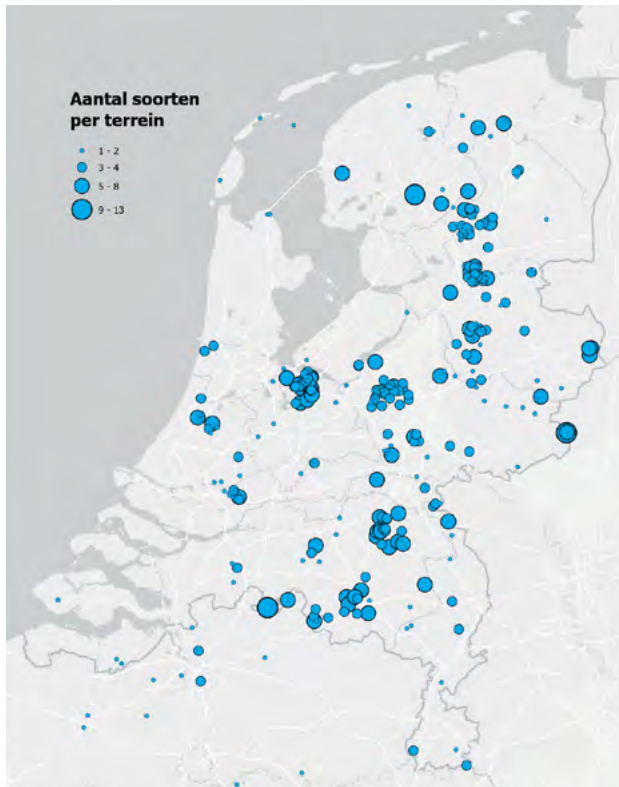


29

## 4. RESULTATEN BROEDSEIZOEN 2024

In 2024 ontving NESTKAST gegevens van 139 deelnemende nestkastwerkgroepen en/of Sovon controleurs, verdeeld over 332 terreinen (Tabel 1, voor een overzicht wie wat instuurde). Flink meer deelnemers dan vorig jaar en iets meer terreinen; een record!

Vierentwintig groepen stuurden meer dan 100 legsels in en drie zelfs meer dan duizend: IVN Barneveld 1.067 legsels; de VWG Het Gooi en Omstreken 1.070 en het Nederlands Instituut voor Ecologie: 1.385! Aan de andere kant waren er in totaal vijf controleurs die drie legsels instuurden, negen die er twee instuurden en 22 die maar één legsel instuurden. We hopen dat ze de komende jaren ook gegevens in blijven sturen!



Figuur 1. Soortenrijkdom per gebied

### 4.1. Aantal kasten en bezettingsgraad

Van het broedseizoen 2024 zijn in totaal de gegevens van 13.674 nestkasten ontvangen; fors minder dan de 20.107 van vorig jaar maar ongeveer gelijk aan het jaar daarvoor, zie Tabel 1. Van deze kasten waren er 8.910 bezet; de gemiddelde bezettingsgraad was dus 65,2% (verzamel) dat is zeer laag ten opzichte van het langjarig gemiddelde van 74,1%.

Uit deze kasten zijn gegevens van 12.477 legsels ontvangen die samen, over alle soorten, 82.920 eieren hadden. Daarvan kwamen er 65.846 jongen uit en zijn er in totaal 58.691 uitgevlogen jongen gemeld.

Er zijn broedgevallen van maar liefst 21 soorten gemeld (zie Appendix ,Tabel 4) waaronder broedgevallen van de Witte kwikstaart, Zwarte mees, Zwarte roodstaart en de Grote bonte specht. Dit jaar zijn er geen legsels van de Kuifmees binnengekomen en slechts vier van de Zwarte mees, die steeds schaarser wordt. Op een paar soorten wordt in de rest van het verslag wat dieper ingegaan: Koolmees, Pimpelmees, Bonte vliegenvanger, Boomklever, Spreeuw, Ringmus, Gekraagde roodstaart, Holenduif en Bosuil omdat hiervan de meeste gegevens zijn binnengekomen of waarvan in heel Nederland de kans groot is om die in de nestkast te krijgen. De soorten worden behandeld in de volgorde van het aantal legsels dat binnengekomen is. Op een aantal andere soorten, waarvan minder gegevens zijn binnengekomen, zal korter worden ingegaan.

VWG Heerenveen/Oranjewoud e.o. was de deelnemer/werkgroep met de meeste soorten, maar liefst dertien! Van de gangbare soorten hadden ze maar liefst 5 nesten Holenduif, 12 nesten Kauw en 15 nesten Ringmus, naast twee legsels van de Grote bonte specht en een legsel Zwarte roodstaart. In Figuur 1 is de soortenrijkdom van alle deelnemers te zien.

Tabel 1. Overzicht van aangeleverde gegevens (legsels) per nestkastenwerkgroep of individuele waarnemer

Jaar	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Deelnemers	76	64	59	61	69	147	125	134	156	156	145	125	119	114	104	139
Gebieden	137	135	144	141	169	290	317	287	319	264	278	327	300	311	318	332
Nestkasten	6.591	15.231	14.808	11.945	11.769	14.112	16.830	16.950	17.289	14.992	16.932	18.115	16.502	13.320	20.107	13.674
Bezettinggraad	56	69,7	64	80,5	77,5	86,1	82,4	73	76,1	73,8	70,8	77,1	72,5	66,6	67,9	65,3%

Tabel 2. Overzicht van aangeleverde gegevens (legsels) per nestkasten werkgroep of individuele deelnemer. K= Koolmees. P=Pimpelmees. BVL=Bonte Vliegenvanger. S=Spreeuw. BKL=Boomklever. RM=Ringmus. BU=Bosuil. GR=Gekraagde Roodstaart. H=Huismus. R=Roodborst. HOL=Holenduif. ZM=Zwarte Mees. GVL=Grauwe Vliegenvanger. KA=Kauw. W=Winterkoning. GLA=Glanskop. BKR=Boomkruiper. GBS=Grote Bonte Specht. WKW=Witte Kwikstaart. ZR=Zwarte Roodstaart.

Deelnemer	Totaal legsels	K	P	BVL	S	BKL	RM	BU	R	H	HOL	GR	GVL	W	KA	BKR	GLA	WKW	ZM	GBS	ZR
Totaal Legsels	12478	6437	3135	1541	500	271	166	140	55	48	44	28	27	21	20	17	13	6	4	3	1
NIOO	1385	900	318	135		31															1
VWG Het Gooi en Omstreken	1119	464	423	100	25	45		3	17		5	4	18	4		3	4	1	1		
IVN Barneveld	1059	620	340	74		24											1				
NBV IJhorst/Staphorst	957	488	251	206		7						1				1	2		1		
Vogelwacht Uden e.o.	757	348	167	177	24	21			10		1	5	1		1	2					
Universiteit Groningen	661	342	97	207		9						1					4		1		
VWG Heerenveen/Oranjewoud e.o.	655	316	190	38	62	10	15		1	2	5	1			12					2	1
Tösse Bos en Maas	538	277	169	37	9	32	7	1		2	2					2					
Vogelwacht Uffelte e.o.	524	349	113	58		3						1									
VWG De Kempen	440	201	57	59	107	16															
Universiteit Antwerpen	352	219	127			6															
Universiteit Gent	313	267	46																		
VWG Berkelland	253	89	69	89		3		2									1				
VWG Koudekerk/Hazerswoude e.o.	155	79	56		1		12			1	3			2		1					
Hans Vlottes	152	32	6		110		2				1				1						
Maarten Hageman	147	94	45	5		3															
SBDV	144	72	27	33		12															
H.O.V. RAALTE	136	58	43	10	7	2	6		2		3	1				2	1	1			
Hendrik Jan van der Es	135	96	26	12									1								
VWG Losser	135	62	29	25	9	6					1		1	1		1					
F Hopman	126	87	38													1					
FNW Eastermar	117	18	4		7		88														
E. van Oort	115	52	38	22		3															
VWG Harderwijk	112	54	27	25		1						1		4							
Vogelwacht 'de Alblasserwaard'	82	29	14		19	1	12	1	1		4				1						
VWG 't Hökske	80	31	26	18		5															
Piet Postma	74	55	11	4		4															
Folkert Nijboer	67	25	17	23		2															
VWG Oriolus (IVN Zeewolde)	64	30	29			4			1												
IVN Eijs	63	50	13																		
Jac Sweegers	62	31	15	9	2	3					2										
Janneke Ackermans	55	34	18							3											
Boena van Noorden	54	8	2	39	2	1						1	1								
Ruud van Cuijk	54	32	11	6	5																
Noud van den Berg	52	26	16	7					3												
Het Hexel	49	15	15	18				1													
Mirjam Lambermon	49	17	17	7	7	1															
VWG ZOA	49	17	15	7	1	1		1	2			1	1	1					2		
WIGA	49	15	14	6	9	2	1					2									
Pieter Wouters	47	15	7	24		1															
Henk Oosterhuis	46	30	15			1															
VWG Wageningen	41	26	9			2			1					3							
E.J. Maassen	41	28	11		2																
VWG IJsselstreek	41	31	8	2																	
Natuurvereniging Wierhaven	39	30	9																		
André de Pijper	38	6	4	3	18	1			1		1	1					3				
Bennie Musters	37	20	10		5	1				1											
Marco Tijs	37	5	3	1	21				1	4				2							
VWG Stad en Ambt Doesborgh	34	19	10	2		3															
Lukas Jansen	32	19	11		2																
Geert Besten	27	17	1	8		1															
Wil Tamis	25							21			4										
Natuur- en Vogelwerkgroep Krimpenerwaard (Ewoud Benschop)	24	18	6																		
Piet Peijs	21	8	4	3	5				1												
W. van Boekel	21						21														
Kees Schreven	20	11	2						1	3	3										
Machteld Oudshoorn	20	8	3	9																	
E. Brandenburg	19	7	4	1	1								2		3						1
Henk Hietbrink	19	9	8			2															
Hessel Enting	18	4	10	2	1	1															
Jurre Rensen	18	7	5	1			2							1							2
Henk Lammers	17					3		14													
Bennie van den Brink	16			16																	
Minne Feenstra, Ype Glas & Manu Meijknecht, Ubbergen	16	9	5						1					1							
William van der Velden	15	8	6						1												
F.M. Peters	14				10			4													

Deelnemer	Totaal legsels	K	P	BVL	S	BKL	RM	BU	R	H	HOL	GR	GVL	W	KA	BKR	GLA	WKW	ZM	GBS	ZR
Joost Wijnands	14	5	2							7											
Landschapsbeheer Groesbeek	14				14																
NVWK	14	12	2																		
Arjen Hartog	12	12																			
Huub Janssen	11			11																	
Jan Van Koningsveld	11	7	4																		
Mary Mombarg - Post	11							11													
Bert Versteegh	10	3	2	1						4											
IVN Vijlen-Vaals	10	5	4									1									
J.J. van den Berg	10	4	2		2				1				1								
Leo Ponsen	10	8	2																		
Vogelwacht Akkerwoude e.o.	10	5	5																		
Kees van Rijn	9							9													
Rene Oosterhuis	9	4	1					1	1			1		1							
VWG De Steltkluut	9							9													
Bart van Beerendonk	8	3	3								1						1				
Jos van Gool	8	4	1	1					2												
Uilenwerkgroep IVN Haaksbergen	8							8													
Uilenwerkgroep Maas en Peel	8							8													
B5 Vrijwilliger	7				2					5											
Bas de Maat	7							7													
NVWC1 Culemborg	7				1			2			4										
Annemie de Winter	6	4	1								1										
Bernice Goffin	6	2	1						1	1					1		1				
Gerard Tielemans (KNNV Eindhoven)	6									6											
Gerrit Roodstaart	6											6									
Johan Bos	6		1					5													
Geco Visscher	5							5													
Kim Hiddink	5							5													
Pieter Winkel	5	1	1		1			1			1										
Erik Kleyheeg	4	2	1												1						
Frank Majoor	4	3							1												
Jeanne-Marie Leferink-Foppele	4				1			2	1												
Nicole Sebregts	4									4											
Peter te Morsche	4							4													
Petra Lauwers	4	2	2																		
Vogelwerkgroep IVN Den Bosch	4									4											
C.J. van Lieshout	3							3													
Hammer Vogelwacht	3							3													
Kees van Kleef	3	1			2																
Mariëtte Aarendonk	3		3																		
Steiny Boone	3	2	1																		
Co van Winsum	2	1								1											
Haico Hiddink	2							2													
Herman van Oosten	2	1	1																		
Herwig De Meyer	2	1								1											
Hidde Bult	2		1							1											
Hidde Kressin	2	2																			
Jan Meeuws	2	1	1																		
Tjitske Kersseboom-Spaan	2	1	1																		
Wim Laning	2	1	1																		
Arjen de Haan	1							1													
Berry Michiels	1	1																			
Bertus van der Burg (Hoogland)	1							1													
Christiaan Mous	1	1																			
D. Lutterop	1				1																
Dick van de Goorbergh	1				1																
Geert van Dijk	1										1										
Griet Nijs	1								1												
Hannie Nilsen	1				1																
Jan Teunis	1	1																			
Jouke Altenburg	1	1																			
K. Akkerman	1							1													
Kees de Leeuw	1		1																		
L.A. van Balkom	1								1												
Lydia Barkema-Drost	1							1													
Nestkasten Werkgroep Haarzuilens	1							1													
Peter van den Akker	1							1													
Ricardo van Dijk	1										1										
Rien Keijzer	1							1													
Thijs ter Avest	1	1																			
Uilenwerkgroep Wageningen	1	1																			
Wim van Nee	1													1							

## 4.2. Koolmees

Van de Koolmees zijn de meeste gegevens binnengekomen: uit 284 gebieden. In totaal is er over 6.437 legfels informatie ontvangen. Daarvan werden er 5.718 aangeduid als eerste legfel en 719 als vervolglegfel. Van 31 gebieden (768 eerste- en 64 vervolglegfels) zijn geen nadere details dan alleen de broedende soort ontvangen. Van die nestkasten die daarop gecontroleerd is het vervolglegfelpercentage ( $\#$  vervolglegfels /  $\#$  eerste legfels =  $655 / 4.950 =$ ) 13,2% dat is hoger dan vorig jaar (6,5%) maar ongeveer gelijk aan het langjarig gemiddelde van 13,42%. Het gemiddelde broedsucces van de Koolmees was met 71,4% (verzamel) gemiddeld voor de eerste legfels en met 46,3% (verzamel) laag voor de vervolglegfels. Het gemiddelde nestsucces (zie voor de verschillen in definitie hoofdstuk 3.1) was 75,5% (Sovon  $n=1.680$  legfels), gemiddeld over de tijdreeks vanaf 1980 (zie Figuur 2).

In totaal zijn er 44.463 eieren gemeld; 40.403 voor de eerste legfels en 4.060 voor de vervolglegfels (verzamel). Hier zijn in totaal er 34.792 jongen uitgekomen; 32.171 (79,6%) van de eerste legfels en 2.621 (64,6%) van de vervolglegfels. Er zijn 30.550 jongen uitgevlogen; 28.669 (89,1%) van de eerste legfels en 1.881 (71,8%) van de vervolglegfels (verzamel).

De gemiddelde legfelgrootte van de eerste koolmeeslegfels was 8,16 eieren (verzamel,  $n=4.950$  legfels) of 8,4 eieren (sovon,  $n=1.503$  legfels) en 6,20 eieren (verzamel,  $n= 655$  legfels) voor de vervolglegfels. Deze Sovon legfelgrootte is gemiddeld over de laatste twintig jaar en ook over de hele reeks vanaf 1980 met een langjarig gemiddelde van 8,46 eieren (zie Figuur 3).

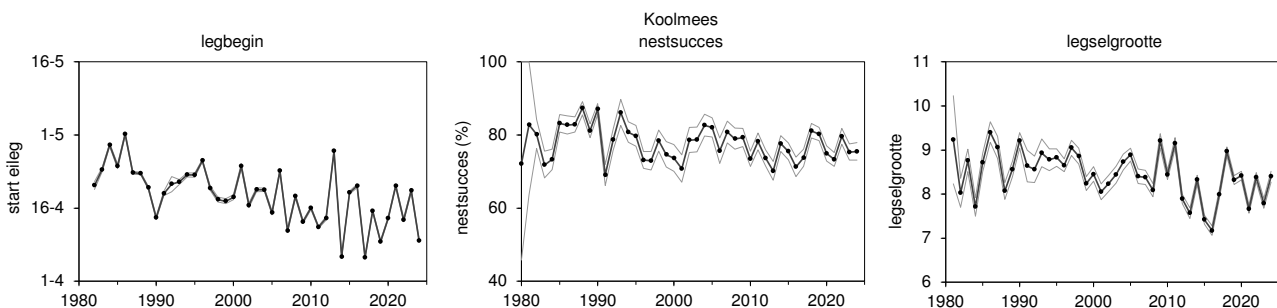
De gemiddelde eerste eilegdatum van het eerste

legfel van de Koolmees was op 13 april 2024 (verzamel,  $n=4.350$ ) of 10 april (sovon,  $n=1.637$ ), tien dagen eerder dan in 2023 en heel vroeg over de laatste 20 jaar (tijdreeks vanaf 1980, zie Figuur 2). In 51 gebieden (18,0 %) van de gebieden werd een eerste eileg in maart gemeld, tegen 9,7% in 2023, 21,3% in 2022; 3,9% in 2021; 5,0% in 2020 en 18% in 2019!

De allereerste eileg van 2024 voor de Koolmees was op 14 maart 2024 en werd, net als vorig jaar, gemeld door ABLLOvzw / groep Terec UGEnt vanuit hun Citizen's science project in Zwijnaarde (Gent) 'Hutsepot'. De allereerste eileg in Nederland was op 23 maart vanuit het NIOO gebied bij Oosterhout (NBr).

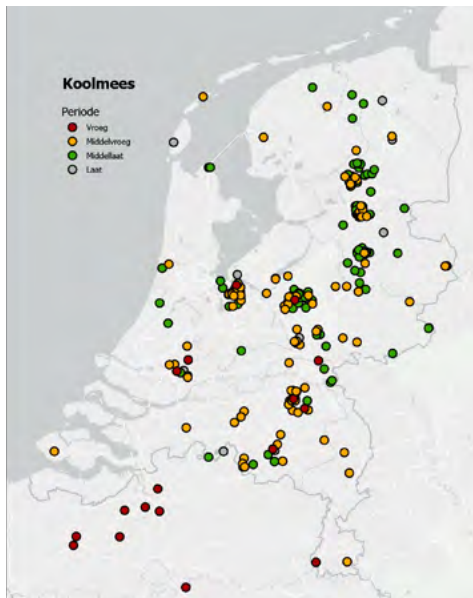
De geografische verdeling van de eerste eileg is te zien in Figuur 3. Hiervoor zijn de, door de nestkastwerkgroepen of individuele controleur, aangeleverde datums van de eerste eileg per gebied verdeeld over 'vroeg' (vroegste 25%), 'middelvroeg' (26-50%), 'middellaat' (51-75%) en 'laat' (laatste 25%) terreinen en met vier verschillend gekleurde stippen aangegeven. Duidelijk is te zien dat in er een noord-zuid-patroon in zit met in Vlaanderen het overgrote deel van de vroegste legfels en in het noorden de latere legfels.

De verdeling van de eerste eilegdatum van de eerste legfels per gebied van de Koolmezen over alle gebieden in Nederland en Vlaanderen is te zien in Figuur 4 (let op! dit is de allereerste eilegdatum per gebied en dus niet de gemiddelde eerste eilegdatum over alle gebieden of per nestkast en ook afhankelijk van het aantal kasten dat er in een gebied hangt). Dit jaar is er een mooie verdeling te zien met op 5 april de gemiddelde datum dat het allereerste ei werd gelegd en op 7 april het hoogste aantal gebieden waar de eileg startte.

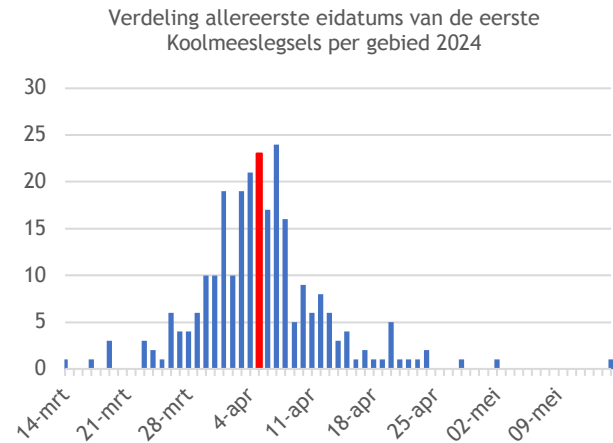


Figuur 2. Grafieken van legbegin, nestsucces en legfelgrootte voor de Koolmees van 1980-2023 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).





Figuur 3. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Koolmees over de gebieden Nederland en Vlaanderen



Figuur 4. Verdeling allereerste eilegdatum van de eerste Koolmeeslegsels

### 4.3. Pimpelmees

Van de Pimpelmees zijn, na de Koolmees, de meeste gegevens binnengekomen: uit 270 gebieden. In totaal is informatie ontvangen over 3.135 legsels. Daarvan werden er 3.020 aangeduid als eerste legsel en 115 als vervollegsels (verzamel). Van 25 gebieden (497 eerste- en 8 vervollegsels) zijn geen nadere details dan alleen de broedende soort ontvangen. Van die nestkasten die daarop gecontroleerd zijn is het vervollegselspercentage (# vervollegsels / # eerste legsels = 107 / 2.523 =) 4,24% dat is fors meer dan vorig jaar (2,5%), maar toch nog iets lager dan het langjarig gemiddelde van 5,1%. De verhouding tussen de vervollegselspercentages van de Koolmees en Pimpelmees is gemiddeld 2,9 over de laatste vijftien jaar (Tabel 2). Dit jaar is die verhouding 3,1x zoveel voor de Koolmees; er waren dit jaar dus relatief iets meer vervollegsels voor de Koolmees dan normaal.

Het gemiddelde broedsucces van de Pimpelmees was met 75,1% (verzamel) gemiddeld voor de eerste legsels en met 55,4% (verzamel) ook gemiddeld voor de vervollegsels. Het gemiddelde nestsucces was 80,8% (Sovon, n=998 legsels) en dat is laaggemiddeld over de tijdreeks vanaf het begin van de meting in 1982 (zie Figuur 5). Het gemiddelde nestsucces tussen 1982 en 2022 is 84,7%.

In het totaal zijn er 24.265 eieren gemeld (verzamel); 23.599 voor de eerste legsels en 666 voor de vervollegsels. Van deze eieren zijn er in totaal 20.125 uitgekomen, 19.646 (83,7%) van de eerste legsels en 479 (71,9%) van de vervollegsels en zijn er 18.082 jongen uitgevlogen (verzamel): 17.713 (90,1%) van de eerste legsels en 369 (77,0%) van de vervollegsels.

De gemiddelde legselgrootte van de eerste pimpelmeeslegels was met 9.35 eieren (verzamel, n=2.523 legsels) klein of 9,45 eieren (Sovon, n=902 legsels). Voor de vervollegsels was dit 6,22 eieren (verzamel, n=107 legsels). Deze Sovon legselgrootte is klein in de reeks vanaf 1982 tot 2022 (zie Figuur 5, met een langjarig gemiddelde van 10,09 eieren). Vanaf 2012 nam de legselgrootte af tot 9,10 eieren (-12,5%) in 2016. Daarna is nog wel enig herstel gezien maar legselgroottes boven 10 eieren zijn na 2012 alleen nog in 2018 en 2019 gehaald.

De gemiddelde eerste eilegdatum van de eerste legsels van de Pimpelmees was redelijk vroeg over de laatste 15 jaar; op 11 april (verzamel, n=2.253 legsels van 206 gebieden) of 10 april (sovon, n=953, Figuur 5). Dat is zeven dagen eerder dan vorig jaar (19 april). De eerste eileg is een beetje scheef verdeeld met eerst een piek rond 2 april maar dan twee nog hogere pie-

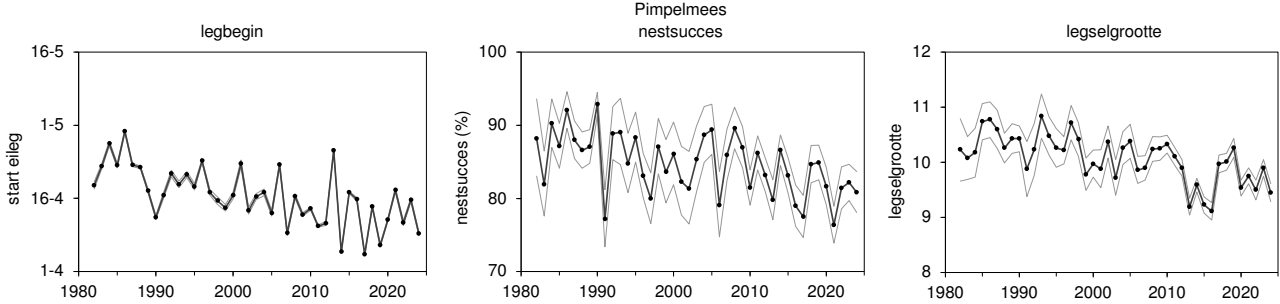
Tabel 2. Verhouding vervollegselspercentages tussen Koolmees en Pimpelmees

Vervollegsels %	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Koolmees	10,7	29,6	11,8	16,2	10,9	12,2	9,6	4,8	23,6	11,8	17,6	9,4	14,7	12	6,5	13,2
Pimpelmees	3,2	10,2	5,5	9,9	5,2	3,4	2,4	1,6	10,8	3,1	6,3	2,2	5,7	4,4	2,5	4,2
K/P	3,3	2,9	2,1	1,6	2,1	3,6	4	3	2,2	3,8	2,8	4,3	2,6	2,7	2,6	3,1

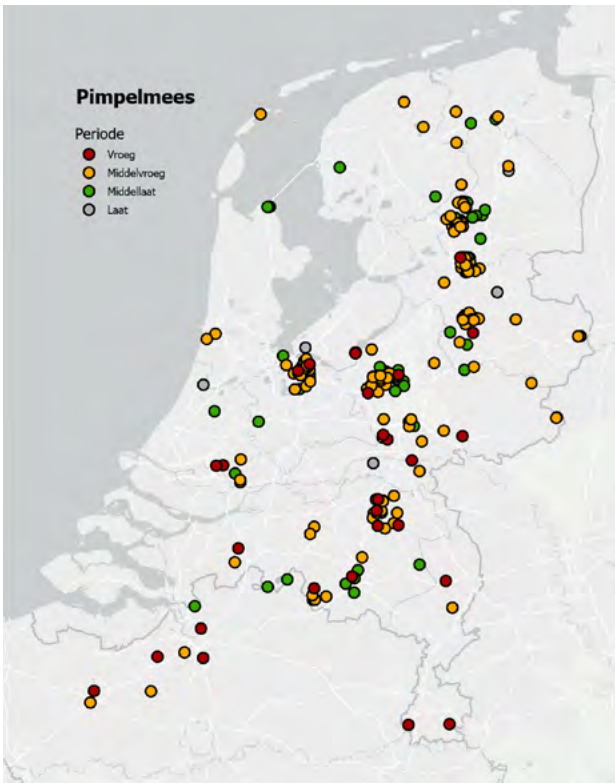
ken op 5 en 6 april (zie Figuur 7). In slechts 6 van 206 gebieden (2,9%) begon de eileg al in maart, dat was 5,4% in 2023, 23,7% in 2022 en 3,2% in 2021. De allereerste eileg voor de Pimpelmees was op 8 maart 2024 en werd gemeld door Universiteit van Gent vanuit hun gebied Gent en deelgemeenten. De allereerste

eileg in Nederland werd gemeld op 25 maart door drie verschillende deelnemers: VWG t Gooi en Omstreken, IVN Barneveld en VWG De Kempen.

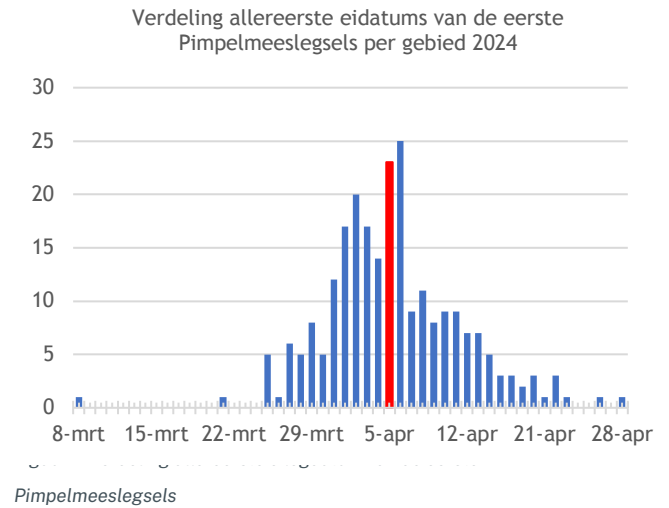
Voor de Pimpelmees is er een aardig zuid/noord patroon te zien want de vroege legfels komen veelal uit het zuiden (Figuur 6).



Figuur 5. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Pimpelmees van 1980-2024 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).



Figuur 6. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Pimpelmees over de gebieden in Nederland en Vlaanderen



### 4.4. Bonte vliegenvanger

Van de Bonte vliegenvanger zijn ook relatief veel gegevens binnengekomen; in totaal is over 1.541 legsels informatie ontvangen uit 159 gebieden. Daarvan werden er 1.510 aangeduid als eerste legsel en 31 als vervollegsels. Uit vier gebieden (81 eerste legsels) werden geen details ontvangen. Van alle nestkasten die daarop gecontroleerd zijn is het vervollegselspercentage (# vervollegsels / # eerste legsels = 31 / 1.429 =) 2,17%.

Het gemiddelde broedsucces van de Bonte vliegenvanger was met 81,4% (verzamel) gemiddeld voor de eerste legsels en met 64,8% , hoog voor de vervollegsels. Het gemiddelde nestsucces was 77,15% (Sovon, n=529 legsels) en dat is zeer laag over de hele tijdsreeks vanaf 1982 (langjarig gemiddelde 82,9% en het laagste nestsucces in de laatste 20 jaar; zie Figuur 8).

In het totaal zijn er 8.168 eieren gemeld (verzamel); 8.026 voor de eerste legsels en 142 voor de vervollegsels. Van deze eieren zijn er in totaal 7.179 uitgekomen, 7.068 (88,1%) van de eerste legsels en 111 (78,2%) van de vervollegsels en zijn er 6.624 jongen uitgevlogen (verzamel); 6.532 (92,4%) van de eerste legsels en 92 (82,9%) van de vervollegsels.

De gemiddelde legselgrootte van de eerste Bonte vliegenvangerlegsels was 5,61 eieren (verzamel, n=1.429) of 6,27 eieren (Sovon, n=502 legsels, zie Figuur 8) en 4,58 eieren (verzamel, n=31) voor de vervollegsels. Deze Sovon legselgrootte voor de eerste legsels blijkt gemiddeld te zijn sinds 1982 waarvan het langjarig gemiddelde 6,19 eieren per legsel is.

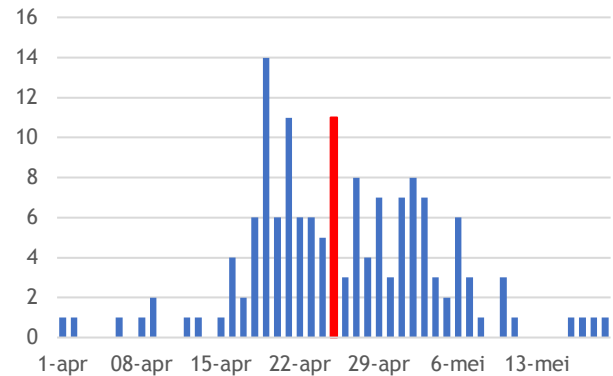
De gemiddelde eerste eilegdatum van de eerste legsels was 3 mei (verzamel, n=112) of 2 mei (Sovon, n=907); dat is vroeggemiddeld over de hele tijdreeks vanaf 1982!

De verdeling van de allereerste eilegdatum van de eerste legsels per gebied is te zien in Figuur 9. In de meeste gebieden begonnen de Bonte vliegenvangers vanaf 19 april met de eileg en die eileggolf loopt door tot en met 7 mei. Er zijn meerdere onwaarschijnlijk vroege legsels gemeld waarvan het, voor ons ondoenlijk is om deze te verifiëren. Deze zeer vroege waarnemingen zijn erg interessant dus als je zo'n vroeg legsel

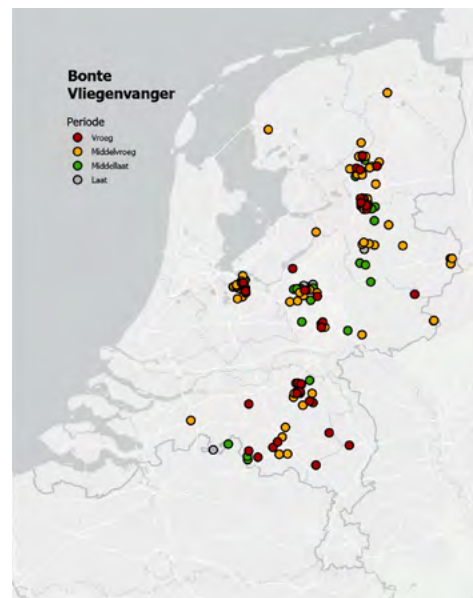
tegenkomt, maak foto's en leg ook gedetailleerd het verloop en de uitkomst van deze legsels vast.

De geografische verdeling van de eerste eileg is te zien in Figuur 10. Hier is geen duidelijk noord-zuid patroon zichtbaar.

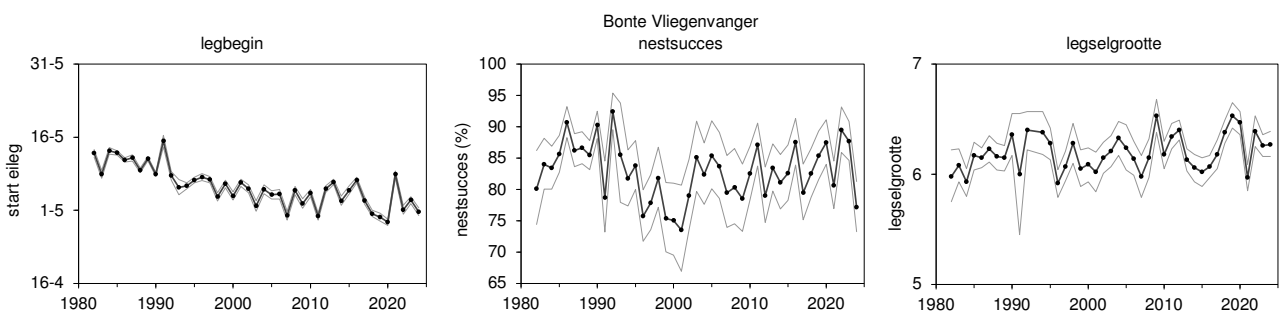
Verdeling allereerste eilegdatums van de eerste Bonte vliegenvangerlegsels per gebied 2024



Figuur 9. Verdeling allereerste eilegdatum van de eerste Bonte vliegenvangerlegsels



Figuur 10. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Bonte vliegenvanger over de gebieden in Nederland en Vlaanderen



Figuur 8. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Bonte vliegenvanger van 1982-2024 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).

## 4.5. Boomklever

Van de Boomklever zijn ook redelijk wat gegevens binnengekomen, uit 98 gebieden. In totaal is er informatie over 271 legfels ontvangen, waarvan vier vervolglegfels. Van 47 eerste legfels zijn verder geen details ontvangen, het vervolglegfelpercentage is dan ook (4/220) 1,8%.

Het gemiddelde broedsucces van de Boomklever was met 73,6% (verzamel) laag gemiddeld en met 78,6%, zeer hoog voor de vervolglegfels. Het gemiddelde nestsucces was 85,7% (Sovon, n=88) en dat is gemiddeld over de laatste veertig jaar (zie Figuur 11).

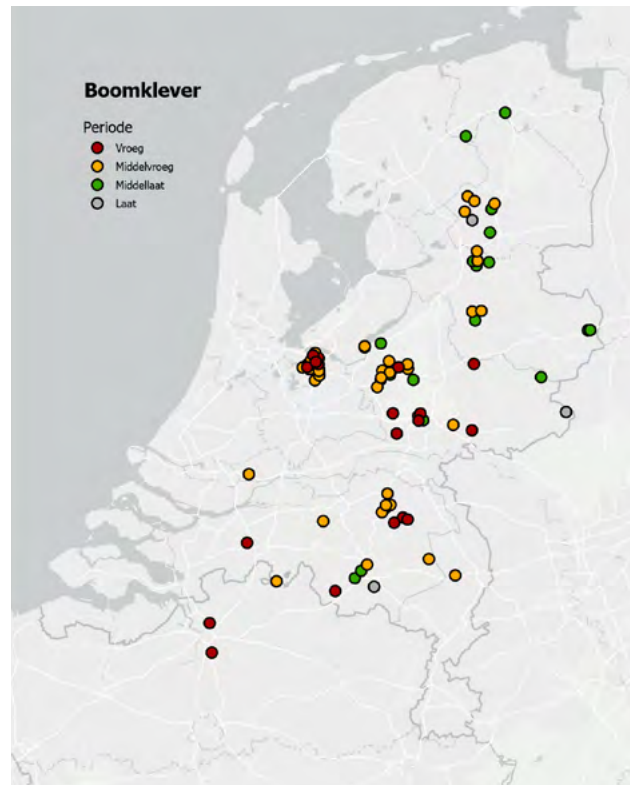
In het totaal zijn er 1.493 eieren gemeld (verzamel). Hiervan zijn er 1.479 eieren van de eerste legfels en 14 eieren voor de vervolglegfels. Van deze eieren zijn er in totaal 1.209 uitgekomen; 1.198 (81,0%) bij de eerste legfels en 11 (78,9%) voor de vervolglegfels. In totaal zijn er 1100 jongen uitgevlogen, daarvan zijn er 1.089 jongen (90,9%) van de eerste legfels en alle elf van het vervolglegfel (100%).

De gemiddelde legfelgrootte van de eerste boomkleverlegfels was 6,70 eieren (verzamel, n=220) of 7,28 eieren voor de eerste legfels (Sovon, n=74) en 3,5 eieren voor de vervolglegfels (verzamel). De Sovon legfelgrootte van de eerste legfels blijkt hoog te zijn over de tijdsreeks vanaf 1982 (zie Figuur 11).

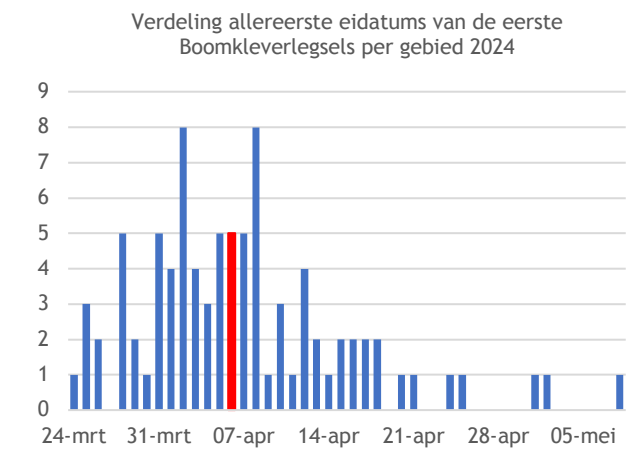
De gemiddelde eerste eileg van de eerste legfels van de Boomklever was op 9 april (n= 69 gebieden, verzamel) of op 9 april (n= 81, Sovon); vier dagen eerder dan vorig jaar en vroeggemiddeld over de laatste 20 jaar. De allereerste eileg van de Boomklever was op 24 maart 2024 en werd gemeld vanuit het onderzoeksgebied Boechout/Boshoek van de Universiteit Antwerpen. In negentien gebieden (21,5%) was de eerste eileg in maart.

De geografische verdeling van de eerste eileg is te zien in Figuur 12. In 2024 lijkt er een duidelijk noord-zuid patroon voor de Boomklever te zijn.

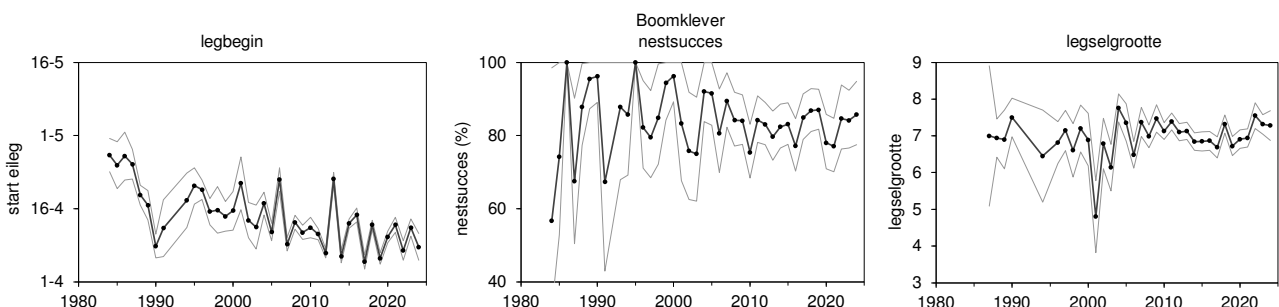
De verdeling van de allereerste eilegdatum van de eerste legfels over alle gebieden is te zien in Figuur 13. Na een start eind maart piekt de eerste eileg tot 7 april om vervolgens langzaam uit te doven.



Figuur 12. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Boomklever over de gebieden in Nederland en Vlaanderen



Figuur 13. Verdeling allereerste eilegdatum van de eerste Boomkleverlegfels



Figuur 11. Grafieken van legbegin, nestsucces en legfelgrootte voor de Boomklever van 1984-2024 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).

## 4.6. Spreeuw

Van de Spreeuw zijn er gegevens van 500 legfels in nestkasten binnengekomen uit 58 gebieden; 444 eerste legfels en 56 vervollegfel (verzamel). Van acht gebieden (79 eerste legfels) werden geen nadere gegevens ontvangen dan alleen de broedende soort. Van die nestkasten die daarop gecontroleerd zijn is het vervollegfelpercentage (# vervollegfels / # eerste legfels = 56 / 365 =) 15,3%, dat is laag gemiddeld over de reeks vanaf 2009. Het broedsucces uit deze legfels was 61,8% (verzamel) voor de eerste legfels en 34,4% (verzamel) voor de vervollegfels, beide zeer laag! Het nestsucces was 77,56% (Sovon, n=267), laaggemiddeld over de tijdreeks vanaf 1985.

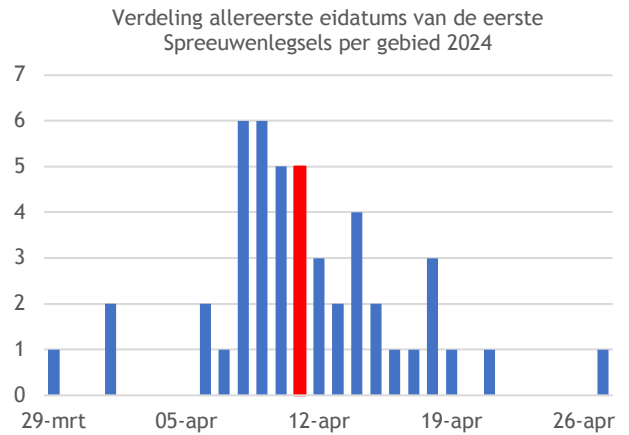
In het totaal zijn er 1.876 eieren gemeld (verzamel); 1.632 voor de eerste legfels en 244 voor de vervollegfels. Van deze eieren zijn er in totaal 1.143 uitgekomen, 1.057 (64,8%) van de eerste legfels en 86 (35,2%) van de vervollegfels en zijn er 1.092 jongen uitgevlogen, 1.008 van de eerste legfels (95,4%) en 84 (97,7%) van de vervollegfels.

De gemiddelde legfelgrootte was 4,47 eieren voor de eerste legfels (verzamel, n=365) en 4,36 voor de vervollegfels (verzamel, n=56). Die legfelgrootte is kleiner dan het sovon-gemiddelde van de eerste legfels van ongeveer 5,81 eieren per legfel (Sovon, n=223, Figuur 14), die laaggemiddeld is over de tijdsperiode vanaf de jaren 80.

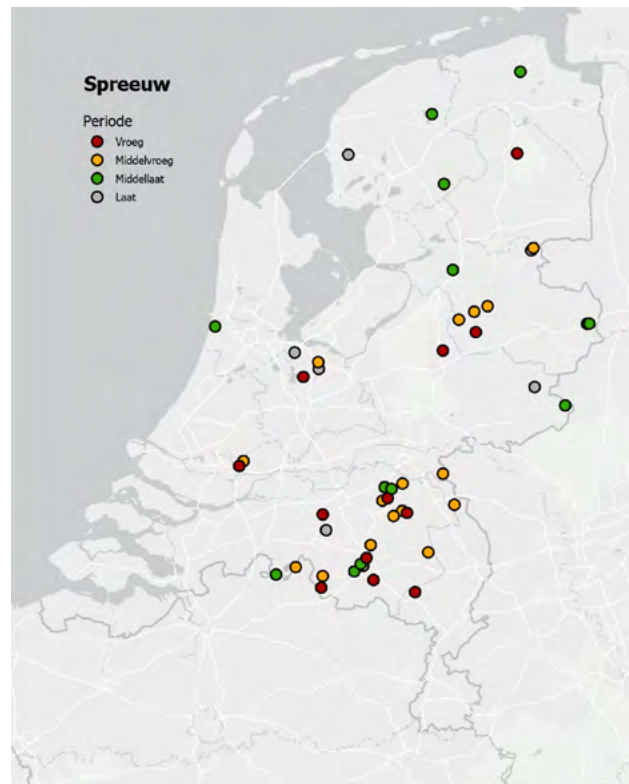
De allereerste eileg van 2024 voor de Spreeuw was op 29 maart 2024 en werd gemeld door Hans Vlottes uit buurt van Apeldoorn, dat was ook het enige legfel met een eerste eileg in maart.

De gemiddelde datum waarop het eerste spreeuwenei gelegd werd is 15 april 2024 (n= 306 legfels uit 40 gebieden, verzamel) of 10 april 2024 (n= 281, sovon); vroeg over de laatste twintig jaar (zie Figuur 14).

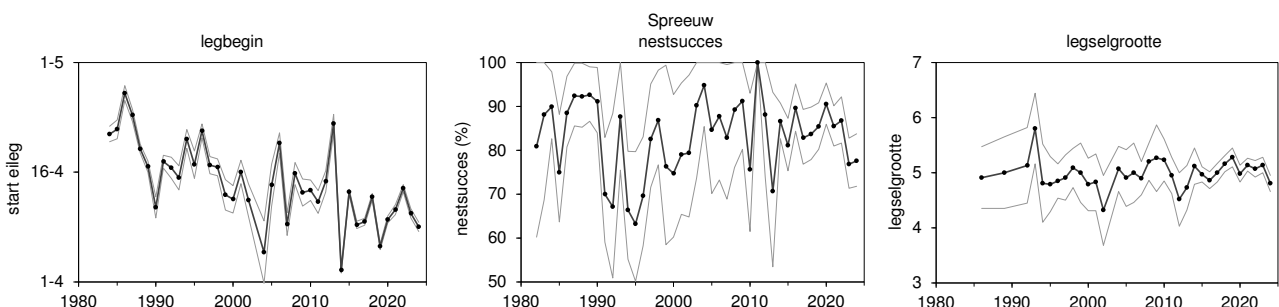
De geografische verdeling van de eerste eilegdatum van de eerste legfels per gebied, laat geen duidelijk patroon zien voor waar de vroegste legfels gevonden worden (Figuur 16).



Figuur 15. Verdeling allereerste eilegdatum van de eerste Spreeuwenlegfels



Figuur 16. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Spreeuw over de gebieden in Nederland



Figuur 14. Grafieken van legbegin, nestsucces en legfelgrootte voor de Spreeuw van 1982-2024 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).

## 4.7. Ringmus

Van de Ringmus zijn er gegevens van 166 legfels in nestkasten binnengekomen uit 13 gebieden; 114 eerste legfels en 52 vervollegfels (tweede en derde legfels zijn hierin samengevoegd, verzamel). Het overgrote deel (~75%) van deze legfels komt uit Friesland (zie ook Figuur 18). Van vijf gebieden (34 eerste legfels) zijn geen nadere gegevens binnengekomen dan alleen van de broedende soort. Van die nestkasten die daarop gecontroleerd zijn is het vervollegfelpercentage ( $\#$  vervollegfels /  $\#$  eerste legfels =  $52 / 80 =$ ) 65,0%. Die 114 legfels vormen een smalle basis om uitspraken te doen over broedsucces en legfelgrootte. Het broedsucces uit deze kasten was 64,1% voor de eerste legfels en met 67,0%, voor de vervollegfels (verzamel); beide laag over de tijdreeks vanaf 2009. Het nestsucces was met 86,3% (Sovon,  $n=51$ ); hoog over de reeks vanaf in 1982 (zie Figuur 17).

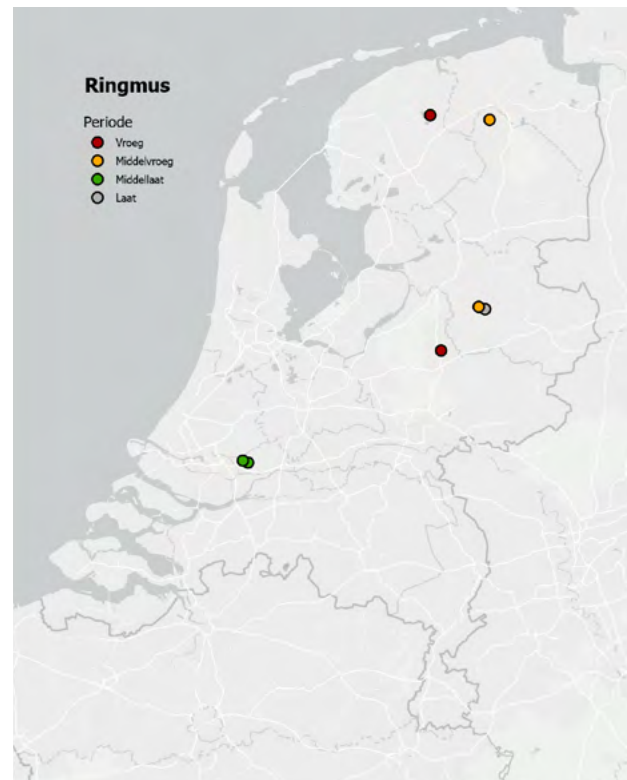
In het totaal zijn er 702 eieren gemeld (verzamel); 429 voor de eerste legfels en 273 voor de vervollegfels. Van deze eieren zijn er in totaal 554 uitgekomen, 356 (83,0%) van de eerste legfels en 198 (72,5%) van de vervollegfels en zijn er 458 jongen uitgevlogen (verzamel); 275 (77,2%) van de eerste legfels en 183 (92,4%) van de vervollegfels.

De gemiddelde legfelgrootte van de eerste legfels is 5,36 eieren per legfel voor de eerste legfels en 5,25 eieren voor de vervollegfels (verzamel). De gemiddelde legfelgrootte van de eerste legfels van de Ringmus was 5,24 eieren (Sovon,  $n=49$ , zie Figuur 17). Dat is laag gemiddeld over de langjarige reeks vanaf 1982.

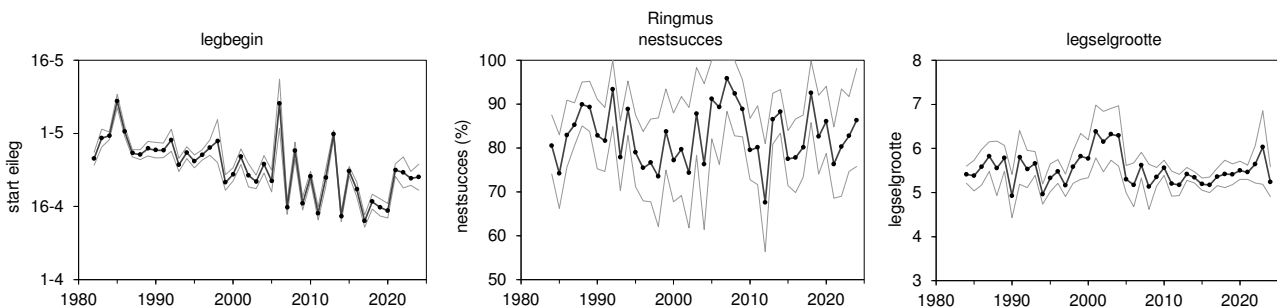
De gemiddelde eerste eilegdatum van het eerste ringmuslegfel is 1 mei ( $n= 79$  legfels uit 7 gebieden, verzamel) of 13 april ( $n= 122$ , Sovon). Dat legbegin is gemiddeld over in de reeks vanaf 1983 maar laat over

de laatste twintig jaar. De allereerste eileg van 2024 voor de Ringmus was op 12 april en werd gemeld door Hans Vlottes uit buurt van Apeldoorn en Germ de Vries uit Eastermar en omgeving (Figuur 18).

**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.



Figuur 18. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Ringmus over de gebieden in Nederland



Figuur 17. Grafieken van legbegin, nestsucces en legfelgrootte voor de Ringmus van 1983-2024 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).

## 4.8. Gekraagde Roodstaart

Van de Gekraagde Roodstaart zijn gegevens binnengekomen uit slechts 18 gebieden, dit jaar (vorig jaar nog uit 29 gebieden). In het totaal is over 28 legsels informatie ontvangen (vorig jaar 91), 26 eerste legsels en twee vervollegsels. Van alle gebieden zijn details ontvangen van de eileg. Van die nestkasten die daarop gecontroleerd zijn is het vervollegselpercentage ( $\#$  vervollegsels /  $\#$  eerste legsels =  $2 / 26 =$ ) 7,7%.

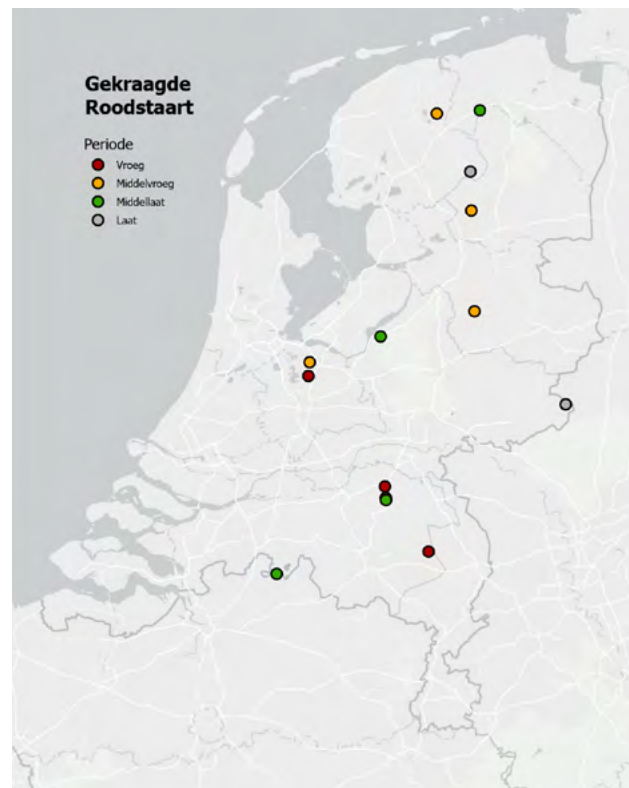
Het gemiddelde broedsucces van de Gekraagde roodstaart was met 80,3% (verzamel) voor de eerste legsels hoog en met 50% voor de vervollegsels laag; het gemiddelde nestsucces was 53,3% (Sovon, n=20) en dat is zeer laag over de laatste veertig jaar (zie Figuur 19) er zijn slechts twee jaar met een lager nestsucces.

In het totaal zijn er 147 eieren gelegd (verzamel); 137 voor de eerste legsels en 10 voor de vervollegsels (verzamel). Er zijn 120 jongen uitgekomen: 115 (83,9%) van de eerste legsels en 5 (50%) van de vervollegsels en zijn er 115 jongen uitgevlogen; 110 (95,7%) van de eerste legsels en 5 (100%) van de vervollegsels.

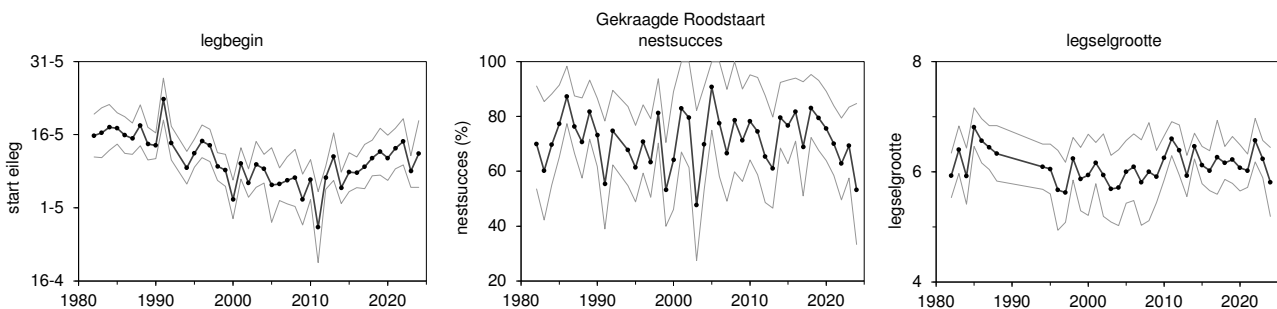
De gemiddelde legselgrootte van de eerste Gekraagde roodstaartlegsels was 5,27 eieren (verzamel, n=79) en 5,0 eieren voor de vervollegsels of 5,81 eieren voor de eerste legsels (Sovon, n=16). Dit is een zeer laag gemiddelde legselgrootte van het eerste legsel over de hele tijdreeks vanaf 1981 (Sovon, Figuur 19).

De gemiddelde eerste eileg van de eerste legsels was 8 mei (n=12, verzamel) of 13 mei (n=18, Sovon), dat is laatgemiddeld over de laatste dertig jaar (Figuur 19). De allereerste eileg van 2024 voor de Gekraagde roodstaart was op 16 april 2024 en werd gemeld door VWG Het Gooi en Omstreken uit Hilversum Hoorneboeg (Figuur 20).

Na een toename in het aantal ingestuurde Gekraagde Roodstaartlegsels vorig jaar zien we dit jaar weer erg weinig gegevens binnenkomen. Dus zou het mooi zijn als we voor deze soort in de toekomst meer informatie zouden ontvangen zodat er betere uitspraken over trends gedaan kunnen worden. Ook komen er weinig gegevens over vervollegsels van deze soort binnen, het loont om laat in juni en zelfs in juli te blijven controleren omdat deze soort laat broedt. Ze geven de voorkeur aan grotere invlieggaten en kasten met scheuren en gaten zodat er meer licht in de nestkast valt. Zo kunnen ze dan eerder onraad zien aankomen en eerder vluchten. Dus laat vooral hangen die oude kasten!



Figuur 20. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Gekraagde Roodstaart over de gebieden in Nederland en Vlaanderen



Figuur 19. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Gekraagde roodstaart van 1981-2024 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).

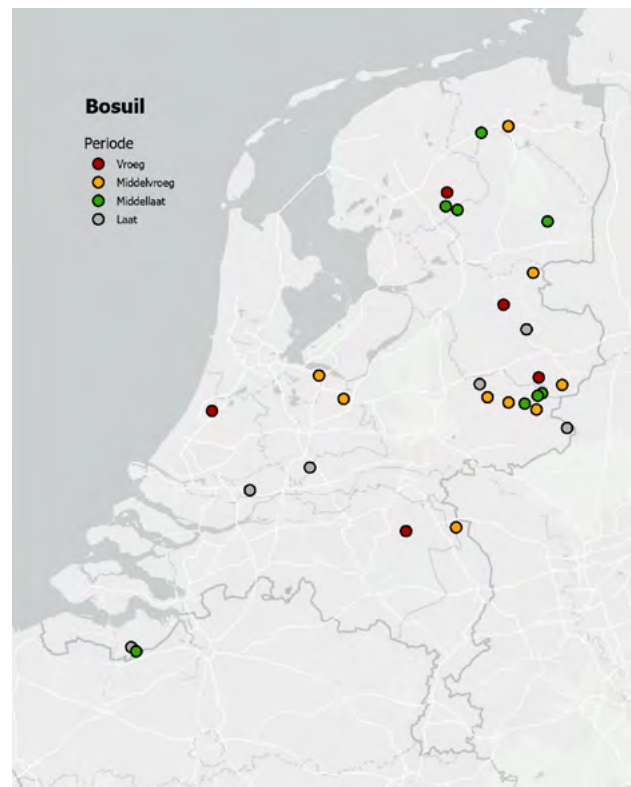
## 4.9. Bosuil

Van de Bosuil zijn, via de verzamelformulieren, gegevens over 140 legsels binnengekomen, bijna het dubbele van vorig jaar (72), allemaal eerste legsels, uit maar liefst 33 gebieden. Van zeven gebieden (35 legsels) zijn geen verdere gegevens ontvangen dan alleen de broedende soort. Het broedsucces van de Bosuil was 59,5% en daarmee hooggemiddeld, voor de eerste legsels. Bij Sovon zijn ook broedbiologische gegevens over de Bosuil binnengekomen: 117 legsels. Het nestsucces is met 82,8% (sovon, n=104) hooggemiddeld (zie Figuur 21).

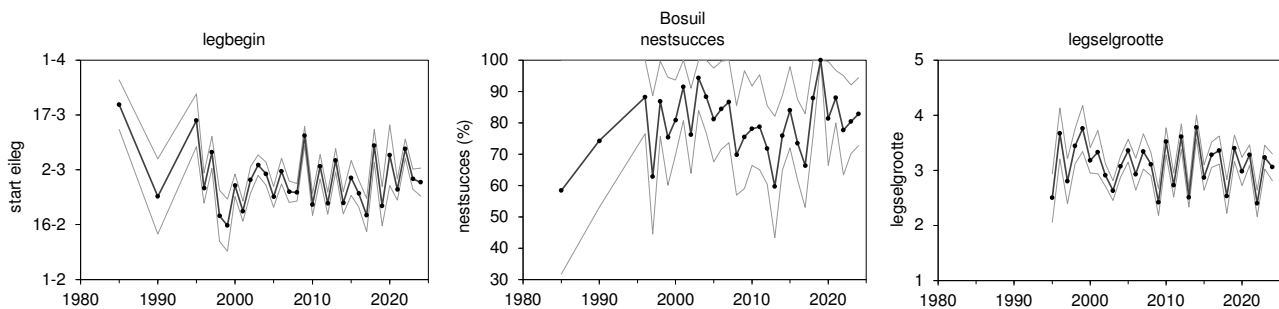
Van de 105 eerste legsels zijn 232 eieren gemeld (verzamel, gemiddeld 2,21 per legsel). Hiervan kwamen er 144 uit (62,1%) en uiteindelijk zijn er 138 jongen uitgevlogen (95,8%) dat is gemiddeld 1,31 uitgevlogen jongen per legsel.

De gegevens uit de Sovon nestkaartdatabase laten eenzelfde beeld zien; gemiddeld: 3,1 eieren per legsel (n=72, zie Figuur 21), dat is gemiddeld over de tijdreeks vanaf 1996. De gemiddelde legselgrootte (sovon) varieert de laatste 29 jaar tussen 2,40 en 3,8 eieren.

De gemiddelde datum dat het eerste ei gelegd werd was 02 maart (verzamel, n=114 legsels, uit 25 gebieden) of 29 februari (n=117, sovon) en daarmee gemiddeld over de langjarige reeks vanaf 1995 (zie Figuur 21). De allervroegste eerste eilegdatum van de Bosuil was op 19 januari 2024 en werd gemeld door Wil Tamis uit de omgeving van Leiden (Figuur 22).



Figuur 22. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Bosuil over de gebieden in Nederland en Vlaanderen



Figuur 21. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Bosuil van 1995-2024 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).



## 4.10. Holenduif

Peter Alblas geeft 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 vervolglegels eigenlijk vreemde parameters want ze kunnen wel vijf legels per jaar leggen! Ook worden legels 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.

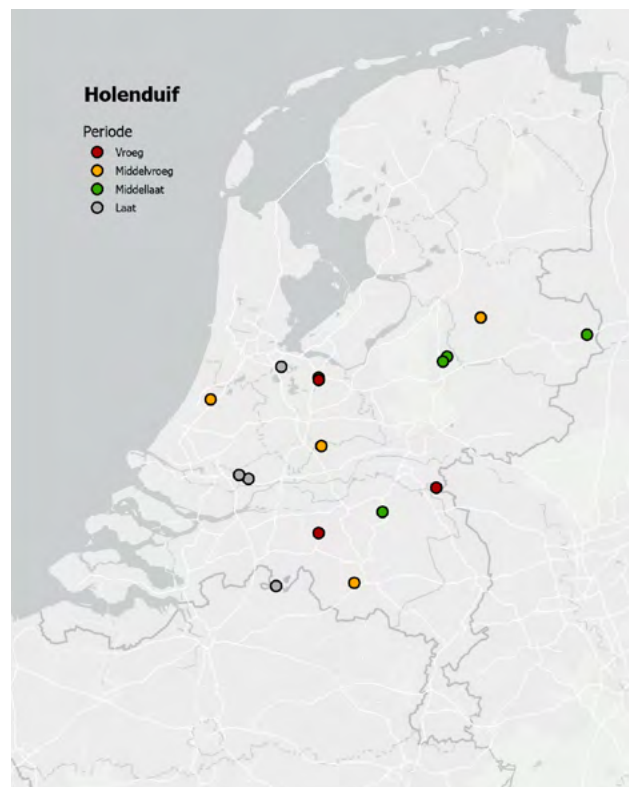
Van de Holenduif zijn gegevens binnengekomen van 44 legels in nestkasten uit 21 gebieden. Deze werden aangeduid als 34 eerste legels en 10 vervolglegels (verzamel) maar worden hier dus samengevoegd. Van vier gebieden (tien legels) zijn, evenwel, geen nadere gegevens ontvangen dan alleen de broedende soort; een groot deel van de gegevens is dus, jammer genoeg, niet bruikbaar.

Het broedsucces uit deze kasten was 75,5% (verzamel, n=24), hoog ten opzichte van het langjarig gemiddelde van 64,7%. Het gemiddelde nestsucces was 86,5% (Sovon, n=19). Dat nestsucces zeer hoog over de tijdreeks sinds 1984 (zie Figuur 23).

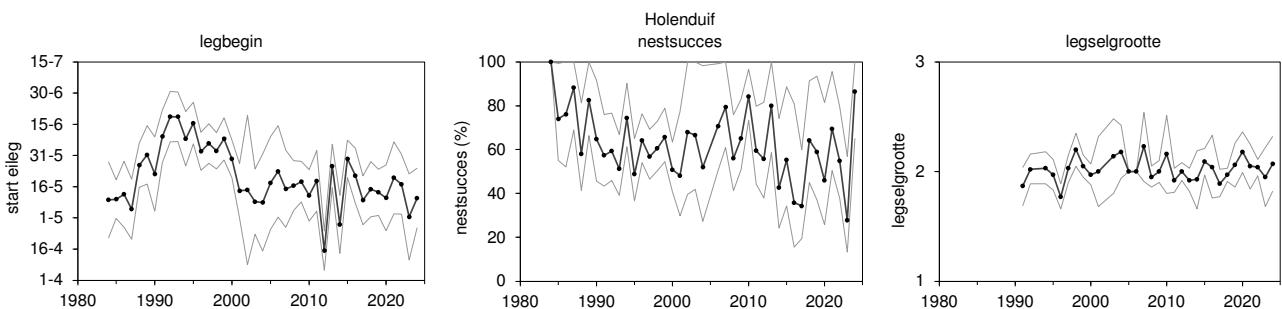
In het totaal zijn er van 25 legels 45 eieren gemeld (verzamel) waarvan er in totaal 37 zijn uitgekomen (82,2%), waarvan er 34 uitgevlogen zijn (91,9%). De gemiddelde legselgrootte was 1,80 eieren per legsel. Die legselgrootte is lager dan de gemiddelde legselgrootte uit de gegevens van Sovon van 2,07 eieren per legsel (n=14) en dat is gemiddeld over de hele tijdreeks vanaf 1991 (zie Figuur 23).

De gemiddelde eerste eilegdatum voor de Holenduif was 3 mei (n=19, verzamel) of 11 mei (n=21, Sovon), dat is vroeg over de laatste veertig jaar (Figuur 23). Het aantal legels waar deze getallen op gebaseerd zijn is natuurlijk laag en daarom is een vergelijking over meerdere jaren erg moeilijk.

De allereerste eileg van 2024 voor de Holenduif was al op 02 maart 2024 en werd gemeld door Kees Schreven uit zijn werkgebied Colonjes bij Groesbeek. Meer en vooral betere gegevens (het hele jaar door controleren en langer de nesten volgen) zijn zeer gewenst in de komende jaren!



Figuur 24. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Holenduif over de gebieden in Nederland en Vlaanderen



Figuur 23. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Holenduif van 1983-2024 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).

## 4.11. Andere soorten

Van een aantal soorten zijn ook nog gegevens binnengekomen via de verzamelformulieren waardoor we 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 soorten. Over deze soorten willen we eigenlijk veel meer gegevens ontvangen! De bruikbare gegevens die we hebben worden hier toch gepresenteerd.

### Oude kasten zoveel mogelijk laten hangen!

Als tip zouden we willen meegeven om oude kasten zoveel mogelijk te laten hangen voor het verhogen van kastbezetting door soorten die van oude kasten houden zoals Gekraagde roodstaart, Boomkruiper, Roodborst, Matkop en Kuifmees. Als deze kasten nog maar enigszins een beetje van binnen droog blijven dan kun je ze gewoon in het bos opnieuw ophangen in de nabijheid van de oude plek waar je een nieuwe ophangt. Dat kan en zal zeker meer legsels van deze soorten opleveren. Misschien dat deze kasten in bossen met veel wandelend publiek wel een beetje aan het oog onttrokken moeten worden want, proper als we zijn, menen sommige wandelaars de vogelwerkgroep op de netheid van de kasten te moeten aanspreken.



### 4.11.1. Huismus

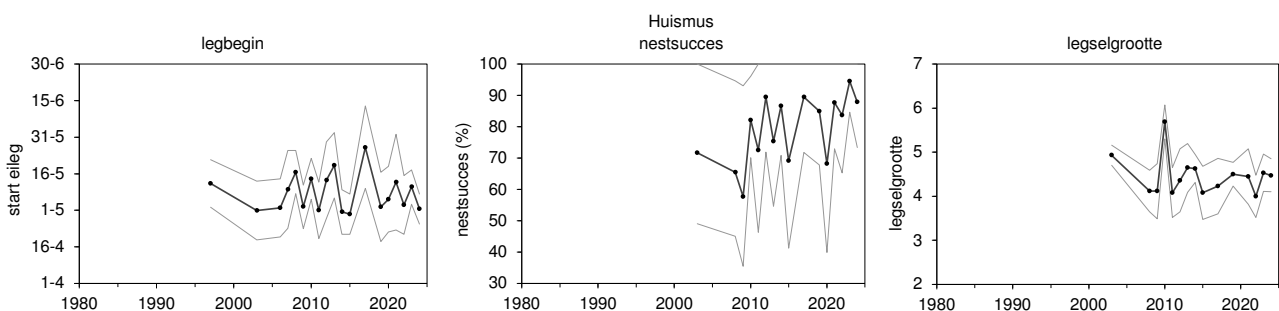
Van de Huismus zijn er gegevens van 48 legsels in nestkasten binnengekomen, 41 eerste legsels en 7 vervollegsels uit elf gebieden (verzamel). Van vijf gebieden (19 eerste legsels) zijn geen nadere details ontvangen dan alleen de broedende soort. Van die nestkasten die daarop gecontroleerd zijn is het vervollegselpercentage ( $\# \text{vervollegsels} / \# \text{eerste legsels} = 7 / 22 = 31,8\%$ ).

Doordat de nesten vol zitten met veertjes zijn ze moeilijk te monitoren, bovendien zijn de nesten meestal slecht toegankelijk. Dat zien we ook terug in de resultaten: als er al eieren geteld zijn, dan zijn er niet altijd jongen geteld.

In het totaal zijn er 99 eieren gelegd, 76 eieren bij de eerste legsels en 23 eieren bij de vervollegsels (verzamel). Er zijn 63 jongen uitgekomen, 51 (67,1%) van de eerste legsels en twaalf (52,5%) van de vervollegsels en daar van zijn er 58 uitgevlogen, 47 (92,2%) van de eerste legsels en elf (91,7%) van de vervollegsels. Het gemiddelde broedsucces komt daarmee op 61,8% voor de eerste legsels en is gemiddeld ten opzichte van het langjarig gemiddelde en het is daarentegen met 47,8% voor de vervollegsels (verzamel) zeer laag. Het nestsucces is 87,8% ( $n=23$ , Sovon), hooggemiddeld over de laatste 15 jaar met een langjarig gemiddelde van 79,0%.

De gemiddelde legselgrootte van de eerste Huismuslegsels was 1,85 eieren (verzamel) of 4,47 ( $n=19$ , sovon) en 3,29 eieren voor de vervollegsels (verzamel).

De gemiddelde datum waarop het eerste ei van de eerste Huismuslegsels werd gelegd was vroeg op 30 april 2024 (verzamel,  $n=35$  nesten) of 3 mei 2024 ( $n=34$ , Sovon). Het eerste ei van het vroegste legsel werd gelegd op 28 maart 2024 en werd gemeld door Gerard Tielemans van de KNNV Eindhoven. We hopen dat er volgend jaar nog meer details van deze soort binnenkomen.



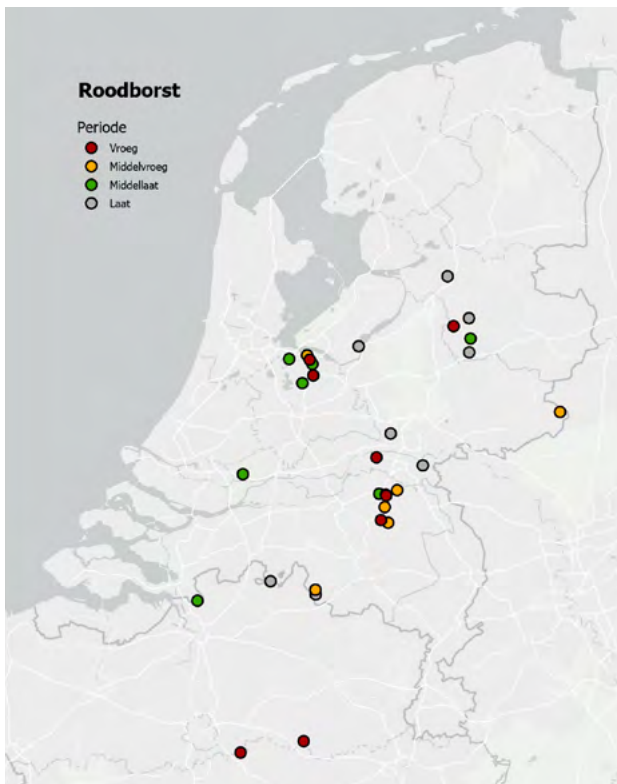
Figuur 25. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Huismus van 1996-2024 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).

#### 4.11.2. Roodborst

Van de Roodborst zijn er gegevens van 55 legfels in nestkasten binnengekomen, 43 eerste legfels en twaalf vervollegfels uit 39 gebieden. Van vier gebieden (vier eerste legfels) zijn geen nadere details ontvangen dan alleen de broedende soort. Van die nestkasten die daarop gecontroleerd zijn is het vervollegfelpercentage (# vervollegfels / # eerste legfels =  $12/39 = 30,8\%$  (verzamel). Het broedsucces uit deze kasten was met 55,8% laag gemiddeld voor de eerste legfels en met 56,9% ook laag voor de vervollegfels (verzamel). Het nestsucces was 51,4% (Sovon, n=34), laag in vergelijking met het langjarig gemiddelde van 58,1%.

In het totaal zijn er 280 eieren gelegd (verzamel); 215 voor de eerste legfels en 65 voor de vervollegfels (verzamel) en zijn er 168 jongen uitgekomen: 131 (60,9%) van de eerste legfels en 37 (56,9%) van de vervollegfels. Er zijn 157 jongen uitgevlogen, 120 van de eerste legfels (91,6%) en 37 (100%) van de vervollegfels.

De gemiddelde legfelgrootte van de eerste Roodborstlegfels was met 5,0 eieren (verzamel) aan de lage kant of 5,8 eieren (Sovon, n=36) en 5,4 eieren voor de vervollegfels (verzamel).



Figuur 26. Geografische verdeling van de allereerste eilegdatum van de Roodborst over de gebieden in Nederland en Vlaanderen

De gemiddelde eerste eilegdatum was 17 april (verzamel, n=36 nesten, uit 28 gebieden) of 1 mei (Sovon, n=36) en die laatste eilegdatum is vroeg gemiddeld over de tijdreeks vanaf 1990. Het eerste ei van het vroegste legfel werd gemeld op 28 maart 2024 en werd gemeld door VWG het Gooi en Omstreken vanuit Drakenburgh bij Baarn. Meer gegevens zijn zeer gewenst in de komende jaren!

#### 4.11.3. Grauwe Vliegenvanger

Van de Grauwe vliegenvanger zijn er gegevens van 27 legfels in nestkasten binnengekomen, 18 eerste legfels en negen vervollegfels, uit elf gebieden (verzamel). Van twee vervollegfels zijn geen nadere details bekend en dus is het vervollegfelpercentage 59,3%. Het broedsucces uit deze kasten was 28,4% voor de eerste legfels (zeer laag) en 9,1% voor de vervollegfels (ook zeer laag). Dit is vooral te wijten aan het feit dat de nesten bij Fort Uitermeer bij Weesp dit jaar gepreedeerd werden door een onbekend dier. Dit gebied levert 16 van de 27 legfels aan en heeft dus een groot effect op de cijfers. Het nestsucces van de 23 legfels die bij Sovon binnenkwamen was 20,1% hierbij zaten ook de legfels uit Fort Uitermeer.

In het totaal zijn er 96 eieren gelegd (verzamel), 74 uit de eerste legfels en 22 uit de vervollegfels, zijn er 33 jongen uitgekomen, 31 (41,9%) uit de eerste legfels en twee (9,1%) uit de vervollegfels, waarvan er 23 uitvlogen: 21 (67,7%) uit de eerste legfels en twee (100%) uit het vervollegfel.

De gemiddelde legfelgrootte van de eerste Grauwe vliegenvangerlegfels was, 3,9 eieren (gemiddeld, verzamel, n=19) of 4,15 (n=20, sovon) en 2,8 eieren voor de vervollegfels (verzamel, n=8).

De gemiddelde eilegdatum van de eerste legfels was 03 juni (vroeg, verzamel, n=14), Het eerste ei van het vroegste legfel werd gemeld op 29 april 2024 en werd gemeld door VWG het Gooi en Omstreken vanuit Fort Uitermeer bij Weesp. Meer gegevens zijn zeer gewenst in de komende jaren!

#### 4.11.4. Kauw

Van de Kauw zijn er gegevens van 20 legsels in nestkasten binnengekomen uit zeven gebieden, allemaal eerste legsels. Van 13 legsels zijn evenwel geen gedetailleerde gegevens bekend. Het broedsucces uit deze kasten was 65,4% (laaggemiddeld, verzamel). Van die zeven eerste legsels zijn 26 eieren gemeld (gemiddeld 3,7 eieren per legsel). Daarvan kwamen er 17 (65,4%) uit die ook allemaal uitvlogen (100%). Gemiddeld werd het eerste ei op 18 april 2024 gelegd (verzamel, n=3 gebieden) met op 7 april het allereerste ei gemeld vanaf het Alblas bos - Papendrecht 1 door Vogelwacht 'de Alblasserwaard'. Bij Sovon zijn te weinig (<10) nestkaarten van deze soort binnengekomen om zinnige berekeningen te maken.

Het aantal legsels 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!

#### 4.11.5. Winterkoning

Van de Winterkoning zijn er gegevens van 21 legsels in nestkasten binnengekomen uit vijftien gebieden, zeventien eerste legsels en vier vervolglegsels (verzamel). Vanuit twee gebieden (twee eerste legsels) zijn geen nadere gegevens ontvangen dan alleen de broedende soort. Van die nestkasten die daarop gecontroleerd zijn is het vervolglegselpercentage ( $\# \text{ vervolglegsels} / \# \text{ eerste legsels} = 4 / 15 =$ ) 26,7%.

In het totaal zijn er 87 eieren gelegd (verzamel), 70 van de eerste legsels en 17 bij de vervolglegsels. Er zijn 62 jongen uitgekomen, 54 bij de eerste legsels die (77,1%) en 8 bij de vervolglegsels (47,1%) die ook allemaal uitgevlogen. Het gemiddelde broedsucces was zeer hoog met 77,1% voor de eerste legsels en zeer laag met 47,1% voor de vier vervolglegsels. Het nestsucces was 67,6% (n=17%, sovon) en dat is hooggemiddeld.

De gemiddelde legselgrootte van de eerste legsels was 4,1 eieren (verzamel) of 4,7 (n=15, sovon) en 4,3 voor de vervolglegsels (verzamel). De gemiddelde eerste eidatum was 27 april (verzamel) of 25 april (sovon). Het allereerste ei werd gemeld op 11 april 2024 vanaf het Strokelbos / Haspelbos van VWG Harderwijk.

Bij Sovon zijn net genoeg nestkaarten van deze soort binnengekomen om zinnige berekeningen te maken voor de andere parameters. Meer gegevens zijn zeer gewenst in de komende jaren!

#### 4.11.6. Zwarte Mees

Van de Zwarte mees zijn in totaal gegevens over slechts vier! legsels ontvangen uit vier gebieden (verzamel); allemaal eerste legsels waarvan één zonder details.

Het gemiddelde broedsucces van de Zwarte mees was hoog gemiddeld met 59,1% (verzamel).

Net als vorig jaar zijn er dit jaar weer te weinig nestkaarten van Zwarte mezen binnengekomen bij Sovon Vogelonderzoek Nederland om zinvolle berekeningen te maken. Het aantal legsels van Zwarte mezen dat we dit jaar binnenkregen op de verzamelformulieren was een nieuw dieptepunt (Tabel 3).

Van het geringe aantal broedsels waarvan we informatie hebben ontvangen via het verzamelformulier zijn de getallen als volgt. In het totaal zijn er 22 eieren gelegd (verzamel). Er zijn 13 jongen uitgekomen (59,1%), die ook nog eens allemaal uitgevlogen zijn.

De gemiddelde legselgrootte van de eerste Zwarte meeslegsels was 5,5 eieren (verzamel).

De gemiddelde eerste eidatum van de Zwarte mees was 21 april 2024 (verzamel, n=2) en de allervroegste eileg van 2024 voor de Zwarte mees was op 10 april 2024 en werd gemeld door Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO) vanaf Heikamp bij Schaarsbergen.

#### 4.11.7. Boomkruiper

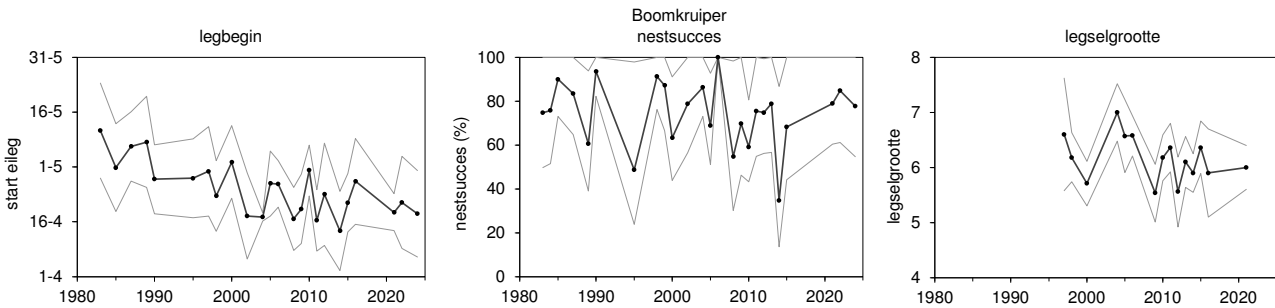
Van de Boomkruiper zijn er gegevens van zeventien legsels in nestkasten binnengekomen uit twaalf gebieden; allemaal eerste legsels waarvan vier uit drie gebieden zonder verder details.

Het broedsucces uit deze kasten was zeer laag met 43,8% voor de eerste legsels. Het nestsucces was 77,7% (sovon). In het totaal zijn er 76 eieren gelegd van de eerste 13 legsels, daarvan zijn er 70 jongen uitgekomen (92,1%) en zijn er 63 jongen uitgevlogen (90,0%).

De gemiddelde legselgrootte van de eerste Boomkruiperlegsels was 4,5 eieren (verzamel, n=13). Het eerste ei van de eerste legsels werd gelegd op 30 maart 2024, door Vogelwacht Uden e.o. vanaf het onderzoeksterrein Achter de Berg bij Uden. De gemiddelde eerste eileg datum was 20 april 2024 (verzamel, n=7) of 19 april (n=10, sovon).

Tabel 3. Aantal ingestuurde nestkaarten van de Zwarte mees

Jaar	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Legsels	65	75	68	57	31	119	107	67	79	53	40	31	18	25	31	4
Gebieden	19	13	20	18	15	42	41	34	35	26	20	19	12	13	18	4



Figuur 27. Grafieken van legbegin, nestsucces en legselgrootte voor de Boomkruiper van 1983-2024 (gegevens Meetnet Nestkaarten, Sovon/CBS).

#### 4.11.8. Grote Bonte Specht

Van de Grote bonte specht zijn er gegevens van drie legsels in nestkasten binnengekomen uit twee gebieden; allemaal eerste legsels, helaas zijn er van geen van deze nesten nadere gegevens bekend.

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

#### 4.11.9. Glanskop

Van de Glanskop zijn er gegevens van 13 legsels in nestkasten binnengekomen uit elf gebieden; allemaal eerste legsels (verzamel).

Bij die dertien legsels zijn er in totaal 105 eieren gelegd (verzamel); zijn er 87 jongen uitgekomen (82,9%), en zijn er 86 uitgevlogen (98,9%). Het broedsucces is dus 81,9% en is hoog over de tijdreeks sinds 2009.

De gemiddelde legselgrootte van de eerste Glanskoplegsels was 8,1 eieren (verzamel, n=13). De gemiddelde eerste eidatum was op 8 april (n=9). Het eerste ei van het vroegste legsel werd gelegd op 28 maart 2024 en werd gemeld vanaf Parrewijk bij Huizen door VWG Het Gooi en Omstreken.

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

#### 4.11.10. Witte kwikstaart

Er zijn maar liefst zes legsels van de Witte kwikstaart ingestuurd uit vijf gebieden; vier eerste legsels en twee vervollegsels. In het totaal zijn er 31 eieren gelegd (verzamel); 21 voor de eerste legsels en 10 voor de vervollegsels (verzamel) en zijn er 30 jongen uitgekomen: 21 (100%) van de eerste legsels en negen (90%) van de vervollegsels. Er zijn 26 jongen uitgevlogen, 21 van de eerste legsels (100%) en 5 (55,6%) van de vervollegsels.

De gemiddeld legselgrootte van de eerste legsels is 5,3 eieren en die van de vervollegsels is 5 eieren. Het vroegste eerste ei werd gelegd op 8 april 2024

en werd gemeld door Ronald Beskers uit Huppel bij Winterswijk.

#### 4.11.12. Zwarte Roodstaart

Er is één legsel van de Zwarte roodstaart ingestuurd vanaf Heereveen door VWG Heereveen/Oranjewoud e.o. Helaas bleef deze melding zonder details.

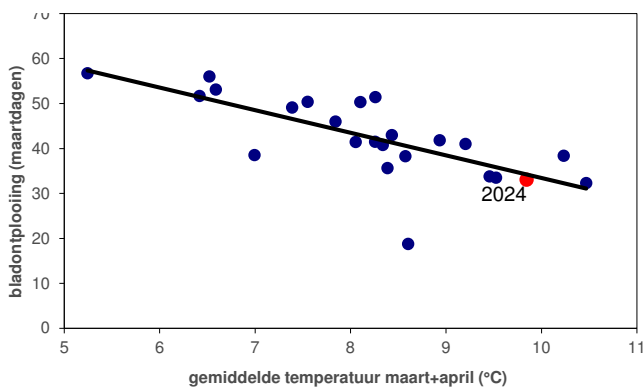
## 4.12. Invloeden van het weer op het Broedseizoen 2024

Tekst: Jeroen Nienhuis, Sovon Vogelonderzoek Nederland

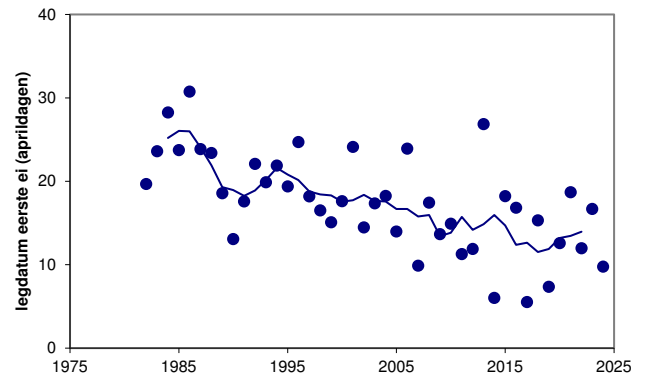
In dit hoofdstukje willen we de invloed van het weer, temperatuur en eventuele andere relevante weergegevens in 2024 op het broedseizoen belichten (zie voor het seizoenoverzicht van het KNMI, Hoofdstuk 8).

### Timing van het legbegin

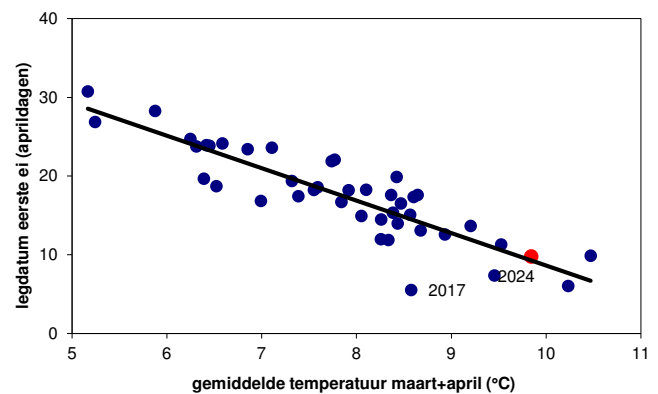
Het weer heeft grote invloed op het moment waarop de rupsen beschikbaar zijn als voedsel. Die rupsen zijn stapelvoedsel voor met name de jonge mezen maar wordt ook als maat gezien voor de beschikbaarheid van voedsel voor de jongen van andere soorten. Die rupsen kunnen gaan groeien zo gauw de bladeren van Zomereiken uitlopen en dat moment is weer temperatuurafhankelijk (figuur i). De broedvogels die hier ook overwinteren, zoals mezen, maken aan de hand



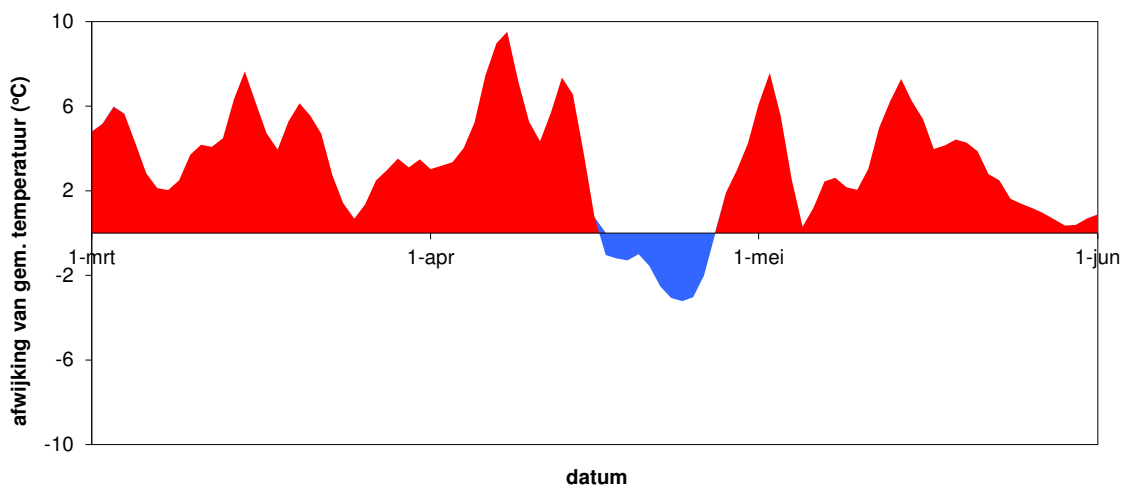
Vogels moeten het leggen van eieren goed timen zodat de piek in de hoeveelheid rupsen overeenkomt met de periode dat de oudervogels hun jongen moeten voeren. Het moment van uitkomen van de rupseneieren wordt beïnvloed door de temperatuur. Dat is ook wat de vogels lijken te gebruiken (zie ook het NESTKAST jaarverslag 2016). Als de temperatuur tijdens het leggen van de eieren opvallend verandert komen de rupseneieren op een ander moment uit en moeten de vogels inspelen op deze verandering. Dat doen ze door al te gaan broeden voordat het laatste ei is gelegd (“versnellen”) of pas te gaan broeden dagen nadat het legsel compleet is (“vertragen”). Het is mogelijk om dit te meten. Dat gebeurt onder andere door Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken. In 2024 hebben Kool- en Pimpelmezen het moment van leggen van het eerste ei aanvankelijk te vroeg ingeschat. De gemiddelde mees heeft daarom het begin van het broeden 1,2 dagen uitgesteld (Figuur vi). Dit is geheel volgens de verwachting op basis van de temperatuur in de periode van de eileg (Figuur vii).



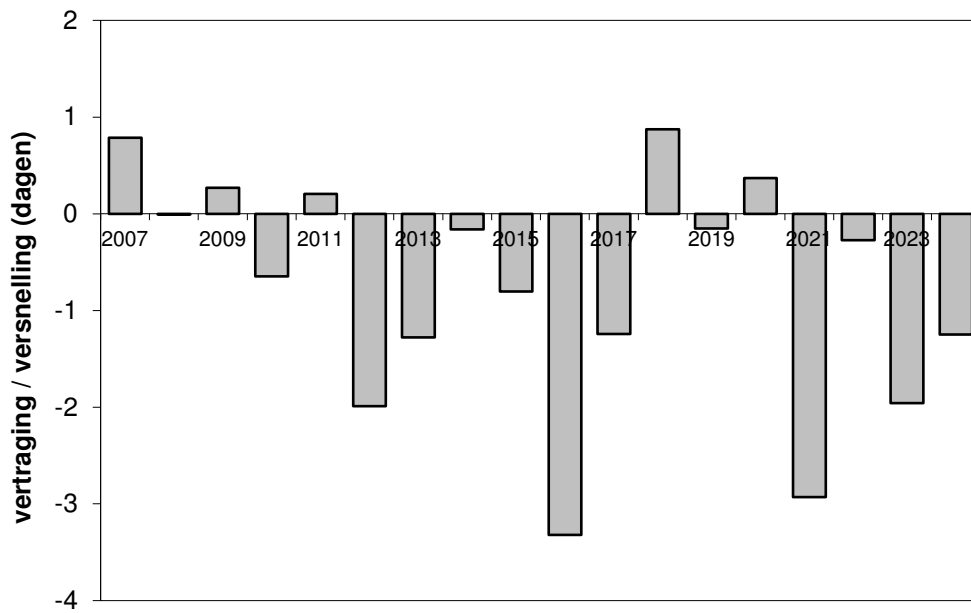
Figuur iii. De jaarlijkse gemiddelde legdatum van het eerste ei bij Pimpelmezen (alleen eerste broedsels). De lijn geeft het 5-jaar lopend gemiddelde weer (data: Meetnet Nestkaarten Sovon).



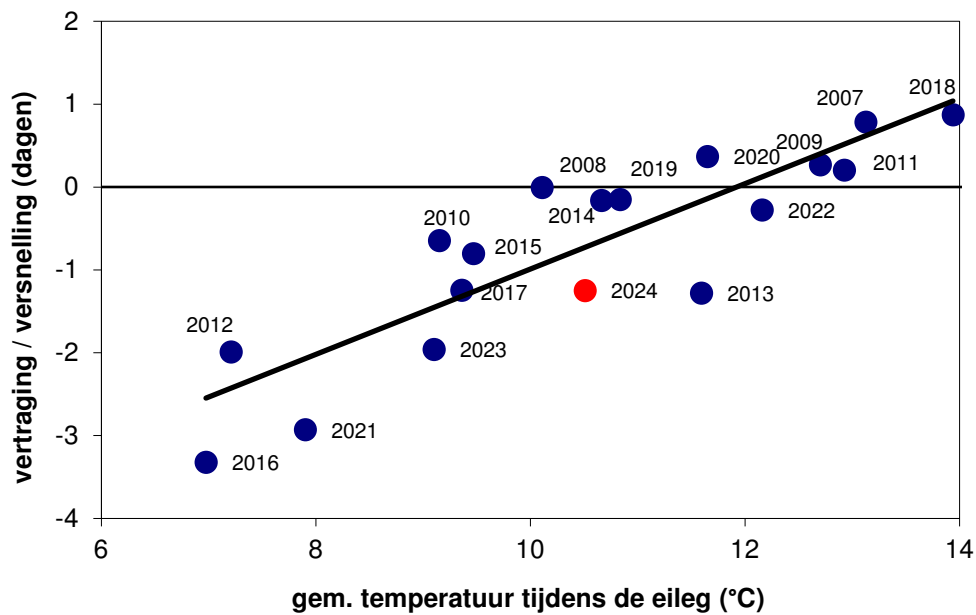
Figuur iv. De gemiddelde legdatum van het eerste ei bij Pimpelmezen (alleen eerste broedsels) vergeleken met de temperatuur (data: Meetnet Nestkaarten Sovon).



Figuur v. De gemiddelde etmaal temperatuur in KNMI weerstation De Bilt in het voorjaar van 2024 vergelijking met het gemiddelde in 1901-1980. Hiervoor is voor iedere datum gebruik gemaakt van de gemiddelde temperatuur over 3 dagen.



Figuur vi. De gemiddelde versnelling (positieve waarden) of vertraging (negatieve waarden) van Kool- en Pimpelmezenlegfels in Het Gooi.



Figuur vii. De gemiddelde versnelling of vertraging van Kool- en Pimpelmezen in Het Gooi vergeleken met de temperatuur tijdens de eileg (dus niet de gemiddelde temperatuur over maart en april van figuur ii).



## 5. OPMERKELIJKE ZAKEN

Dit gedeelte van het verslag is gewijd aan bijzondere waarnemingen en opmerkelijke zaken uit het veld. Hebt u ook iets speciaals, stuur het dan gewoon op!

### 5.1. Witte kwikstaarten maken een nest in de vrachtwagen van mijn vader

*Tekst en foto's Jurje Rensen*

Ik ben Jurje 15 Jaar en ik woon in Raalte. Ik controleer sinds vorige jaar nestkasten. Ik ben altijd al geïnspireerd geweest in de natuur, en dus ook in vogels. Ik heb in de afgelopen 2 jaar heel erg veel geleerd over vogels en hier wil ik Gerard Broekgerrits (H.O.V Raalte) heel erg voor bedanken. Ik controleer inmiddels 41 nestkasten en dit doe ik elke 14 dagen met veel plezier.

Mijn vader heeft een oude vrachtwagen op zijn erf staan die hij een enkele keer gebruikt. Op gegeven moment zag ik steeds witte kwikstaarten in de buurt van de vrachtwagen, ik heb op een gepaste afstand een tijd zitten kijken en zag dat een witte kwikstaart onder de cabine van de vrachtwagen ging. Dit was op

14-04-2024 ik ging van de buitenkant kijken en zag allemaal takjes uit de cabine steken. Uit nieuwsgierigheid maakte ik de cabine open en zag ik een volledig nest van de witte kwikstaarten met 4 eieren. Maar mijn vader had de volgende dag 1 uur de vrachtwagen nodig om zeugen over te laden. Dus was het heel spannend of het nest niet verstoord zou worden na gebruik heeft mijn vader op precies de zelfde plek de vrachtwagen weer neergezet in de hoop dat de witte kwikstaart weer op het nest zou gaan zitten. In overleg met Gerard Broekgerrits (H.O.V Raalte) heb ik besloten op 01-05-2024 het nest weer te controleren 17 dagen na de 1e controle dus. Want dan zouden de jongen zeker uitgekomen moeten zijn. Na lang wachten was het eindelijk zover en deed ik de cabine klep open. De witte kwikstaart vloog van het nest af en daar lagen 5 net geboren jonge kwikstaarten en met nog 1 ei. Na 9 dagen deed ik weer een controle dus op 10-05-2024. En daar zaten 5 gezonde jongen in het nest die goed gegroeid zijn zie onderstaande foto. Alle 5 de jongen zijn uitgevlogen. Ik ben blij dat het broedsel gelukt is en hoop dat de jongen grote, sterke maar ook mooie Witte kwikstaarten mogen worden.



## Witte kwikstaarten hebben 2e legsel in cabine van de vrachtwagen

Op 29 mei deed ik nog een controle om te kijken of er wellicht nog een 2e broedsel was. Ik zag dat het nest weer helemaal mooi rond gemaakt was en hoopte natuurlijk op een 2e legsel. Op 31 Mei had mijn vader zijn vrachtwagen weer nodig, voor dat hij dit deed, deed hij uit nieuwsgierigheid de cabine nog eens open en trof daar 1 ei aan. Ik was natuurlijk super blij en kon niet wachten tot ik weer een controle ging doen en dat deed ik op 09-06-2024. Toen ik de cabine open deed vloog de witte kwikstaart van het nest af en zag ik 5 eitjes. Dit is natuurlijk top! Ondanks dat mijn vader de vrachtwagen gebruikte verstoorde dat de witte kwikstaart niets en bleef ze gewoon door broeden.

Op 17 juni deed ik weer een controle en zag ik 5 jonge kwikstaarten die gezond in het nest zaten de moeder was aanwezig en vloog van het nest af toen ik de cabine open deed. Op 26 juni deed ik weer een controle. Toen ik de cabine open deed zag ik 5 mooie gezonde jongen zitten die uiteindelijk allemaal uit gevolgen.



## 5.2. Wat was 2024 voor een broedseizoen?

Tekst: Maarten Hageman, Aart Mulder en Leo Ballering

Maarten Hageman vatte het hele broedseizoen als volgt even kort samen:

- Een bijzonder jaar. De laagste bezetting in 16 jaar onderzoek.
- Ook veel verlaten eerste legsels en mislukte broedsels door de combinatie neerslag en lage temperaturen.
- Door de vroege start relatief veel vervollegsels maar met een mager broedsucces. Het voedsel was gewoon op.
- In de topjaren 2019 ringde ik 1057 jongen Koolmezen, in 2022 ringde ik er 944 en in 2024 kwam de teller niet verder dan 606 jonge koolmezen.
- Dit was inclusief de vervollegsels. Wat een groot contrast, maar dat maakt het monitoren en doen aan onderzoek juist zo interessant!

Bij Aart Mulder van IVN Barneveld hield het ook al niet over:

Het voorjaar van 2024 was erg nat. Gedurende een lange periode regende het bijna onafgebroken. De vogels lieten zich erdoor niet afschrikken en begonnen volgens plan aan het broedseizoen.

- De koolmees legde veel eieren (8,1 gemiddeld per nest), maar veel jongen haalden het uitvliegen niet (6,3 uitgevlogen jongen per nest). Toch beter dan vorig jaar toen er een extreem koud voorjaar was.
- De pimplmees doet het nog steeds goed. Het percentage pimplmees dat onze kasten bevolkt, loopt gestaag op. Met gemiddeld 7,2 uitgevlogen jongen per kast mogen we niet klagen.
- Ook de Bonte Vliegenvanger deed het weer beter. Gemiddeld 6,0 eieren en 5,5 uitgevlogen jongen per nest, is erg goed (broeducces 92%).

Met dank aan een klein leger controleurs (ruim 40 totaal!) die wekelijks hun controleronde liepen van eind maart tot half juni. Het totaal aantal gecontroleerde nestkasten bedroeg 1222.

## 5.3. Bijzondere nestplaats Holenduiven

Tekst: Leo Ballering, foto's: Herman Postma

Herman Postma uit Friesland meldde een bijzondere nestplaats voor Holenduiven. In zijn houthok bewaart Herman de rieten eendenkorven om deze tegen verval te beschermen. In tegenstelling tot rieten korven vergaan de rieten korven veel sneller als ze in de winter buiten in weer en wind blijven. Holenduiven maken hier dankbaar gebruik van en broeden, al een paar jaar, in de korven!



## 5.4. Ringvondsten in het Liesbos

Foto's en tekst Brian van de Klundert

Ik kan me nog goed herinneren toen ik tijdens mijn schoolstage mijn eerste ring vond. Met de boswachter in natuurgebied 'De Stippelberg' bezochten we een havighorst. Vol bewondering keek ik naar het bouwwerk van deze vogels, maar al snel viel mijn aandacht op iets blinkends onder het nest. Vol enthousiasme vroeg ik aan de boswachter: een ring met nummers erop? De boswachter gaf aan dat er in het gebied vogels geringd worden voor onderzoek en heeft de ring afgegeven aan de desbetreffende ringer. Die gaf al snel aan dat het een bosuil van dat jaar was. Predatie door het havig koppel en voer voor de jongen. De interesse was gewekt en een hobby geboren.



In het veld gegevens noteren ringen Liesbos

Nu een aantal jaar verder, afgestudeerd in bos- en natuurbeheer en vogelaar in hart en nieren, ga ik regelmatig het veld in en zoek ik gericht naar vogelringen. Zodoende heb ik twee keer het Liesbos bezocht en met succes. 84 ringen in deze twee bezoeken. Verborgen in het strooisel onder de nestkasten en aanwezige rust-/roestbomen van de lokale roofvogels vond ik de ringen met mijn metaaldetector. Soms nog in een braakbal en een enkele keer nog met de kleurringen erlangs.

Deze ringen vervolgens ingevoerd in GRIEL en dan krijg je meteen via de mail gemeld van welke vogel de ringen geweest zijn. Koolmezen, pimpelmezen en de boomklever. Verschillende jaren waarin de vogels als nestjong of volwassen vogel geringd zijn met de oudste uit 1996. Onder sommige nestkasten vond ik ringen met opvolgende cijfers. Waarschijnlijk gesneuvelde vogels uit hetzelfde nest. Zo vond ik 17 ringen onder wat voor mij vermoedelijk rust-/roestbomen zijn van bos- of ransuilen. Je kunt jezelf afvragen wat er zich in de nacht of schemering afspeelt. Hieruit blijkt dat mezen in het Liesbos zijn een gewilde prooi zijn.



Ringvondsten Liesbos (84 stuks)



Ringvondsten 2024 (218 stuks)

Zeer interessant en ik hoop dat ik met mijn hobby een bijdrage kan leveren aan zowel het nestkast-als landelijk onderzoek. Het blijft leuk en verrassend om een terugmelding te doen waardoor iedere ring een eigen uniek verhaal krijgt.

Voor de geïnteresseerden ik zoek met een XP Deus 2. Uit eigen ervaring lukt het met iedere metaaldetector om ringen (aluminium ter grootte van een duivenring) te vinden alleen voor de kleinere ringen en roestvrij stalen ringen wordt het lastig. Dit vanwege de grootte en diepte van de ringen, storingen van buitenaf die mee kunnen spelen etc. Dan is een iets betere amateur detector een pré en doorslaggevend. De technologie van deze apparaten wordt met het jaar beter en over heel het land zijn genoeg winkels die professioneel advies kunnen geven. Een investering die mogelijk veel leuke momenten op zal leveren.



Metaaldetector XP Deus 2



Foto braakbal 1 (Liesbos)

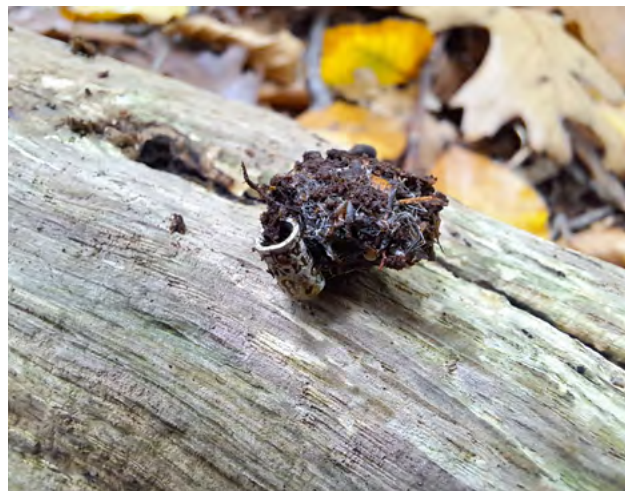


Foto braakbal 2 (Liesbos)

## 5.5. Broedzorg algemene begraafplaats Damwâld

Tekst en Foto's: Jan Andries Wagenaar

In het voorjaar van 2023 zijn op de algemene begraafplaats te Damwâld, in het noorden van Friesland, een vijftiental nestkasten geplaatst. Het eerste jaar was meteen al een groot aantal nestkasten bezet. In het voorjaar van 2024 zijn de nestkasten wederom onderzocht. Er was sprake van een nat en relatief koud voorjaar. Dit had duidelijk zijn weerslag op de broedresultaten van de holenbroeders. Een aantal nesten werd verlaten. Door de aanhoudende natte condities, waren er daarom ook geen tweede legfels.

De voornaamste reden van het plaatsen van deze nestkasten, was om op natuurlijke wijze de eikenprocessierups te bestrijden. Bij het opsnoeien van de eiken rondom de begraafplaats, werd door de aannemer een aantal nesten van de eikenprocessierups geconstateerd. Bij bestrijding met chemische middelen, worden ook andere insectensoorten hard geraakt. Zo vliegt in de zomermaanden de eikenpage in grote getalen bij de begraafplaats. Dit is een karakteristieke soort, welke leeft in de boomtoppen van oude eiken. Deze soort veroorzaakt in tegenstelling tot de eikenprocessierups voor de mensen geen allergische reacties. Om op natuurlijke wijze een antwoord te bieden op de bestrijding van de eikenprocessierups, zijn vanuit particulier initiatief een aantal nestkasten geplaatst.

Een aantal jaar geleden werd al bekend, dat mezen zich graag tegoed doen aan de jonge eikenprocessierupsen. Er bestaat nog steeds een misverstand, dat de mezen enkel jonge eikenprocessierupsen eten welke nog geen brandharen ontwikkeld hebben. In de periode dat de rupsen nog geen brandharen hebben, zijn dit een makkelijke en eiwitrijke prooi voor de mezen. Maar de mezen kunnen de eikenprocessierups ook eten, als deze brandharen heeft ontwikkeld. De mezen hebben een strategie ontwikkeld om de eikenprocessierupsen te ontdoen van zijn brandharen. De mezen doen dit op een slimme manier. De mezen pakken de rupsen bij de kop, en zwaaien de rupsen een aantal malen heen en weer. Daarna pakken de mezen de eikenprocessierups bij het achterlijf, en slaan de rups een aantal malen tegen een tak. De rups ondervindt hierdoor stress en schiet zijn brandharen af. Hierna kunnen de mezen de rupsen zonder problemen consumeren. Er zijn tot dusverre geen nieuwe nesten van de eikenprocessierups waargenomen.

In het najaar van 2023 zijn de nestkasten bij de algemene begraafplaats ook voorzien van een anti-martermarter korfje. Dit om het legsel te beschermen tegen boom- en steenmarter. In het nabijgelegen Fermanjebosk, was een broedgeval van de boomklever in een nestkast met dergelijke voorziening. Dit is een primeur! Het wachten is op een broedgeval van deze soort in een nestkast bij de algemene begraafplaats.

Resultaten nestkast onderzoek op de algemene begraafplaats Damwâld in 2024

Algemene begraafplaats Damwâld	Broedgevallen		Eieren		Jongen		Datum eerst eileg	
	totaal	succesvol	totaal	niet uitgekomen	uitgevlogen	dood	eerste	gemiddeld
Bezettingsgraad 80%								
Koolmees	5	4	34	4	30	0	06-apr	15-apr
Pimpelmees	5	5	51	4	47	0	04-apr	10-apr
<b>Totaal</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>85</b>	<b>8</b>	<b>77</b>	<b>0</b>		



## 5.6. Nestkasten met plastic buisje tegen marters

Tekst en Foto's: Noor Bennink, IVN Zeewolde

De paar boomklevernesten die we hebben, zijn met een endoscoop bekeken. Anders moesten we de kleilaag slopen en dat wilden we voorkomen.

Vooral rond het natuurpad hebben we veel last van predatie. Vorig jaar hebben we een aantal kasten van buisjes voorzien en daar waren de nesten zeer succesvol. Dit jaar meden de mezen de kasten met buisjes. En werden kasten zonder buisjes leeg-/overhoop getrokken.

Vooral op de begraafplaats hebben we een grote bonte specht (of meerdere), die zodra we weglopen alweer op kasten begint te roffelen. Wij noemen 'm de Terrorspecht omdat hij al heel wat kastjes heeft gesloopt.

Bij de Roode schuur hadden we een koolmees broedend op 5 eieren, de controlerende erna, troffen we een hoornaarnest aan. Weg mees.....

Elk jaar weer hebben we minimaal 1 roodborst in een kast waar door een specht een groter gat is gehakt. Maar ook elk jaar blijven de eieren koud achter.

We zijn benieuwd wat 2025 gaat brengen! Eerst gaan we eind november met een groep klussen, om wat nesten op te knappen.

Naschrift: het is natuurlijk jammer dat de mezen de nestkastjes met de plastic buizen zijn gaan mijden. In het verslag van 2023 staan hele goedkope, makkelijk zelf te maken nestkorfjes van gaas die overal succesvol zijn, zoals ook te zien is in de volgende foto van een mannetje gekraagde roodstaart die via het gazen korfje de kast binnengaat.

Deze korfjes worden van 19 mm gaas gemaakt: 14 x 4 of 13 x 3 en gewoon uitknippen

Aan de lange kant alleen pennen waardoor de koker kan maken en aan de korte kant het zelfde alles omvouwen behalve drie, die draai je rond en een ring en een schroef kan je ze daar mee vast zetten.

Zorg er voor dat er geen scherpe delen zijn door het knippen. Een beetje vijlen of op een slijpsteen glad maken.



Fotograaf Bennie van den Brink

## 5.7. Nestkasten voor Kauwen

Tekst Leo Ballering en Foto's Annemarie Loof

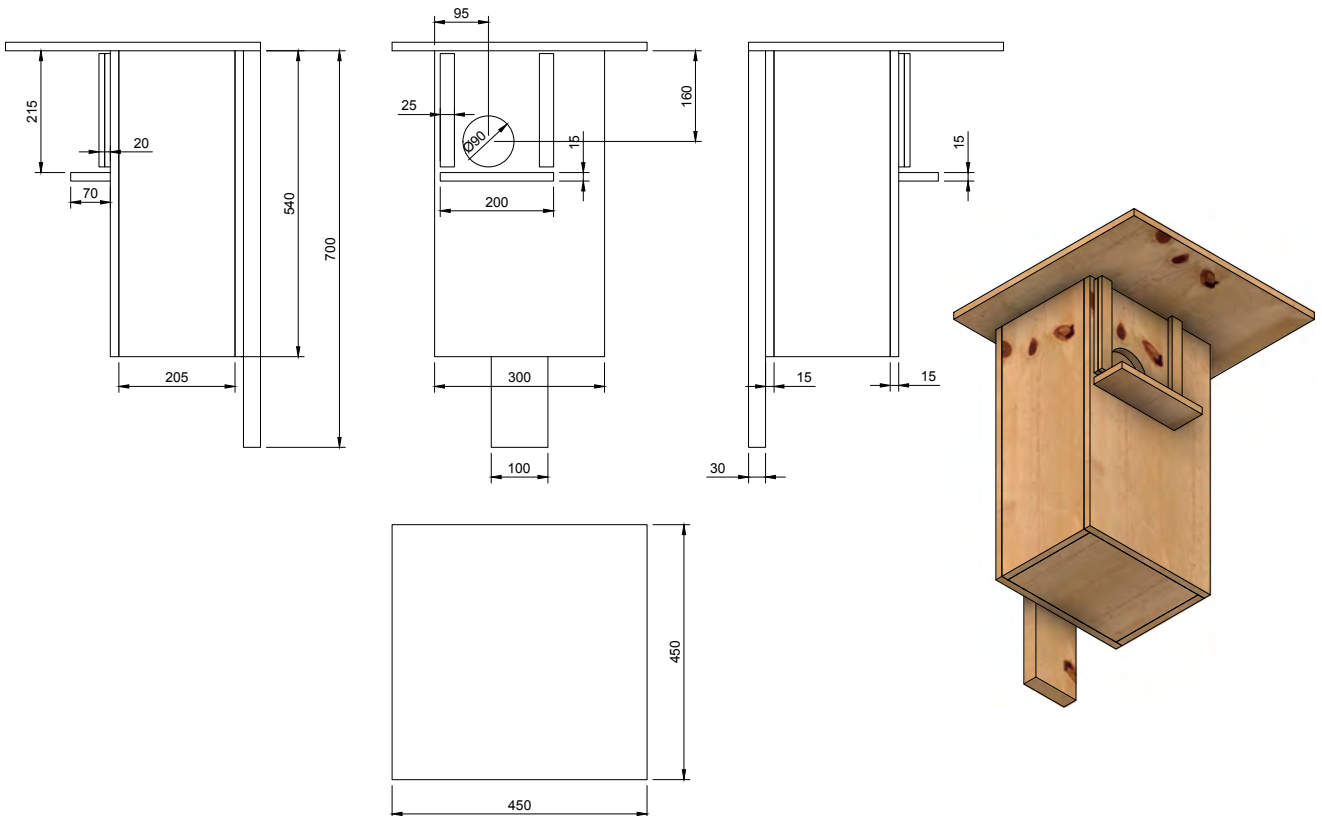
Via via hoorde ik dat er bij de Carpoolplaats van Yde / de Punt veel nestkasten van de Kauw hingen en dat daar ook gekleurringde ouders rondvlogen.

Navraag leerde dat dit één van de zes locaties is waar de Rijks Universiteit Groningen, onder leiding van Prof. Dr. Simon Verhulst populatieonderzoek doet aan Kauwen. Sinds 2005 worden Kauwen gevangen, gemeten en gekleurringd en worden allerlei karakteristieken van hun nesten en jongen bijgehouden (Legdatum, legselgrootte, eigrootte, uitkomstsucces, groei, uitvliegsucces, volgorde van uitkomen/uitvliegen, nesttemperaturen, broedgedrag).

Bij die Carpoolplaats hangen ongeveer twintig kasten op 3,5 a 4 meter hoog in de eikenlaan. Ze hangen aan elke boom die zo'n 3 tot 7 meter uit elkaar staan. Kauwen zijn echte koloniebroeders en dan broeden ze dus graag in nestkasten die dicht bij elkaar hangen!

Het luikje is om vogels mee te vangen. In het buisje naast het vlieggat wordt, zodra het legsel compleet is, een kleine videocamera geplaatst om de ouders te identificeren met behulp van de kleurringen. Hieronder de bouwtekening van deze Kauwenkast. De verticale houtjes naast het invlieggat zijn niet nodig als er niet gevangen wordt.

Hieronder de bouwtekening van de Kauwenkast





## 5.8. Bosmuis in de nestkast

Vanuit VWG Wageningen kregen we een foto van een bosmuis (*Apodemus sylvaticus*). Deze muis behoort tot de ware muizen en kenmerkt zich door grote ogen en oren, een puntige snuit en een staart. De bosmuis heeft een geel- tot donkerbruine rug en een witte tot grijze buik<sup>1</sup>. Deze muizen zitten vaak in de winter vaak in de nestkasten maar gaan daar gewoon weer uit als de broedvogels zich melden, controleurs hoeven deze dus niet te verwijderen. Precies zoals op de foto slepen ze vaak wat mos de kast in maar eigenlijk ook altijd eikenbladeren! Als je die bladeren vind in een verder lege kast dan kun je er bijna altijd van uitgaan dat er een bosmuis in de kast heeft gezeten!



## 5.9. Glanskop in de kast

Van Aart Mulder kregen we de bijgaande foto van een Glanskop in de nestkast, een soort die niet vaak en ook niet overal in de kasten wordt gezien! Net als alle andere mezen beginnen ze met een ondergrond van mos waarna ze een nestkuil maken en die bekleden met haren. Voor de leeftijdsbepaling van eventuele nestjongen kan de leeftijdenkaart nestjonge mezen<sup>2</sup> gebruikt worden.



## 5.10. Drie generaties nestkastcontroleurs

Uit Groesbeek kregen we de volgende foto binnen van drie generaties nestkastcontroleurs (geen familie van elkaar).

Net als in hoofdstuk 5.1, hier dus ook een jong talent die enthousiast gemaakt wordt door gewoon te laten zien wat natuuronderzoek is en hoe dat gedaan wordt! Jonge geleerd, oud gedaan!



Links Kees Schreven, de ringer. In het midden Henk Klaassen, controleur en onderhoud nestkasten. Rechts de jonge controleur nestkasten Marvyn Velthuizen. Allemaal gedreven natuurliefhebbers en onderzoekers.

1 [Bosmuis | De Zoogdiervereniging](#)

2 [Leeftijdenkaart mezen | Sovon Vogelonderzoek](#)

## 6. KORTE ARTIKELEN

### 6.1. Meet de mees: Help mee met onderzoek naar bestrijdingsmiddelen

Door Bernice Goffin, Sovon Vogelonderzoek Nederland

In 2024 is het project 'Meet de Mees' van start gegaan. Het project is geïnitieerd door Hogeschool Leiden en er zijn vele partners bij betrokken, zoals Vogelbescherming Nederland, het NIOO (Vogeltrekstation), Sovon en ook NESTKAST (zie voor de volledige lijst met partners [www.hsleiden.nl/onderzoeken/project/meet-de-mees](http://www.hsleiden.nl/onderzoeken/project/meet-de-mees)). Het wordt gesubsidieerd door Regieorgaan SIA van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. Maar waarom voeren we dit project precies uit, en hoe kun je als nestkastcontroleur meehelpen?

#### Het effect van bestrijdingsmiddelen

Chemische bestrijdingsmiddelen worden al vele decennia op grote schaal toegepast in Europa in bijvoorbeeld de agrarische sector maar ook door particulieren. In het verleden is al gebleken dat de impact van sommige bestrijdingsmiddelen enorm kan zijn. Zo zijn de populaties van verschillende roofvogelsoorten, zoals bijvoorbeeld ook de Slechtvalk, in de tweede helft van de vorige eeuw over de hele wereld ingestort als gevolg van het middel DDT. Nadat DDT werd verboden krabelden de populaties van deze roofvogels langzaam weer op.

Ondanks het inmiddels al decennialange verbod op DDT wordt het hardnekkige middel tegenwoordig echter nog steeds aangetroffen in het milieu. Zo is het bijvoorbeeld aangetroffen in de eieren van Boerenzwaluwen (Schrama et al. In voorbereiding). Ook van bestrijdingsmiddelen die tegenwoordig nog op de markt zijn worden negatieve effecten gevonden op wilde dieren en onze eigen gezondheid. Zo nemen populaties van insectivore vogels sneller af in gebieden waar een bepaald bestrijdingsmiddel in hogere concentraties wordt aangetroffen (Hallman et al., 2014). Ook op het gebied van de volksgezondheid zijn er grote zorgen. Zo wordt de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in verband gebracht met de ziekte van Parkinson (Brown et al. 2006, Brouwer et al. 2017).

#### Waarom de Koolmees onderzoeken?

Meer kennis over de aanwezigheid en verspreiding van bestrijdingsmiddelen is gewenst om de impact van bestrijdingsmiddelen verder te kunnen onderzoeken. Het is daartoe belangrijk om te weten welke middelen er precies in het milieu voorkomen en waar. De Koolmees is een uitstekende soort waarmee deze vragen beantwoord kunnen worden. Koolmezen voeden hun jongen voornamelijk met insecten die in de directe omgeving, ca 35 m rondom het nest, worden verzameld. Bestrijdingsmiddelen die zich hebben opgehoopt in insecten (die op hun beurt weer van gewassen en kleinere insecten afkomstig zijn) komen zo terecht in de jonge Koolmezen. Een analyse van dode jonge Koolmezen en niet uitgekomen eieren geeft daarmee een betrouwbaar beeld van de bestrijdingsmiddelen die in de directe omgeving aanwezig zijn. Daarnaast is de Koolmees overal in Nederland een algemene broedvogel, waardoor het mogelijk zou moeten zijn om in heel Nederland monsters te kunnen verzamelen, zodat de verspreiding van bestrijdingsmiddelen in Nederland in kaart gebracht kan worden.



Bovenstaande kaart geeft een weergave van aanmeldingen voor Meet de Mees tot nu toe (data januari 2025). De aanmeldingen voor Meet de Mees stromen al van over het hele land binnen. Toch zijn meer aanmeldingen nog zeer welkom, zeker in regio's waaruit we nog weinig aanmeldingen hebben.

Nu zijn er natuurlijk ook andere vogelsoorten met een vergelijkbare ecologie, zoals de Pimpelmees. Een vraag die we veel hebben gekregen is waarom we niet voor de pimpelmees hebben gekozen. We hebben in Meet de Mees gekozen voor de Koolmees omdat dit in de meeste gebieden toch de meest algemene nestkastbroeder is. Daarnaast: door ons op één soort te focussen kunnen we de methode van dataverzameling en de meetmethodes tussen de vele verschillende monsters zo gelijk mogelijk houden.

### Hoe kan ik helpen?

Het is een belangrijk onderdeel van het nestkasten controleren, maar zal voor niemand een prettig beeld zijn: je opent een nestkast waar vorige week nog sperrende snaveltjes omhoogkwamen, maar nu liggen alle jongen ineens dood in de kast. Of de eieren waar eerst nog een vrouwtje op zat te broeden zijn nu koud en verlaten. Ook gedeeltelijke sterfte, waarbij één of enkele jongen dood achterblijven nadat het broedsel is uitgevloegen, kan voorkomen. Tijd om de nestkast schoon te maken en te hopen op een volgend broedsel.

Maar nu kunnen deze gestorven jongen en/of niet uitgekomen eieren een belangrijke bijdrage leveren aan het onderzoek! Het beste is om de dode jongen/verlaten eieren na de laatste controle uit de kast mee te nemen om ze veilig te stellen. Bewaar de jongen/eieren dan bij voorkeur in de vriezer. Het beste is om een aantal zip zakjes of boterhamzakjes mee te nemen, doe de verlaten eieren of dode jongen in een zakje (meerdere van hetzelfde nest is geen probleem), doe die in een tweede zakje waarin je ook een briefje met vinddatum en locatie doet. Vries dat dubbele zakje in totdat deze wordt opgehaald.

**Let op:** net als het controleren van nestkasten, is het verboden om dode vogels in je bezit te hebben zonder een account bij Sovon en/of een ringersnummer van Vogeltrekstation. Zorg dus dat je registratie bij Sovon of het Vogeltrekstation op orde is.

De verzamelde jongen/eieren zullen worden opgehaald. Het is daarbij natuurlijk heel fijn als alle monsters uit een bepaalde regio op een centrale plaats te vinden zijn zodat er niet kriskras door de regio hoeft te worden gereden. Het zou dus mooi zijn als er bij lokale vogelwerkgroepen bijvoorbeeld locaties worden afgesproken waar de monsters verzameld kunnen worden, zodat de projectmedewerkers ze makkelijk kunnen ophalen. Zo maak je het voor ons én voor andere deelnemers makkelijker om de verzamelde monsters op de juiste plek te krijgen. Op de website van Meet de Mees (zie onderstaande link) kun je je aanmelden om als verzamelhub bij te dragen aan Meet de Mees.

Om de verspreiding van bestrijdingsmiddelen zo goed mogelijk in kaart te brengen, hebben we vanuit heel Nederland jonge Koolmezen en niet uitgekomen eieren nodig. Iedereen die nestkasten controleert kan dus helpen, ook als je maar één of enkele kasten controleert. Je kunt je aanmelden door het aanmeldformulier op de website in te vullen ([www.hsleiden.nl/onderzoeken/project/meet-de-mees](http://www.hsleiden.nl/onderzoeken/project/meet-de-mees)). Je wordt dan op de hoogte gehouden van het project en je ontvangt precieze uitleg over hoe je kunt helpen.

### Wat gebeurt er met de verzamelde mezen/eieren?

Alle mezen/eieren die bij Hogeschool Leiden aankomen worden in het lab geanalyseerd op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen. Bij elk monster wordt de locatie van verzameling opgeslagen, zodat we de aangetroffen bestrijdingsmiddelen in verband kunnen brengen met een locatie. Op deze manier kan het voorkomen en de verspreiding van bestrijdingsmiddelen in Nederland in kaart worden gebracht. Zo kunnen we bijvoorbeeld zien of concentraties in sommige delen van het land hoger zijn dan in andere, en om welke bestrijdingsmiddelen het precies gaat. De resultaten van het onderzoek zullen via verschillende kanalen worden gedeeld. Uiteraard zal er in een volgend jaarverslag ook aandacht aan worden besteed.

De resultaten zullen verder worden gebruikt om beleidsmakers te informeren, op gemeentelijk, nationaal en mogelijk zelfs internationaal niveau. Daarnaast zullen in Leiden studenten van zowel het hbo als de universiteit als het mbo betrokken worden bij het project, zodat zoveel mogelijk jongeren leren over de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in hun leefomgeving, welke gevolgen dat kan hebben en hoe ze vanuit hun professe kunnen bijdragen aan het verkrijgen van meer inzicht in dit complexe maatschappelijke probleem.

Om het project te laten slagen hebben we het doel om minstens 1000 dode jongen/eieren te analyseren met een goede verspreiding over heel Nederland. Er moet dus heel wat werk verzet worden en elk aangeleverd monster is van grote waarde.

### Bronnen:

- Brouwer, M. et al. 2017. Environmental exposure to pesticides and the risk of Parkinson's disease in the Netherlands. *Environment International* 107, 100–110 (2017).
- Brown, T. P., Rumsby, P. C., Capleton, A. C., Rushton, L. & Levy, L. S. 2006. Pesticides and Parkinson's Disease — Is There a Link? *Environmental Health Perspectives* 114, 156–164.

- Hallmann, C. A., Foppen, R. P. B., Van Turnhout, C. A. M., De Kroon, H. & Jongejans, E. 2014. Declines in insectivorous birds are associated with high neonicotinoid concentrations. *Nature* 511, 341–343.
- Schrama M, Barmantlo, H. van der Jeugd H, Kaal S, Lindenburg. P. In voorbereiding. DDT-residues in eggs of barn swallow (*Hirundo rustica*) originate from the breeding area and vary amongst location.

## 6.2. Uit de (nest)doosje: oude gegevens in een nieuw licht

(incl. uitnodiging voor een NESTKAST symposium op zaterdag 11 oktober 2025)

Tekst en foto's: Joey Burant en Marcel Visser, NIOO-KNAW

Lange termijn waarnemingsreeksen zijn essentieel om te begrijpen hoe de natuur reageert op veranderingen in het milieu, en bieden de standaard waartegen toekomstige veranderingen kunnen worden gemeten. In Nederland hebben professionele en amateur-natuuronderzoekers een lange geschiedenis in het monitoren van de ecologie van vogels die in nestkasten broeden, werk dat ten minste sinds het begin van de jaren 1920 centraal wordt gecoördineerd. In een brief van februari 1924 van G. Wolda aan collega's van de afdeling "Ornithologisch onderzoek" van de Plantenziektkundige Dienst (PD), Wageningen, wordt namelijk een landelijke inspanning beschreven die toen aan de gang was en wordt voorgesteld om in mei 1925 een bijeenkomst te houden om het werk verder te delen en te coördineren (zie "NESTKAST 100 jaar!" in [Jaarverslag NESTKAST, broedseizoen 2023](#)). Dit waren in feite de eerste dagen van het werk dat we vandaag de dag voortzetten! Dit oorspronkelijke nestkastbewakingsprogramma, dat we nu "NESTKAST 1.0" noemen, liep van 1922 tot 1950 en omvatte vele duizenden broedwaarnemingen op tientallen locaties in het land. Het was misschien wel een van de eerste "citizen's science/ burgerwetenschaps" projecten die in Nederland werden uitgevoerd.

Onderzoekers van de afdeling Dierecologie van het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW), sinds 2012 gevestigd in Wageningen, doen al zeven decennia onderzoek naar vogels die broeden in nestkasten. Onderzoekers van het NIOO-KNAW monitoren sinds 1955 nestkasten in Het Nationale Park De Hoge Veluwe en bij het Liesbos (Breda). Deze studies hebben enkele van de langste tijdreeksen van individueel ge-



Het volledige archief voor het nestkast 1.0-project omvatte 41.000 waarnemingen over een periode van 29 jaar, getranscribeerd op ~1.300 folio's in 20 mappen (1942-1950 waren gebundeld in een enkele map). Elke map bevatte de waarnemingen van een bepaald jaar.

markeerde dieren opgeleverd, die enorm waardevolle en onvervangbare gegevens vertegenwoordigen. Het NIOO-KNAW onderhoudt ook een archief van historische gegevens die zijn verzameld door het instituut en zijn voorgangers, waaronder Plantenziektkundige Dienst en later het Instituut voor Ecologisch Onderzoek (IOO). Het is in dit archief waar de NESTKAST 1.0-gegevens zijn weggestopt en al meer dan 70 jaar stof verzamelen.

De afgelopen tijd hebben we samen met collega's van het NIOO-KNAW gewerkt aan het nieuw leven inblazen van deze historische data in een zogenaamd 'data rescue'-project dat wordt gefinancierd door de Netherlands Biodiversity Information Facility (<https://nlbif.nl/>), het nationale knooppunt van een wereldwijde database voor biodiversiteitsdata. Door NESTKAST 1.0-gegevens, waaronder de concentratie van nestkasten in Hoenderloo (bij Hoge Veluwe) en Oranje Nassau Oord, te combineren met die uit onze langetermijnstudies en het huidige NESTKAST-programma, willen we een geïntegreerde tijdreeks samenstellen die meer dan 100 jaar milieuverandering beslaat. De samengestelde tijdreeksen stellen ons in staat om te onderzoeken hoe het voorkomen van soorten, de timing van

het broeden en andere belangrijke aspecten van de vogelecologie in de loop van de tijd zijn verschoven.

Werken met historische gegevens brengt een veelheid aan overwegingen met zich mee. Historische gegevens zijn overal; Van verweerde veldboeken tot oude archiefkasten tot stoffige, lang vergeten harde schijven. Vooral voor verspreide burgerwetenschap initiatieven zoals NESTKAST 1.0, waarbij data door veel mensen in verschillende formaten worden gegenereerd, brengt het samenbrengen van gegevens op een gecentraliseerde en gestandaardiseerde manier grote uitdagingen met zich mee. Gegevensbeheer voor deze projecten is zelfs vandaag de dag nog tijdrovend; vóór de digitale revolutie zou het inderdaad een moeizame taak zijn geweest om dergelijke gegevens in een samenhangend formaat te verzamelen! Gelukkig voor het team van NIOO-KNAW hebben hun voorgangers er alles aan gedaan om de rapporten die ze van collega's uit het hele land ontvingen, om te zetten in een gemeenschappelijk formaat met een indrukwekkende consistentie in de manier waarop dit werk over de periode van 30 jaar werd gedaan (zie afbeeldingen). Toch is het scannen, digitaliseren en valideren van zo'n schat aan gegevens geen sinecure.

In ons gegevens redding project, dat sinds november 2024 aan de gang is, heeft ons team nieuwe technologieën gebruikt om de historische gegevens te digitaliseren. Met behulp van een abonnementssoftware genaamd Transkribus heeft de informatiespecialist van ons team een algoritme voor machine learning getraind om de inhoud en lay-out van ongeveer 1.300 gegevensbladen te herkennen; een taak die aanzienlijk wordt vereenvoudigd door hun gemeenschappelijke formaat. Na de geautomatiseerde gegevensextractie werden alle records van elk blad handmatig gescand op nauwkeurigheid en volledigheid; Hier zijn algoritmen geen vervanging voor een scherp menselijk oog (althans nog niet). In totaal bevat de gecompileerde dataset minstens 41.000 records van broedpogingen van meer dan twee dozijn soorten, van koolmees tot groene specht, spreeuw tot steenuil.

Het project is nog aan de gang. Nu de gegevens zijn geëxtraheerd en gecontroleerd op aanvankelijke nauwkeurigheid, omvatten de volgende, tijdrovende stappen uitgebreide gegevensopschoning en validatie. Geautomatiseerde gegevensextractie heeft bijvoorbeeld een lijst opgeleverd van meer dan 2.000 "unieke" combinaties van plaatsnamen en waarnemers (bijv. "Hoenderloo - G. zou hebben"), getranscribeerd in een enkele kolom in de papieren dossiers, maar deze bevatten veel duplicaten en typfouten. Het rationaliseren en standaardiseren van de gegevens vereist

zowel handmatige als programmatische technieken voor het opschonen van gegevens. Om ervoor te zorgen dat de gegevens geschikt zijn voor analyse, worden ze ook vergeleken of gevalideerd aan de hand van verschillende verwachtingen (bijv. dat leg data en legselgroottes binnen soort specifieke reeksen vallen, dat broedgroottes kleiner zijn dan of gelijk zijn aan legselgrootte, enz.). Verder gaat het team door met het verzamelen en analyseren van andere historische documentatie, waaronder oude jaarverslagen, om belangrijke metadata te verzamelen die context bieden over hoe het monitoringprogramma werd uitgevoerd (bijv. soorten nestkasten die worden gecontroleerd). Als alles gezegd en gedaan is, zullen de definitieve gegevens openbaar beschikbaar zijn via de GBIF repository.

Het NESTKAST 1.0 archief-en gegevens reddings-

PLANTENZIEKTENKUNDIGE DIENST  
ARCHIEF 1932

32011

Nummer	Nummer van de eerste of de laatste blad	Archiefnummer van de inbrenging	PLAATS EN WAARNEMER	Gegevens van eerste of vervolglegset					
				Datum van het eerste of laatste blad	Four datum	Aantal roeden	Aantal legzels	Archiefnummer van het tweede legset	Inclusie
1	43	76	Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	19	1	7	7	A	B
2	54		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	22	2	7	0		
3	56		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	36	-	7	7		
4	50		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	21	1	0	0		
5	70		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	21	-	7	0		
6	100		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	17	1	5	4		
7	105		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	6	1	6	6		
8	119		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	13	1	7	7		
9	137		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	14	1	7	5		
10	160		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	22	-	-	-		
11	175		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	24	-	5	5		
12	176		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	35	-	0	1		
13	297		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	15	1	0	0		
14	345		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	21	2	6	0		
15	354		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	12	1	7	4		
16	305		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	9	1	6	6		
17	396		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	13	1	7	5		
18	7		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	21	2	7	0		
19	464		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	15	1	6	5		
20	464		Hooge Veluwe G. v. Pleijneboom transport...	63	-	-	-		
21	222		Vankinbaan	10	1	0	0		
22	365		Vankinbaan	42	-	-	-		
23	370		Vankinbaan	22	-	7	7		
24	400		Vankinbaan	34	-	0	7		
25	47	XII	Chaan P. L. Driinker	61	-	-	-	144	22
26	54		Chaan P. L. Driinker	16	-	9	0		
27	79		Chaan P. L. Driinker	50	-	7	0		
28	82		Chaan P. L. Driinker	13	-	7	6		
29	90		Chaan P. L. Driinker	27	-	0	0		
30	5	XV	Maarn A. J. H. Mares	15	-	7	7		
31	109		Maarn A. J. H. Mares	14	-	7	3		
32	205	XIX	Apeldoorn Berg, Bosch, M. G. v. d. Brink	16	-	6	6		
33	176		Apeldoorn Berg, Bosch, M. G. v. d. Brink	23	-	0	0		
34	35	XXI	Oosterbeek, Buitendijk, M. J. d. G. v. d. Brink	31	-	7	6		
35	7	XXIV	de Pijp, Hoop, Elburg, Buitendijk, M. J. d. G. v. d. Brink	44	-	5	3		
36	10		transporteere	20	-	5	5		

Een voorbeeldfolio waarop wordt getoond hoe gegevens die door individuele waarnemers zijn ingediend, zijn getranscribeerd in een gecentraliseerd grootboek. Elk folio had meestal betrekking op een enkele soort die op verschillende locaties werd waargenomen. In dit geval zien we meldingen van broedende kuifmezen, voornamelijk op de Hoge Veluwe.

project belicht de onschatbare bijdragen van burger-wetenschappers en amateur-natuuronderzoekers aan de studie van dieren in het wild. Een eeuw later werken we eraan om deze oude data-assets nieuw leven in te blazen, nieuwe manieren te vinden om ze te integreren met andere bronnen, en zo de basislijn te verlengen waartegen toekomstige veranderingen kunnen worden gemeten. Dit alles wordt mogelijk gemaakt door het werk van vele gepassioneerde individuen die door de decennia heen hebben gewerkt -ecologie op de lange termijn is echt een intergenerationele inspanning.

### 6.3. Veranderingen in het invoeren van nestkaarten

*Door Bernice Goffin, meetnetcoördinator Meetnet Nestkaarten, Sovon Vogelonderzoek Nederland*

Nestinformatie komt via veel verschillende wegen bij Sovon terecht. Zo bestaan er momenteel verschillende systemen om nestkaarten digitaal in te voeren, waarvan het Windows-programma 'Digitale Nestkaart' voor nestkastbroeders momenteel de meest gebruikte is. Het programma is echter verouderd, niet beschikbaar voor IOS (Apple) apparaten en wordt door de beginnende gebruiker niet als gebruikersvriendelijk ervaren. Daarnaast kost het onderhouden van veel verschillende invoersystemen veel tijd en is een verouderd 'offline' programma zoals Digitale Nestkaart mogelijk niet bruikbaar op toekomstige besturingssystemen. Sovon heeft daarom de afgelopen tijd de verschillende invoersystemen van Meetnet Nestkaarten onder de loep genomen om te kijken wat er verbeterd kan worden om de invoer van nestkaarten toekomstbestendiger en gebruikersvriendelijker te maken.

Uit deze verkenning, waarbij zoveel mogelijk soort-werkgroepen zijn betrokken, is de wens voortgekomen naar een gebruikersvriendelijk online invoersysteem. Om hier verder naar toe te werken is Sovon een samenwerking aangegaan met Nestkaart.nl, ontwikkeld door Mario Aspeslagh. Sommige nestkastcontroleurs zullen al bekend zijn met dit invoersysteem, dat de laatste tijd steeds populairder wordt. Het wordt als een gebruikersvriendelijk systeem ervaren waar ook het grote voordeel aan kleeft dat je als werkgroep samen kunt werken en elkaars nestkaarten kunt inzien. Het komende jaar willen we er naartoe werken dat Nestkaart.

#### **NESTKAST: toen en nu**

Geïnspireerd door de 100ste verjaardag van de bijeenkomst in 1925, georganiseerd door G.Wolda, zijn we verheugd om alle *NESTKAST-controleurs* uit te nodigen om deel te nemen aan een eendaags symposium:

**Datum:** zaterdag 11 oktober 2025

**Locatie:** Nederlands Instituut voor Ecologie, Droevendaalsesteeg 10, 6708 PB Wageningen

Meer informatie volgt binnenkort. Zet het alvast in uw agenda's!

nl hét online invoersysteem van nestkaarten wordt. Wat betekent dit voor jou als nestkaartgebruiker?

#### **Ik maak al gebruik van Nestkaart.nl**

Je kunt op dezelfde manier gebruik blijven maken van nestkaart.nl. Huidige werkgroepen en nestkasten blijven op de website gewoon bestaan. Mogelijk zul je het komende jaar wat aanpassingen in de website voorbij zien komen zodat de functionaliteiten van de andere invoersystemen beter aansluiten op Nestkaart.nl, maar je kunt op dezelfde wijze blijven invoeren.

#### **Ik maak gebruik van de Android app AviNest**

De app AviNest blijft in zijn huidige vorm bestaan en zal nog steeds regelmatig van updates worden voorzien. Je kunt deze app dus blijven gebruiken zoals je gewend bent. In de loop van 2025 komen nestkaarten die je vanuit AviNest hebt geüpload beschikbaar in Nestkaart.nl, zodat je ook nestkaarten die je in vorige jaren in AviNest hebt ingevoerd online kunt terugvinden en eventueel aanpassen.

Nestkaart.nl is net als AviNest ook toegankelijk via tablets/telefoons, echter is er voor de invoer wel een internetverbinding nodig. In AviNest kan er zonder internetverbinding in het veld worden ingevoerd en worden de nestkaarten later geüpload.

#### **Ik maak gebruik van het programma Digitale Nestkaart**

Tot eind 2025 kun je Digitale Nestkaart blijven gebruiken en nestkaarten via deze weg uploaden naar Sovon. Daarna is het programma niet meer beschikbaar. De functionaliteiten uit Digitale Nestkaart zullen worden opgenomen in Nestkaart.nl. In de loop van 2025 komen nestkaarten die je vanuit Digitale Nestkaart hebt

geüpload beschikbaar in Nestkaart.nl, zodat je ook nestkaarten die je in vorige jaren hebt ingevoerd kunt terugvinden en eventueel aanpassen.

### **Ik maak gebruik van Nestkaart Light**

Tot eind 2025 kun je Nestkaart Light blijven gebruiken. Daarna is de website niet meer beschikbaar. Nestkaart.nl biedt een instelling voor 'eenvoudige invoer' (te vinden bij je voorkeuren), welke vergelijkbaar is met de invoer in Nestkaart Light. Ook zullen we er in de loop van het jaar voor zorgen dat vaste nestkasten in Nestkaart Light worden overgezet naar Nestkaart.nl zodat je niet alle nestkasten opnieuw aan hoeft te maken.

### **Ik vul verzamelformulieren van NESTKAST in**

Verzamelformulieren kun je gewoon blijven invullen en insturen zoals je gewend bent. De gegevens die hiermee binnenkomen zijn echter minder gedetailleerd dan nestkaart-gegevens en kunnen we dus voor minder analyses gebruiken. Een overstap naar nestkaart.nl (of de app AviNest) zou zeer waardevol zijn! Klik vooral eens in de website rond om te kijken of het bevalt.

### **Doorontwikkeling van Nestkaart.nl**

Waar Nestkaart.nl eerst alleen geschikt was voor werkgroepen, wordt het nu ook geschikt gemaakt om als individuele waarnemer in te loggen en nestkaarten aan te maken. Gedurende 2025 zullen we hard werken om Nestkaart.nl voor alle vrijwilligers geschikt te maken, ook als je gewend bent om met Digitale Nestkaart of Nestkaart Light te werken. Wees dus niet ontmoedigd als je dit voorjaar nog niet alles in Nestkaart.nl kunt terugvinden zoals je gewend bent: we zijn er nog druk mee bezig. Om de overgang zo makkelijk mogelijk te maken kun je dit jaar ook nog gewoon met

Digitale Nestkaart en Nestkaart Light blijven werken. In overleg met de soortwerkgroepen zullen we verbeterpunten/wensen inventariseren en prioriteren zodat we Nestkaart.nl het komende jaar kunnen blijven doorontwikkelen.

Het resultaat waar we daarmee naartoe werken is één centraal online invoersysteem dat op alle besturingsystemen (inclusief tablets en telefoons) werkt. Omdat het allemaal online werkt kunnen we makkelijker wijzigingen doorvoeren en jullie helpen met problemen/vragen waar jullie tijdens de invoer tegenaan lopen. Ook betekent het dat je alle nestkaarten van jezelf (en eventueel jouw werkgroepen) samen op één plek kunt terugvinden.

### **We blijven monitoren**

Met deze vernieuwde invoer is de insteek dat we nog héél lang op dezelfde wijze nestkasten kunnen blijven monitoren. Dit blijft onverminderd belangrijk, zeker nu we zoveel veranderingen zien in onze nestkastbroeders. Stabiliseert de vervroeging van legdatum bij Koolmezen? Blijft de legselgrootte van Pimpelmezen afnemen? Gaan we de komende jaren vaker tweede broedsels van Bonte Vliegenvangers zien? En komen we over 10 jaar überhaupt nog Zwarte Mezen tegen in nestkasten?

Al deze vragen kunnen we alleen maar blijven beantwoorden dankzij jullie tomeloze inzet in het monitoren van nestkasten. We hopen dan ook van harte dat de vernieuwingen in nestkaart-invoer jullie helpen om dit nog heel lang te kunnen blijven doen.

Vragen over het invoeren van nestkaarten kunnen zoals altijd naar [nestkaart@sovon.nl](mailto:nestkaart@sovon.nl).

The screenshot shows a user interface for a nest card. At the top, it displays 'Koolmees' with a count of '14640' and 'TEST' in a grey box, and 'Gelderland' in the top right. Below this, there are fields for '2025', 'Atlaslok: 4611 22', 'X: 181,000', 'Y: 423,000', and 'Hoogte:'. There is also a section for 'Algemene opmerkingen:' and buttons for 'Agenda' and 'Opslaan'. A row of icons (print, location, edit, settings, menu) is visible. Below the icons, the section 'Nestbezoeken' is shown with a table:

	DATUM	EI	JONG	STADIUM1	STADIUM2	CONTR.	OPMERKING
	09-05		7	N6		B.G.	
	16-05		0	C3		B.G.	

A blue plus icon is located at the bottom right of the table area.

Een voorbeeld van een nestkaart in Nestkaart.nl met de basisgegevens van het nest en twee aangemaakte nestbezoeken.

## APPENDIX

### Totalen en gedetailleerde gegevens per soort (alle gegevens) in 2024

Soort	Aantal legsels		Aantal eieren*		Aantal uitgekomen*		Aantal uitgevlogen*	
	1e legsel	2e legsel	1e legsel	2e legsel	1e legsel	2e legsel	1e legsel	2e legsel
Koolmees	5718	719	40403	4060	32171	2621	28669	1881
Pimpelmees	3020	115	23599	666	19646	479	17713	369
Bonte Vliegenvanger	1510	31	8026	142	7068	111	6532	92
Boomklever	267	4	1479	14	1198	11	1089	11
Spreeuw	444	56	1632	244	1057	86	1008	84
Ringmus	114	52	429	273	356	198	275	183
Bosuil	140	0	232	0	144	0	138	0
Gekraagde Roodstaart	26	2	137	10	115	5	110	5
Huismus	41	7	76	23	51	12	47	11
Holenduif	34	10	27	18	20	17	20	14
Roodborst	43	12	215	65	131	37	120	37
Grauwe Vliegenvanger	19	8	74	22	31	2	21	2
Kauw	20	0	26	0	17	0	17	0
Winterkoning	17	4	70	17	54	8	54	8
Boomkruiper	17	0	76	0	70	0	63	0
Zwarte Mees	4	0	22	0	13	0	13	0
Glanskop	13	0	105	0	87	0	86	0
Grote Bonte Specht	3	0	0	0	0	0	0	0
Witte Kwikstaart	4	2	21	10	21	9	21	5
Zwarte Roodstaart	1	0	0	0	0	0	0	0

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



## Weeroverzicht broedseizoen 2024

Van [www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/maand-en-seizoensover-zichten/](http://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/maand-en-seizoensover-zichten/)

### Lente 2024 (maart, april, mei)

Recordwarm, zeer nat en somber

#### Temperatuurverloop

Warmste lente sinds het begin van de metingen. Met een gemiddelde temperatuur van 11,8 °C tegen een langjarig gemiddelde van 9,9 °C was de lente de warmste sinds het begin van de metingen. Het oude record van 11,7 °C dateert van 2007. Alle maanden waren ruim te warm. Maart was recordwarm met een gemiddelde temperatuur van 9,0 °C tegen normaal 6,5 °C. In april was de afwijking het kleinst, 10,8 °C tegen normaal 9,8 °C. Mei was één van de warmste meimaanden sinds het begin van de metingen met een gemiddelde van 15,5 °C tegen normaal 13,4 °C.

#### Laagste temperatuur -3,5 °C in Wijk aan Zee

De laagste temperatuur van de lente werd pas in april gemeten. Op 23 april vroom het in Wijk aan Zee 3,5 °C. Dit station ligt in de duinen, waar het bij helder weer met weinig wind sterk kan afkoelen. De eerste warme dag (maximumtemperatuur van 20,0 °C of hoger) in De Bilt werd op 6 april gemeten. De eerste zomerse dag (maximumtemperatuur van 25,0 °C of hoger) viel op 2 mei. Langjarig gemiddeld valt de eerste zomerse dag rond 13 mei. De hoogste temperatuur van dit voorjaar, 28,5 °C, werd op 14 mei in Marknesse gemeten.

#### 1 vorstdag, 19 warme dagen, 3 zomerse dagen

In totaal telde de lente één vorstdag (minimumtemperatuur onder 0,0 °C), op 23 april, negentien warme dagen en drie zomerse dagen. Normaal zijn dit er respectievelijk twaalf, zeventien en vier. In het oosten vroom het in 6 of 7 etmalen, in Woensdrecht in 8 etmalen. In het oosten waren er 22-24 warme dagen en 5-7 zomerse dagen.

#### Neerslag, zeer natte lente

De lente was zeer nat met gemiddeld over het land 256 millimeter neerslag tegen een langjarig gemiddelde van 148 millimeter. Hiermee is de lente van 2024 één van de natste sinds 1906, in 1983 viel 273 millimeter. In De Bilt viel 296 millimeter. Alleen in 1979 viel meer, 310 millimeter. In het zuiden viel plaatselijk meer dan 300 millimeter, ongeveer twee keer zo veel als normaal. Het minst nat was het op Terschelling, daar viel 187 millimeter. (Normaal 124 millimeter)

#### Maart droog, april zeer nat, mei recordnat

Maart was droog met landelijk gemiddeld 46 millimeter tegen 53 millimeter normaal. April was met gemiddeld 82 mm de op twee na natste aprilmaand sinds het begin van de metingen, normaal valt 40 mm. Mei was de natste meimaand sinds het begin van de metingen met gemiddeld 127 millimeter neerslag tegen 55 millimeter normaal. In 1983 viel landelijk gemiddeld 115 mm. In het zuiden viel plaatselijk meer dan 200 mm. In mei zorgden zware buien plaatselijk voor wateroverlast.

#### Meeste neerslag in Beek, minste in Terschelling-Hoorn

De meeste neerslag viel deze lente in Beek, 329 mm (normaal 153 mm). Het minst nat was het in Terschelling-Hoorn met 176 mm (normaal 124 mm).

#### Zonneschijn

De lente was met over het land gemiddeld 504 uren zon somber. Het langjarig gemiddelde is 567 uur. Alle maanden brachten minder zonneschijn dan normaal. Maart was vrij somber met 126 uren zon tegen 145 uur normaal. In april scheen de zon 167 uur zon tegen 195 uur normaal en mei was ook wat somberder dan normaal met 212 uur tegen normaal 225 uur.

#### Zonnigst in De Kooy, somberst in Beek

Het zonnigst was het in De Kooy met 572 uren zon (normaal 617 uur). Het somberst was het in Arcen met 431 uren zon (normaal 528 uur). In De Bilt scheen de zon 491 uur tegen 546 uur normaal.

### Zomer 2024 (juni, juli, augustus)

Warm en zonnig met de normale hoeveelheid neerslag

Met een gemiddelde temperatuur van 17,7 °C tegen 17,5 °C was de zomer net iets warmer dan het langjarig gemiddelde.

De zomer kende twee gezichten: de eerste helft was het vaak koel en nat, de tweede helft vaak warm en droog.

#### Koele juni kent warm einde

Juni was met gemiddeld 15,8 °C tegen normaal 16,2 °C wat koeler dan normaal. De eerste drie weken waren koel. De laagste temperatuur van deze zomer, 3,6 °C, werd op 9 juni in Deelen gemeten. De laatste week was het warm met op 26 juni in het midden en zuiden maximumtemperaturen van meer dan 30 °C. De neerslag week landelijk gemiddeld weinig af van normaal. Het was wat zonniger dan normaal.

**Juli eerst koel, later zomers**

Juli was met 18,1 °C iets minder warm dan normaal (18,3 °C). Juli begon koel, maar op 9 juli was het tijdelijk warm met in het zuiden tropische temperaturen. Vanaf 19 juli was het overwegend zomers met twee warme perioden. Juli was nat, maar de neerslag was ongelijkmatig verdeeld over Nederland.

**Augustus volop zomers**

De maand augustus was met een gemiddelde temperatuur van 19,3 °C (normaal 17,9 °C) zeer warm. Met gemiddeld 240 uur zon (normaal 205 uur) was het ook een zonnige maand. Het was ook duidelijk droger dan normaal, landelijk gemiddeld viel 52 mm, normaal is 84 mm. Op enkele korte onderbrekingen na was het zomers weer met vaak maximumtemperaturen rond 25 °C. Rond 13 augustus was het enkele dagen zeer warm met een hoge luchtvochtigheid en hoge minimumtemperaturen, rond 19°C. Op 13 augustus werd met 34,9 °C in Nieuw Beerta de hoogste temperatuur van deze zomer gemeten.

In De Bilt waren er deze zomer 65 warme dagen, 20 zomerse dagen en 4 tropische dagen. Normaal zijn dat er respectievelijk 64, 22 en 5. In het zuiden waren er 25 tot 30 zomerse dagen en 8 tot 11 tropische dagen. Normaal zijn dat ongeveer 30 zomerse en 8 tropische dagen.

**Normale hoeveelheid neerslag**

Met landelijk gemiddeld 222 mm neerslag tegen normaal 224 mm viel de normale hoeveelheid neerslag. In het zuidoosten en oosten was het duidelijk natter dan normaal. In het midden en westen was het (veel) droger dan normaal. Deze verdeling werd veroorzaakt doordat er landinwaarts als gevolg van de warmte soms stevige buien waren terwijl het in het westen, waar het minder warm was, droog bleef. Het droogste automatische KNMI-station was Westdorpe, met 139 mm. Het natste station was Twenthe met 353 mm. Eind augustus bedroeg het landelijk neerslagtekort 70 mm. Normaal is dat ruim 100 mm. Het neerslagtekort was het grootst in het zuidwesten. Dat het neerslagtekort, dat vanaf 1 april wordt berekend, kleiner dan normaal is werd mede veroorzaakt door het zeer natte voorjaar.

**Natte 10 juni in het noordoosten**

In juni viel met gemiddeld 62 mm tegen normaal 64 ongeveer de normale hoeveelheid neerslag. In het noorden en in het zuiden van Limburg was het natter dan normaal. In een strook van Zeeland en Zuid-Holland naar Gelderland was het duidelijk droger dan normaal. Een lagedrukgebied dat langzaam over Nederland oostwaarts trok zorgde in het noorden op 10 juni voor

veel regen. Daar viel ongeveer 35-50 mm, in het oosten van Groningen plaatselijk zelfs meer dan 80 mm.

**Natte juli met grote regionale verschillen**

Met gemiddeld 108 mm tegen normaal 78 mm regen was juli nat. In delen van Noord-Brabant en het hele oosten en noordoosten was het zeer nat. In Twente was het zelfs extreem nat met plaatselijk meer dan 200 millimeter. Het KNMI-station Twenthe registreerde een maantotaal van 201 millimeter. Er waren maar weinig droge dagen. Doordat de regen vaak tijdens buien viel waren er grote regionale verschillen.

**9 juli code oranje voor zware onweersbuien**

Op 9 juli gaf het KNMI code oranje uit voor zware onweersbuien in het hele land. Vooral in Noord-Brabant en Gelderland viel plaatselijk 30-70 mm.

Op 12 juli viel in het oosten 30-50 mm, langs de oostgrens en in Limburg 50-70 mm. Ook op 21 en 23 juli was het in het oosten plaatselijk zeer nat met 50-70 mm neerslag in vaak korte tijd.

**Droge augustus met in het oosten en zuiden plaatselijk zware onweersbuien**

Augustus was met gemiddeld 52 mm (normaal 83 mm) droog. In de noordwestelijke helft viel 30-50 mm. In het oosten en zuiden zorgden onweersbuien plaatselijk voor flink meer regen, 80-110 mm. Op 13 augustus gold voor Limburg en Overijssel kortdurend code oranje voor zware onweersbuien, op 24 augustus was dat voor het zuidoosten en oosten het geval.

Op de KNMI-neerslagstations viel deze zomer op 5 dagen ergens in Nederland minimaal 50 mm regen.

**Zonnige zomer dankzij zonnige augustus**

Met landelijk gemiddeld 701 uren zon tegen een langjarig gemiddelde van 641 uur was de zomer zonnig. Het minst zonnig was het in Arcen met 615 uur zon, het zonnigst in De Kooy met 737 uur. Juni was aan de zonnige kant, in de laatste tien dagen scheen de zon uitbundig. In juli scheen de zon ongeveer de normale hoeveelheid. Augustus kende veel zonnige dagen. Landelijk gemiddeld scheen de zon in augustus ruim 40 uur meer dan normaal.

Het beeld van deze zomer past in dat van het veranderende klimaat: zonnige en warme zomers met een grillig neerslagpatroon waarbij langdurige droge en natte perioden elkaar afwisselen.

Normaal=het langjarig gemiddelde over het tijdvak 1991-2020





Landelijk  
NEtwerk voor STudies aan nestKASTbroeders