Ad Kolen: 0640284868 / adkolen@kpnmail.nl

nummer 54 **14 oktober 2024**

vogelsenzo

Deze nieuwsbrief is gekoppeld aan het weblog vogelsenzo; over vogelervaringen en andere natuurbelevenissen in en om Tilburg en soms wat verder weg, gemaakt door Ad Kolen. Deze nieuwsbrief bevat uitgebreide versies van de artikelen op het weblog. Stuur een e-mail naar adkolen@kpnmail.nl als je de nieuwsbrief wilt ontvangen.

14 bebroede pimpelmeeseieren in nestkast nr. 56 in het Noorderbos.

Ad Kolen

Markante details van een nestkastonderzoek

Nestkastonderzoek **OPEN** staat voor **O**nderzoek, **P**rocessierupsbeperking, **E**ducatie en **N**oorderbos

Meer dan eieren tellen en nestkaarten invullen

Het door mij uitgevoerde driejarige ’Nestkastonderzoek OPEN’ (2020-2022) in het Noorderbos bij Tilburg is begin 2023 afgerond. De doelstellingen zijn bereikt. Alle verzamelde gegevens zijn ingevoerd in het Meetnet Nestkaarten van Sovon en van de verschillende jaren zijn verslagen gepubliceerd. Vooral in 2021 is zichtbare beperking van de aantallen processierupsen in de omgeving van de nestkasten vastgesteld. De educatieve uitstraling van de nestkasten is nog actueel: er worden nog altijd vragen gesteld. Na het afsluiten van het onderzoek zijn de nestkasten schoongemaakt en waar nodig hersteld. Ze blijven hangen in het Noorderbos en het Quirijnstokpark om de nestgelegenheid in beide gebieden aan te vullen.

Meer dan eieren tellen en nestkaarten invullen

Het is voor mij belangrijk dat er, naast het persoonlijk genoegen dat ik beleef aan het ’vogelen’, iets gedaan wordt met de door mij verzamelde gegevens. Sinds 1995 gebruikt Sovon de gegevens van het Meetnet Nestkaarten om veranderingen in vogelpopulaties te verklaren als aanvulling op het Broedvogel Monitoring Project (BMP sinds 1984). Het nestkastonderzoek dat ik in 2020-2022 uitvoerde, was naast nuttig ook een bijzondere ervaring. Zoals de ondertitel beschrijft is het: ’meer dan eieren tellen en nestkaarten invullen’. Over de broedbiologie van de veel voorkomende vogelsoorten waar het hier vooral over gaat, zoals koolmees, pimpelmees, spreeuw en boomklever, is veel bekend en geschreven. Het is echter bijzonder om een en ander zelf te ervaren. Het met eigen ogen waarnemen is toch even iets anders dan het te lezen in de vele publicaties. De fysieke ervaringen van de wekelijkse nestkastcontroles, 10 tot 13 keer per jaar vanaf begin april tot in juni, zijn bijzonder. Ze hebben veel indruk op me gemaakt. Met behulp van een uitschuifbare ladder op 4 meter hoogte de nestkasten openen en vaak met verwondering bekijken wat er zich achter de invliegopening heeft afgespeeld, is buitengewoon boeiend. Vaak is het voorspelbaar maar soms ook niet - verassingen zijn optioneel. Nestkasten worden soms beroofd of vroegtijdig verlaten, of ander onheil heeft plaats gevonden.

De meeste vogels vliegen direct weg na het openen van de nestkast, deze pimpelmees weet van geen wijken.

Hoge bezettingsgraad

Bij de start van dit nestkastproject ben ik van een nagenoeg complete bezettingsgraad van de nestkasten uitgegaan. Aanvankelijk lijkt dat ook vanzelfsprekend. In het Noorderbos is de bezettingsgraad hoog. In 2020 is 96% van de 45 nestkasten bezet. In 2021 is 88% van 60 nestkasten bezet en in 2022 is 92% van de eveneens 60 nestkasten bezet. De uitkomst van een vergelijkend onderzoek in het Quirijnstokpark is van het zelfde kaliber. Met een bezetting van ruim 93% van 15 nestkasten in 2021 en in 2022 doet het Quirijnstokpark als geschikt broedgebied voor holenbroeders niet onder voor het Noorderbos. Het Noorderbos bestaat naast waterpartijen en graslanden uit veel eikenbossen en -lanen. Ook talrijke woekerende robinia’s en andere spontaan verschenen boomsoorten, zoals de vele berken, vormen een aanzienlijk onderdeel. In het Quirijnstokpark nemen, naast de gazons en de in omvang toenemende beuken, ook enkele tientallen forse populieren een belangrijke plaats in. De talrijke uitheemse boomsoorten bieden eveneens veel variatie. In beide gebieden - met tamelijk jonge bomen - zijn natuurlijke nestgelegenheden schaars en is extra nestgelegenheid kennelijk welkom. Gezien de goede resultaten kun je ervan uitgaan dat het voedselaanbod in het broedseizoen in beide gebieden goed is. Er broeden vooral mezen in de nestkasten en er vliegen veel jongen uit. De variatie in de talrijke soorten beplantingen en de inrichting van beide gebieden zijn ideale omstandigheden voor deze en diverse andere vogelsoorten.

Verrassende uitkomsten door vergelijkende onderzoeken

De hoge bezettingsgraad van nestkasten is niet altijd en overal vanzelfsprekend. Niet iedere groene omgeving is kennelijk een geschikt broedbiotoop voor holenbroeders blijkt uit vergelijkend onderzoek. Naast het eigenlijke nestkastonderzoek in het Noorderbos en het vergelijkingsonderzoek in het Quirijnstokpark zijn nog twee gelijksoortige projecten langs de Vlashoflaan (2021) en in de Dongevallei (2022) uitgevoerd. De Vlashoflaan is een drukke verkeersader door Tilburg Noord. Het is een tweebaansweg met gazons grenzend aan woningen met tuinen. Ook tussen de rijbanen zijn gazons aangelegd.

Over de gehele lengte is de Vlashoflaan met 4 rijen essen beplant. Een aanzienlijk deel daarvan is ruim 60 jaar oud. Op het oog dus een behoorlijk groene omgeving. De 15 nestkasten zijn in één lijn in een noordelijke rij essen op circa 4 meter hoogte opgehangen, tussen de Borodinstraat en de Strausslaan.

De Dongevallei is een aangelegde Ecologische Verbindingszone langs de in het verleden gekanaliseerde beek de Donge, en grenst aan meerdere woonwijken. Met onder andere veel waterpartijen is het een erg rustige omgeving. Het is een smalle, maximaal 150 meter brede, lange groene strook. De begroeiing bestaat voornamelijk uit spontaan opgekomen zwarte elzen en in minder mate uit wilgen en berken. De 15 nestkasten zijn noordelijk en zuidelijk van de Reuverlaan op ooghoogte opgehangen in zwarte elzen en in enkele berken.

Conclusie

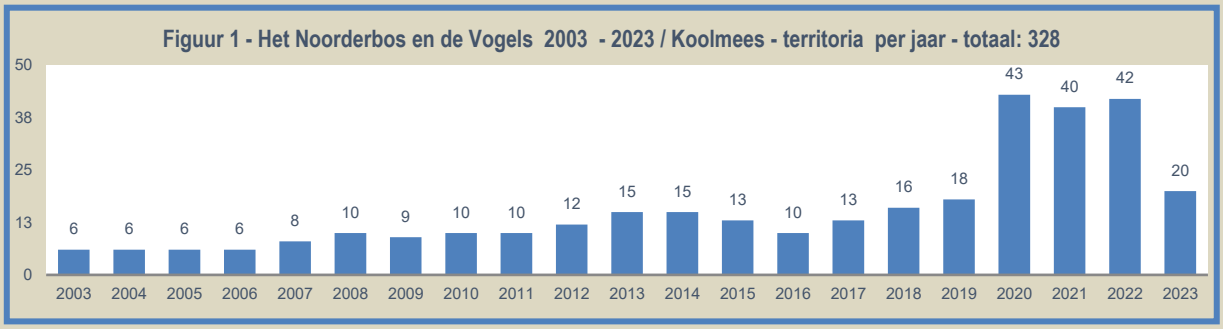
In de vergelijkende onderzoeken in de Vlashoflaan en de Dongevallei is een veel lagere bezetting van de nestkasten vastgesteld dan in de twee eerder beschreven gebieden. Langs de Vlashoflaan is de bezetting 40% en in de Dongevallei ruim 53%. Met latere en ook enkele tweede legsels lijkt de Dongevallei iets meer geschikt dan de Vlashoflaan. Het lijkt erop dat verstoring door het vele verkeer over de Vlashoflaan een rol speelt in de geschiktheid van deze omgeving als broedgebied voor de gewoonlijk in nestkasten broedende vogelsoorten. Dit is echter niet onderzocht. De Dongevallei is rustig en groen, maar beperkt in afmetingen. Beide gebieden zijn voor een groot deel eentonig begroeid, met veel minder variatie dan in het Noorderbos en het Quirijnstokpark.

De conclusie is dat niet iedere groene omgeving een geschikt biotoop is voor vogels om zich optimaal te kunnen voortplanten. Ook voor de algemeen voorkomende en weinig eisen stellende soorten als mezen. Eiwitrijk voedsel (insecten) is noodzakelijk voor het opgroeien van jonge vogels en dit is daar in het broedseizoen onvoldoende beschikbaar. Beide onderzoeksgebieden liggen tussen woningen in. Vetbollen, pinda’s en zaden - vaak aangeboden in woonwijken - zijn niet het juiste dieet om jonge vogels groot te brengen. Dit voedsel kan zelfs averechts werken. Jonge vogels produceren bijvoorbeeld geen enzymen die meewerken aan het verteren van noten. De ver schillende onderzoeken bevestigen dat mezen, maar ook boomklevers en spreeuwen, toch wel echte bosvogels zijn. Daar vinden ze hun optimale broedbiotoop. Het is dan ook niet vreemd als mensen wel eens zeggen: ”Ik heb al jaren een nestkast in mijn tuin hangen, maar er komt niets in!”

Forse toename koolmees door nestkasten

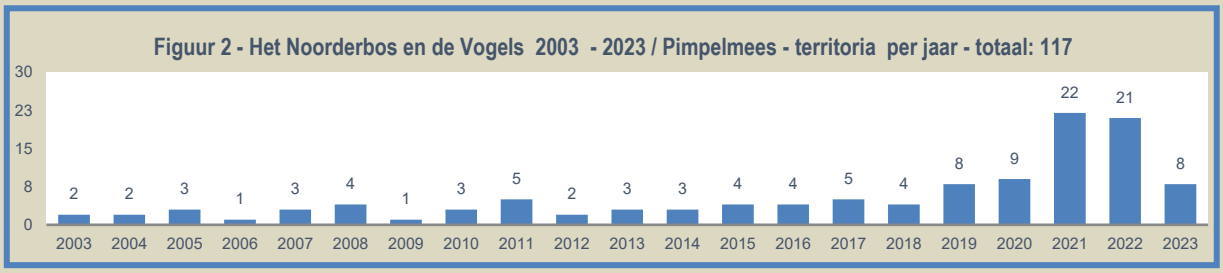
De 60 nestkasten die in het Noorderbos voor onderzoek zijn opgehangen, hebben het aantal broedende koolmezen en pimpelmezen door de gerichte controles duidelijk in beeld gebracht. Er is in deze tamelijk jonge bosomgeving een beperkt aantal natuurlijke broedgelegenheden voorhanden. De aanvulling in broedgelegenheid door het plaatsen van nestkasten, is duidelijk welkom. Door het ouder worden van de bossen en de toename van de biomassa, is er meer voedsel beschikbaar voor de broedvogels. Er is dan ook een stijgende lijn vastgesteld in het aantal territoria van koolmezen en pimpelmezen. Dit is uitgebeeld in de toegevoegde grafieken. In figuur 1 zie je de aantallen vastgestelde territoria van koolmezen in het Noorderbos sinds 2003. De aantallen nemen duidelijk toe. Vanaf 2020, het startjaar van het nestkastproject, stijgen de aantallen met meer dan 100%. Die aantallen zijn gekoppeld aan de in de nestkasten vastgesteld broedsels van koolmezen: 28 (2020), 28 (2021) en 32 (2022).

Na het beëindigen van het project dalen de aantallen weer tot ongeveer de hoogte van vóór de aanvang van het onderzoek. De nestkasten zijn blijven hangen en worden waarschijnlijk ook opnieuw gebruikt door koolmezen, pimpelmezen en eventuele andere vogelsoorten. De gericht controles en tellingen van de resultaten in de nestkasten zijn sinds 2023 achterwege gebleven. Alleen toevallige waarnemingen tijdens de broedvogeltellingen (BMP) zijn meegenomen.



Pimpelmees in de minderheid

Pimpelmezen komen onze omgeving in lagere aantallen voor dan koolmezen. Het gemiddelde van 21 jaar (2003-2023) vogels tellen in het Noorderbos is voor deze 2 vogelsoorten: 29,5% pimpelmezen en 70,5% koolmezen. In de grafiek in figuur 2 staan de aantallen territoria van pimpelmezen in het Noorderbos vanaf 2003. De stijging van het aantal broedvogels in het eerste jaar van het nestkastonderzoek (2020) is in verhouding minder hoog dan de stijging bij de koolmezen. Dat heeft te maken met een lager aantal onderzochte nestkasten dan in de andere twee jaren: in 2020 zijn het er 45, in 2021 en 2022 is het aantal 60. Het aantal door pimpelmezen bezette nestkasten bedraagt: 6 (2020), 21 (2021) en 20 (2022).



Koolmees neemt natuurlijke nestgelegenheden over

Tijdens dit onderzoek is een opvallend feit naar voren gekomen: het totaal aantal vastgestelde territoria van de pimpelmees, met uitzondering van het 1e onderzoeksjaar (2020), is nagenoeg gelijk is aan het aantal dat in nestkasten broedt. In 2020 broeden 9 pimpelmezen in het Noorderbos, waarvan 6 in nestkasten. In 2021 zijn dat er 22 waarvan 21 in nestkasten. In 2022 broeden er in totaal 21 paren pimpelmezen waarvan 20 in nestkasten. Van de totale broedpopulatie broedt 96% in de periode van dit 3-jarig onderzoek in nestkasten. De pimpelmees maakt zachtere en meer subtielere geluiden dan de koolmees. Daardoor valt de pimpelmees minder op en zal mogelijk wel eens gemist zijn tijdens de BMP-telronden. Maar het is bijna onmogelijk dat dat de oorzaak is van het nauwelijks waarnemen van broedende pimpelmezen buiten de nestkasten. Het - door het project - gestegen aantal nestgelegenheden heeft begrijpelijk meer koolmezen aangetrokken dan gebruikelijk. Door het goede voedselaanbod in het gebied zijn er veel gebleven en zij hebben meer natuurlijke nestholten in beslag genomen. Hierdoor zijn er minder voor de pimpelmees beschikbaar gebleven. De gedachte is dan toch, dat de dominante koolmees ook de natuurlijke nestholten in het Noorderbos voor een aanzienlijk deel bezet heeft in 2021 en 2022.

Meer kansen voor de pimpelmees

Meer kansen voor de pimpelmees zijn geschapen door het verkleinen van de invliegopeningen van een deel van de nestkasten. Met hardhouten plaatjes met een gat van 26 mm zijn in 2021 ongeveer de helft van de 60 nestkasten in het Noorderbos aangepast. Dit pakte dat jaar duidelijk positief uit voor de pimpelmees. De meeste van deze aangepaste nestkasten zijn in 2021 door pimpelmezen bezet. Toch weten 2 paren koolmezen en 1 paar boomklevers zich nog toegang te verschaffen tot deze aangepaste nestkasten.

Beide vogelsoorten weten de invliegopeningen enigszins met hun snavels te bewerken en kunnen er hun jongen in groot brengen. Waarschijnlijk zijn het ook wat slankere exemplaren van beide soorten geweest. De boomklever is sowieso wat slanker, blijkt uit latere ervaringen; al zou je dat zo op het oog niet zeggen! Het handboek Europese Vogels deel 2 (2022) geeft aan dat de boomklever 2 mm smaller is dan de koolmees. In 2022 zijn alle nestkasten voorzien van metalen plaatjes. Ongeveer de helft met een gat van 28 mm en de andere helft met een gat van 32 mm doorsnede. Tien van de nestkasten met een openingen van 28 mm, bedoeld voor pimpelmezen, werden toch door koolmezen bezet, en nog eens 3 door boomklevers. De koolmezen hakten het aangrenzende hout ernaast deels weg, maar konden zich toch vaak maar met moeite door de kleine stalen opening van 28 mm te wringen. De boomklevers hadden daar minder problemen mee. Twee pimpelmezen daarentegen bezetten een nestkast met de grotere opening van 32 mm.

50% van de broedpopulatie boomklevers broedt in nestkasten

Het aantal boomklevers dat tijdens dit onderzoek in een nestkast broedde was laag. In 2020 waren dat er geen, niet in het Noorderbos en niet in het Quirijnstokpark. In dat jaar broedden er in natuurlijke nestgelegenheden wel 3 paren in het Noorderbos en 1 paar in het Quirijnstokpark (gegevens BMP, 2020). In 2021 was er 1 broedgeval in een nestkast in het Noorderbos en 1 in een nestkast in het Quirijnstokpark. Buiten de broedgevallen in de nestkasten waren in 2021 in het Noorderbos 2 paren en in het Quirijnstokpark 1 paar boomklevers actief (gegevens BMP, 2021). In 2022 brachten 3 paren boomklevers een flink legsel groot in het Noorderbos en was nog 1 paar ergens in het gebied actief (gegevens BMP-2022). In dat jaar mislukte 1 broedsel in een nestkast in het Quirijnstokpark en was er nog 1 paar op een andere plaats in het gebied actief (gegevens BMP, 2022). Over het gehele onderzoek gerekend broedde 50% van de vastgestelde broedpopulatie boomklevers in het Noorderbos in een nestkast. In het Quirijnstokpark was dat maar 25%; daar zijn echter maar 15 nestkasten opgehangen.

Felle concurrentiestrijd om nesten

Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat, vooral in het Noorderbos, de concurrentiestrijd om nestgelegenheid groot is. Tussen soortgenoten is dat vooral bij koolmezen vastgesteld. Dreigingen en andere agressieve uitingen bij het binnengaan van een nestkast zijn daarvan de bekendste feiten. De conflicten zijn enkele keren hoog opgelopen, waarbij zelfs slachtoffers zijn gevallen. Een dode koolmees (2022) is in een nestkast aangetroffen. Een enigszins luguber beeld was ook de kop van een koolmees die uit de invliegopening van een nestkast steekt, op 11 april 2022 in het Noorderbos. De rest van het vogellichaam ontbreekt. Tussen verschillende vogelsoorten is agressieve competitie ook duidelijk vastgesteld. Met camera’s - zowel binnen als buiten een aantal nestkasten - zijn schermutselingen tussen verschillende vogelsoorten vastgelegd. Het betreft conflicten tussen koolmees, pimpelmees, boomklever en ook de bonte vliegenvanger is er bij betrokken. Een dode pimpelmees is in april 2020 aangetroffen onder het nestmateriaal van een door een koolmees gebouwd en gebruikt nest.

Weinig kansen voor de bonte vliegenvanger

De bonte vliegenvanger maakt weinig kans, als veel koolmezen een nestkast willen bezetten. Hoewel er een aantal pogingen zijn vastgesteld, hebben gedurende het onderzoek geen bonte vliegenvangers in een nestkast gebroed. Een vrouwtje op de nestkast, een zingend mannetje in de nestboom en het betreden van een nestkast door een paar bonte vliegenvangers leidde allemaal niet tot het innemen van een nestkast. Pas in 2023, na het onderzoek, heeft een paar bonte vliegenvangers in het Noorderbos een nestkast weten te bezetten. Eerder pogingen werden door koolmezen afgestraft. Een zeer verwarrende beeld tref ik aan in april 2022 in nestkast NK-29 in het Noorderbos. Een pimpelmees zit op een nest met 9 eieren. Een dode bonte vliegenvanger ligt in een hoek van de nestkast, naast het nest. De vogel is dood gepikt. De verwondingen zijn niet heel groot maar wel zichtbaar op het achterhoofd.

Later blijkt dat de eieren niet van de pimpelmees zijn of van de bonte vliegenvanger, maar van de koolmees die deze nestkast al eerder bezette. Uiteindelijk vliegen er 10 jonge koolmezen uit. Ook eerder, in april 2021 is een dode bonte vliegenvanger gevonden in een nestkast in het Noorderbos, naast een koolmees op 9 eieren.

Boomklever standvastig

De boomklever blijkt een standvastige vogel te zijn wat betreft het bezetten en behouden van een nestkast. Er zijn meerdere beelden vastgelegd van boomklevers die al in december en januari een nestkast bezetten. Overdag houden ze zich veelal ergens anders op, maar ze slapen iedere nacht in de betreffende nestkast, maanden achtereen. Ook koolmezen doen dat; van pimpelmezen is dit niet vastgesteld. Het blijkt dat de bezetter alléén in de nestkast slaapt, nooit samen met meer soortgenoten. De koolmees die de nestkast van een boomklever wil overnemen, komt soms van een koude kermis thuis. Op camerabeelden is te zien dat, na een hevige strijd, een koolmees door een boomklever naar buiten wordt gewerkt. De boomklever is verder aan zet en is in het opvolgende broedseizoen met partner de trotse ouder van 8 jonge boomklevers. De boomklever laat zich niet snel verjagen, maar het lukt de vogel ook niet altijd om stand te houden tegen een koolmezenpaar. Een ook vroeg in het jaar bezette nestkast blijkt later toch door een koolmezenpaar overgenomen te zijn.

Boomklever bouwt bijzonder nest

Als je de eerste keer een nestkast opent waarin een paar boomklevers broedt, is de verbazing groot. Het is geen gaaf nestje met een mooie ronde kom waarin ze haar eieren legt. Je kunt eigenlijk niet eens van een nest spreken. Het geheel bestaat uit de opeenstapeling van een grote hoeveelheid dunne stukjes boomschors. Op de bodem gebruiken de boomklevers eerst enkele flinke stukken vermolmd hout van wel 3-4 cm lengte; dit geeft snel wat meer volume aan het nest. Het geheel heeft geen vaste structuur. De eieren en ook de pasgeboren jonge boomklevers zakken weg in deze losse massa. Ze zijn dan vaak niet goed te tellen bij nestcontroles. Later als de jongen gegroeid zijn, zitten ze er wel echt bovenop. Om plaats te maken voor een cameraval zijn alle nestkasten voor het onderzoek wat hoger gebouwd dan een normale nestkast. Vooral bij mezen, maar ook bij boomklevers, is gezien dat in een deel van de nestkasten de nesten een flinke hoogte bereiken. Het lijkt dat ze zich aanpassen aan het formaat van de nestkast. Vaak zijn ze 10 tot 20 cm hoog. Meestal gaan pimpelmezen daarin het verst. Als de nestbouw vrij laat aanvangt, wordt het nest gewoonlijk niet hoger gebouwd dan 5-6 cm.

Een nest bouwen

Het volgen van de ontwikkelingen in de verschillende nestkasten is in alle fases boeiend. Bij de eerste controles, begin april, is soms op de bodem al wat nestmateriaal te zien. Meestal een paar droge grassprietje of wat takjes mos. Na ongeveer een week beginnen de nesten vorm te krijgen. Zodra de bodem bedekt raakt, wordt door het draaien met het lichaam van de vogel een kommetje gevormd. De gebruikte bouwmaterialen voor het nest komen gewoonlijk uit de directe omgeving. De basis bestaat steeds uit wat grovere materialen. Soms zijn dat droge grassprietjes of plantenstengels die om de nestboom groeien, en bijvoorbeeld de naalden van een dennenboom als die in de buurt staat. Meestal gaat dat halverwege de bouw over in meer fijnere en zachte materialen, waaronder mossen. Voor afwerking van de nestkom worden vaak pluisjes, donsveertjes en haren gebruikt. Pimpelmezen zijn dol op kleine veren, liefst donsveertjes. Spreeuwen bouwen een nest van beperkte omvang van grove materialen als bladeren, takjes, veren en plantenstengels.

Haren vormen een risico

Haren van reeën tref ik aan in een nestkast bij een slaapplaats van deze zoogdieren. In het Noorderbos worden veel honden uitgelaten. Sommige hondeneigenaren kammen hun huisdier daar. Hondenharen zijn erg in trek voor de afwerking van de nesten, vooral die van mezen. Het gebruik van haren in de nestkommen van deze vogelsoorten is niet zonder risico. Eenmaal heeft een jonge koolmees zich opgehangen aan een heel lange zeer sterke zwarte hondenhaar. Volgens een door Vogelbescherming Nederland beschreven onderzoek (15 nov 2019, vogelbescherming.nl) naar dode koolmezen is een verrassende uitkomst dat een groot deel van de gevonden gifstoffen komt van anti-vlooien en -tekenmiddelen (voor honden en katten). Restanten hiervan werden veelvuldig gevonden in de onderzochte mezen. Dit zijn in wezen ook insecticiden. In het Noorderbos zijn soms dode jonge vogels in een nestkast aangetroffen. Doodsoorzaak onbekend. Een broedsel van pimpelmezen van 10 jongen van een paar dagen oud had plotseling geen interesse meer in de aangeboden rupsen en sterft binnen enkele dagen (2020). In datzelfde jaar zijn in 2 nestkasten naast elkaar 8 en 11 half bevederde jonge dode koolmezen aangetroffen van meer dan een week oud. In 2022 is een legsel van 6 flinke koolmezen met al uitlopende slagpennen in de nestkom overleden. De oorzaak van deze verschillende sterfgevallen is niet nader onderzocht, maar de oorzaak laat zich voor de

Haren in een nestkom vormen soms voor een risico voor jonge vogels.

De juiste plek voor een nestkast

Op de vraag waar een nestkast op te hangen is het antwoord meestal: met de invliegopening uit de wind, en niet in de zon als het kan. Naar het oosten gericht is gewoonlijk de beste optie. Niet direct door de zon beschenen is wel van groot belang, maar niet altijd eenvoudig. Vaak valt een deel van de dag de zon er dan toch op. Bij iets stijgende buitentemperaturen wordt het al flink warm in de nestkast. Door soms met camera's te werken die ook de temperaturen in de nestkasten registreren, kom ik erachter hoe de temperaturen in de nestkasten kunnen oplopen. De temperatuur in nestkast NK-17 in het Noorderbos stijgt op 19 april 2022 van 3°C (06.04 uur) gedurende de middag naar 28°C, met pieken tot 30°C. Het is een zonnige dag in het voorjaar met een maximale buitentemperatuur van 19,04°C. De nestkast hangt vrij in een rij eiken naar het zuiden gericht, met een vage link naar het oosten. Maar blijkbaar te weinig naar het oosten gericht: de temperaturen lopen veel hoger op dan verwacht. Op 14 mei 2022 hebben 7 jonge boomklevers het moeilijk in NK-31 in het Noorderbos. De kast hangt in een open bosstrook grenzend aan de Udenhoutseweg. Het is middag en de temperatuur is opgelopen tot 28°C. Ze ademen snel, met een open bek, de enige manier voor vogels om af te koelen. Vogels kennen geen zweetklieren. Na 16.30 uur daalt de temperatuur weer en gaan de jongen verder met hun vliegoefeningen. De volgende dag tussen 15.00 en 16.00 uur stijgt de temperatuur in de nestkast tot 36°C. De jonge vogels hebben het opnieuw moeilijk. De ouders schijnt het niet te deren, ze blijven onophoudelijk voedsel aanvoeren.

Verrassende momenten in beeld

Kijken in nestkasten via een cameraval brengt verrassende momenten in beeld. In een beperkt aantal nestkasten is ook buiten het broedseizoen het reilen en zeilen gevolgd. Om onder andere verhalen over in nestkasten slapende vogels te bevestigen. Die verhalen zijn een feit. Al vanaf december brengen in verschillende nestkasten vogels de nachten door. Daarbij is wel het idee ontstaan, dat het meer gaat om het bezetten van een nestplek dan om daar lekker warm te kunnen te slapen. Het slapen van vogels is een heel ander gebeuren dan de nachtrust van mensen. De meeste mensen slapen 6 tot 8 uur vrij rustig met hooguit enkele korte onderbrekingen, een bijna comateuze toestand. De onderzochte vogels, vooral koolmezen en ook boomklevers en pimpelmezen, zijn heel onrustig gedurende bijna de gehele nacht. Veel opnamen zijn gemaakt tijdens lange nachten in de winter en het vroege voorjaar.

De eerste uren na zonsondergang zijn er steeds onderbrekingen vastgelegd na 2 of 3 minuten, waarbij er veel bewogen en gepoetst wordt. Zowel koolmezen als boomklevers en pimpelmezen zijn tijdens de slaap bol en pluizig. Ze bewerken de veren voortdurend met de snavel, ze trekken de baarden van verschillende veren geheel uiteen en lijken zo veel groter. Zo houden ze het lichaam lekker warm. Isolatie is allang bekend bij vogels. Zouden ze dat buiten op de tak van een boom ook zo doen? De bewegingsfrequentie neemt tegen middernacht af. De onbeweeglijke momenten nemen toe. Alleen rond middernacht zijn er enkele echte rustperiodes van een uur of iets langer. Die nemen echter al weer snel af richting de zonsopgang.

Zowel koolmezen als boomklevers en pimpelmezen zijn tijdens de slaap bol en pluizig. Ze bewerken de veren voortdurend met de snavel, ze trekken de baarden van de veren geheel uiteen en lijken zo veel groter.

Zorgzame ouders

Vogelouders laten ook bijzonderheden zien op verschillende opnamen met cameravallen. Ook tijdens het broeden, zit de oudervogel, meestal het vrouwtje, niet stil. Regelmatig schudt ze met het lijf om de eieren in beweging te houden. Een goed verloop van het broeden vereist dat de eieren regelmatig gekeerd worden, ook ’s nachts. Het mannetje is ook zorgzaam en voorziet haar regelmatig van voedsel. Een enkele keer voegt een mannetje koolmees zich bij zijn partner gedurende de nacht. Net als koolmezen en pimpelmezen zijn ook beide boomklevers actief met het broedsel bezig. Buiten de eerste dagen na het uitkomen van de eieren brengen ze allebei het voedsel voor de jongen. Ze verwijderen uitwerpselpakketjes en speuren het nest regelmatig af naar parasieten. Allerlei soorten luizen en ander ongedierte kunnen het leven van de jonge vogels nadelig beïnvloeden. Vaak is gezien dat de nog heel jonge vogels voedsel krijgen aangeboden en het doorslikken, waarna ze zich omdraaien en een pakketje uitwerpselen aan de oudervogel aanbieden. De oudervogel verorbert het of voert het af naar een plaats op enige afstand van het nest. Enkele keren is ook vastgesteld dat een oudervogel stukjes eierschaal naar binnen werkt.

Smeerboel door spreeuwen

Bij spreeuwenbroedsels verloopt het opgroeien van de jongen wat minder netjes. De groeiende jonge spreeuwen laten vanaf een bepaald moment hun behoeften in het nest vallen. De ouders pikken dat meestal wel op met steeds een beetje nestmateriaal. Zeker als het een groot broedsel is missen de ouders na enige tijd steeds meer poepjes. Vaak is het smeerboel als de jonge spreeuwen het nest verlaten. Gewoonlijk liggen er alleen maar platgetrapte uitwerpselen op de kale bodem. Aan de buitenkant van een broedplaats is vaak goed te zien dat er spreeuwen broeden: de ingang wordt veelal gemarkeerd door de witte strepen van hun uitwerpselen.

Meerdere gebruikers

Na het uitvliegen van de jongen zijn steeds bijna alle nestkasten ontdaan van oud nestmateriaal en alles wat achtergebleven is. Dat is goed voor de levensduur van de nestkast en het beperkt het aantal ongewenste gasten. Alleen bij een vervolglegsel is dat niet gedaan. Bij de jaarlijkse laatste schoonmaakronde, ergens in september of begin oktober, komt een ander beeld naar voren. In de tussenliggende maanden hebben meerdere andere organismen gebruik gemaakt van een aanzienlijk deel van de nestkasten. In kleine maar ook in grote aantallen tijdens lange of korte periodes, veelal afhankelijk van de locatie van de nestkast. Op wat drogere plekken is de nestkast soms gebruikt door vogels om in te slapen, gezien de tientallen achtergelaten vogelpoepjes. Soms heeft alsnog een tweede of een laat legsel plaatsgevonden.

Naaktslakken en oorwormen

In bossen is het vaak vochtig, wat een gunstige atmosfeer is voor bepaalde organismen. Daar voelen pissebedden zich thuis, van enkele tot wel 50 exemplaren zijn in verschillende nestkasten aangetroffen. Ook naaktslakken verblijven graag in natte omgevingen; tot enkele tientallen zijn in de nestkasten gevonden. Vaak zijn het tijgerslakken, echte bosslakken met zwarte vlekken en strepen. Meestal zijn ze alweer weg als de kast wordt schoongemaakt. Maar ze laten wel een zwarte smurrie (uitwerpselen) achter, als teken van hun - soms langdurige - aanwezigheid. Oorwormen verblijven ook graag in nestkasten, van enkele tot meer dan 250 exemplaren, en een enkele keer wel 500. Vaak liggen er alleen maar poepjes of talrijke huidjes van vervellingen op de bodem.

Naaktslakken en hun uitwerpselen aan de binnenkant van een nestkast.

Verder zijn er enkele malen een paar huidjes van processierupsen, grote en kleine cocons, dode nachtvlinders, dode hoornaars, enkele tuinslakken, kleine spinnen, een tiental vogelveren en een paar kleine witte maden aangetroffen. Wespen hebben vooral in de nestbouwperiode interesse in nestkasten. Een wespennest en een wat groter hoornaarnest vallen in het niet bij een volledig door hoornaars in beslag genomen nestkast in het eerste jaar van het onderzoek.

Plakkers

Een van de leukste ervaringen tijdens de schoonmaakacties gedurende het onderzoek is het meerdere malen aantreffen van de eitjes van een nachtvlinder, de plakker (Lymatria dispar). De plakker is een oude benaming van een nachtvlinder, die al door Dirk ter Haar in ’Onze vlinders’ (1900) is beschreven met de woorden: ”Het vrouwtje plakt haar eieren als een plakkaat tegen de schors van een boomstam”. Zij doet dat ook op een tak of een blad van de waardplant en zoals door mij is waargenomen ook in nestkasten. Het vrouwtje dekt de eieren af met haren van haar achterlijf.

Mieren

Opvallend zijn de vele mieren die op de stammen van de nestbomen worden gezien tijdens de controles van de nesten. De nestkasten hangen in eiken van 30 tot 40 jaar oud en die staan gewoonlijk in lanen. Op een enkele kleinere mierensoort na gaat het steeds om de glanzende houtmier (Lasius fuliginosus). Hij heeft een diepzwart lichaam, dat glanst en spaarzaam behaard is. De kop is breed en hartvorming en het borststuk behoorlijk fors. Ze maken hun nest van afgeknaagd hout en speeksel, vrijwel altijd onder de wortelstronken van bomen. Het voornaamste voedsel bestaat uit blad- en schildluizen in bomen en struiken: deze worden zowel ’gemolken’ als gegeten. Daarnaast voedt de glanzende houtmier zich ook met andere insecten. De mieren bevinden zich vaak dichtbij op, onder en achter de nestkasten. Slechts eenmaal zijn een tiental van deze mieren in één nestkast aangetroffen. Het betreft een mislukt broedsel van 3 eieren met een gestorven embryo. Eén eierschaal is gebroken, in dat ei bevinden zich 3 glanzende houtmieren, op het dode ongeboren koolmeeskuiken. De glanzende houtmier is dus mogelijk ook een aaseter.

Tot slot

Gedurende dit driejarig onderzoek zijn eindeloos veel gegevens verzameld. Nog lang niet alle aantekeningen en camera-opnamen zijn geanalyseerd. Mogelijk komt er nog eens een aanvullend verhaal over dit fantastische onderzoek. Naast de kennis heeft het onderzoek me heel veel genoegen opgeleverd. Nestkastonderzoek is een aanrader!

Reacties naar adkolen@knpmail.nl