

# Broedseloverlap bij bosbewonende Houtduiven *Columba palumbus*

Rob G. Bijlsma

*Waar de gemiddelde vogelaar zijn neus ophaalt voor Houtduiven, de burger een hartgrondige hekel heeft aan duiven, en de boer/jager een dode duif prefereert boven een levende, kan de liefhebber geen genoeg krijgen van grijs, vleugelklap en 'roekóekoe-koekoe'. Wetenschappers hebben intrigerende duivenstudies gedaan en opgeschreven. Eerst en vooral Ron Murton, die zijn *New Naturalist Monograph* opent met: 'The Wood-pigeon is a beautiful bird...'. En dat is-ie. Valt er nog iets toe te voegen aan de bestaande studies en lofzangen? Nou en of.*

Een van de vele manieren om de reproductieve output te vermeerderen bestaat uit het in elkaar schuiven van opeenvolgende broedsels. In de Arctische gebieden, waar het broedseizoen van korte duur is, is het een geijkte truc van sommige steltlopers. Zij hebben er zelfs een ultieme wending aan gegeven: het eerste legsel laat de vrouw over aan haar partner (incubatie en grootbrengen van de jongen), terwijl ze voor zichzelf een tweede legsel produceert en dat in haar eentje verzorgt. In de gematigde klimaatzone dacht ik lange tijd dat ineenschuiven van broedsels was voorbehouden aan zomergasten die laat arriveren en vroeg vertrekken. Denk aan Nachtzwaluw en Draaihals, soorten onder aanzienlijke tijdsdruk. Maar ik heb er een onverwachte soort bij gevonden, eentje die juist bekend staat om zijn lange broedperiode (half jaar of langer) en grote capaciteit tot het produceren van (vervolg)legsels: de Houtduif. Niet bepaald een kandidaat voor broedseloverlap, zou je denken. Maar als een Holenduif *Columba oena* het kan (Bom 2016), een duif die 3-4 legsels per jaar kan produceren, waarom dan Houtduif niet ook? Bladerend door mijn beduimelde versie van *The Wood-pigeon*, aangeschaft in november 1975, viel me een zinsnede op waarvan de betekenis me indertijd was ontgaan: '... bearing in mind that one cycle can partly overlap another and fresh eggs be laid and incubation commenced before a previous brood of young are fledged.' Murton (1965: 136) voegde daar aan toe dat broedseloverlap alleen voorkwam in zeer gunstige jaren en in beschermde gebieden. Zeer gunstige jaren maakte ik in de jaren zeventig volop mee, zelfs zo gunstig dat het onmogelijk was om binnen broedclusters individuele paren te onderscheiden. Zodoende was het uitgesloten om de start van een nieuw broedsel te zien in het licht van een voorafgaand broedsel. Broedseloverlap was toentertijd met mijn manier van onderzoek niet vast te stellen. Daarvoor moest ik 45 jaar wachten, namelijk tot 2022, toen Houtduiven weer binnen handbereik kwamen en ik beter ging kijken naar solitair broedende paren.

## Vijf paren in detail bekeken

In de vierkante km rond mijn huis traceerde ik in 2022 vijf paren Houtduif, die in mei-september gezamenlijk 14 legsels produceerden: 2x 2, 2x 3 en 1x 4 legsels per paar (Bijlsma 2022). Deze vogels bewoonden een gemengd bos met grove den (met afstand de algemeenste boomsoort), douglas, fijnspar, berk, beuk en zomereik als belangrijkste opgaande boomsoorten. De nesten lagen gemiddeld 468 m uit de dichtstbijzijnde bosrand (spreiding 310-600 m), en 2.0-3.5 km weg van de meest nabije graanveldjes.

De vijf paren waren niet individueel herkenbaar maar hun nesten vormden discrete clusters waarbinnen de opeenvolgende nesten veel dichter bij elkaar lagen (gemiddeld 36 m, met een spreiding van 16-72 m) dan ten opzichte van nesten in clusters van het dichtstbijzijnde buurpaar (gemiddeld op 161 m afstand, gemeten aan nesten binnen clusters die gelijktijdig actief waren; spreiding 125-239 m). Op grond hiervan, en rekening houdend met de timing van opeenvolgende nieuwe broedsels, ga ik er vanuit dat de nesten binnen een cluster van hetzelfde paar afkomstig waren. Het gebruik van vaste zangposten en eigenaardigheden in gedrag (vaste afvliegroute tijdens pendelvluchten naar voedselgebieden, wel/niet enkelvoudige vleugelklap bij zo'n afvlucht, slaappleatsgebruik bij nest) en variaties in geluiden ondersteunden dat idee.

## Veertien broedpogingen van vijf paren

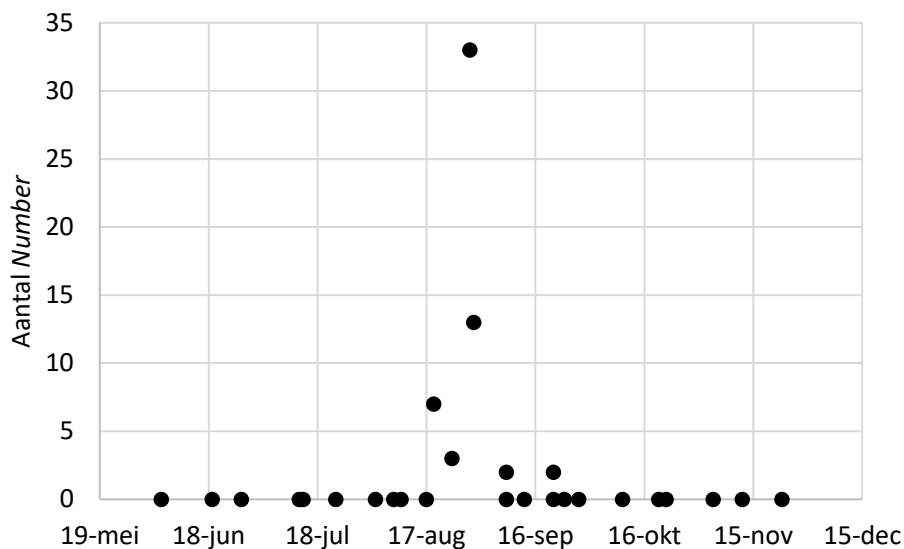
Van de 14 legsels in broedseizoen 2022 mislukte de helft vroegtijdig (3x eifase, 4x jongenfase), het vaakst in de vroege fase van de broedcyclus (Tabel 1). Bij twee nesten waren de nestcontroles voldoende intensief om de start van het nieuwe legsel te bekijken in relatie tot de uitvliegdatum van het eraan voorafgaande nest. In beide gevallen werd het eerste ei gelegd terwijl er nog jongen op het vorige nest zaten, namelijk respectievelijk 2 en 4 dagen voordat het laatste jong was uitgevlogen.

Tabel 1. Reproductieve output van 5 houtduifparen op Berkenheuvel (West-Drenthe) in 2022, gemeten naar de maand waarin legsels waren geproduceerd (alle legsels 2 eieren). *Reproductive output of 5 Woodpigeon pairs at Berkenheuvel (West-Drenthe) in 2022, relative to laying month (clutch size invariably 2 eggs).*

Maand	Legsels gestart	Broedselgrootte bij uitvliegen <i>Brood size at fledging</i>				
<i>Month</i>	<i>Clutches initiated</i>	0	1	2	Som <i>Sum</i>	<i>n/paar n/pair</i>
Mei	2	2	0	0	0	0.00
Juni	3	2	1	0	1	0.33
Juli	5	2	0	3	6	1.20
Augustus	3	1	0	2	4	1.33
September	1	0	0	1	2	2.00

### Valgraan nog steeds cruciaal?

Dat was een verrassende bevinding, de overlap van broedsels, zij het eentje waar wat zout bij moet omdat het om zo'n petieterige steekproef gaat. Maar dat de enige nesten waarbij een voorafgaand nest succesvol was uitgevlogen van start gingen voordat de jongen waren uitgevlogen, geeft te denken. Staan Houtduiven – ondanks hun potentieel zeer lange broedseizoen – toch onder tijdsdruk, en is daarom het ineenschuiven van broedsels een manier om er het maximale uit te halen? Dat is niet denkbeeldig. De in 2022 gevolgde Houtduiven leken afhankelijk te zijn van de enkele graanveldjes binnen 5 km van de nestplaatsen. Het betreffende graan, in 2022 zomerhaver en winterrogge, was slechts over een kort tijdvak exploiteerbaar, namelijk vanaf de oogst tot aan het moment waarop het land met een cultivator werd bewerkt en het achtergebleven voedsel onbereikbaar werd. Plus dat er sowieso weinig voedsel achterbleef na de oogst, gezien de snelle afname van zaadeters vanaf het moment dat de stoppel beschikbaar kwam. Mijn graankorreltelling op 26 augustus leverde, gecombineerd voor stoppel van haver en winterrogge, op de Noordes bij Diever in 2022 maar één plotje van 1x1 m met 28 graankorrels op, de overige 19 waren alle leeg.



Figuur 1. Aantal foeragerende Houtduiven per bezoek op winterrogge en zomerhaver op de Noordes bij Diever in 2022. Oogst rond 18 augustus, stoppel bewerkt met cultivator rond 30 september. *Number of Woodpigeons foraging on cereals near Diever in 2022; harvested 18 August, stubble remaining till 30 September (when cultivated).*

De bezoekfrequentie en de aantallen van Houtduiven op de Noordes van Diever lieten zien dat zolang de granen op de akker stonden Houtduiven geheel ontbraken (Figuur 1). In 2022 vond geen legering plaats, vandaar de absentie van duiven (bij staand graan kunnen ze niet foerageren). Zodra de granen geoogst waren (rond 18 augustus), verschenen er Houtduiven (en tot maximaal 24 Holenduiven *Columba oenas*). Tot in de eerste week van september werd de stoppel in afnemend aantal benut door Houtduiven, daarna alleen eventjes nadat de stoppel met een cultivator was bewerkt (Figuur 1). Vervolgens bleven de akkers leeg op Houtduiven. De korte periode van benutting van stoppeland door Houtduiven onderstreepten mijn graankorreltelling. Het

weinig valgraan was in geen tijd weggevreten, niet het minst door een eenmalig bezoek op 10 september van 7 Canadese Ganzen, 14 Grauwe Ganzen en 5 Nijlganzen, die de pleksgewijze concentraties van valgraan feilloos hadden ontdekt en geëxploiteerd (verspilling bij oogst met combine).

Kennelijk kunnen Houtduiven kortstondig (enkele weken) profiteren van valgraan na de oogst. Het achtergebleven voedsel wordt echter in korte tijd opgevreten, waarna profijtelijk foerageren niet meer mogelijk is. In het verleden werd dat stadium pas in de nawinter bereikt, omdat de akkers toentertijd onvergelijkbaar meer valgraan bevatten dan tegenwoordig (Bijlsma 2013).<sup>14</sup> Een oppervlakkige landbewerking kan op de huidige akkers eenmalig voor een mini-opleving van voedsel zorgen, waarna de akkers hun functie als profijtelijk voedselgebied verliezen voor de rest van de winter. De grootschalige verbouw van maïs levert duiven geen alternatieve voedselbron op, omdat het om snijmaïs gaat (bijna geen korrelmaïs, hoewel in Zuid-Nederland duidelijk meer dan in het noorden; korrelmaïs is aantrekkelijker voor zaadeters dan snijmaïs) die te laat in het broedseizoen van het land wordt gehaald. Daar komt bij dat boeren sinds kort verplicht zijn om na de oogst van maïs een ‘vanggewas’ in of onder te zaaien, bedoeld om stikstof vast te houden (en uitspoeling te voorkomen). Vanggewassen moeten uiterlijk 1 oktober zijn ingezaaid en mogen vanaf 1 februari weer worden ‘vernietigd’ (zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland dat omschrijft). Als vanggewas komen in aanmerking: bladkool, bladrammenas, gras, Japanse haver, triticale, wintergerst, -rogge en -tarwe. In de praktijk komt dat vaak neer op Engels raaigras *Lolium perenne*. Ofwel, een probaat middel om een doodse akker – in termen van Houtduiven (en veel meer) – nog doder te maken.

### **Tijdwinst door ineenschuiving van broedsels**

Broedende Houtduiven hebben in dit scenario maar een korte periode van ruim voedselaanbod tot hun beschikking (rond de graanoogst, tot hooguit een maand daarna mits er überhaupt valgraan is achtergebleven, wat zelden het geval is en – indien wel – nagenoeg onbereikbaar is vanwege de dichtheid van de stoppel). Zou dat misschien de reden zijn dat de duiven ervoor kozen om broedsels ineens te schuiven? Zelfs al win je op die manier maar een of twee weken, het kan misschien nét voldoende zijn om twee in plaats van één broedsel te laten uitvliegen in een periode met een voedselpiek. Hoewel het laten overlappen van broedsels bij een soort met zo’n lange reproductieve periode misschien wat overdreven lijkt als strategie om tijd te winnen, is het in de duivenfamilie niet ongewoon. De uitgebreide studies aan – vooral *Streptopelia*

---

<sup>14</sup> Wat ik op de Veluwe de drempelwaarde noemde (de kritische grens van 100 korrels valgraan per vierkante meter), waarbij duiven verdwenen zodra de graandichtheid onder die grens was gezakt, is een waarde die op Drentse graanakkers überhaupt niet wordt gehaald, ook niet direct na de oogst. Op de Noordes van Diever, waar ik sinds 1990 de graandichtheid na de oogst bijhoud, was een aantal van 55 korrels op een vierkante meter het maximum; 96% van 1320 plotjes afgezocht in de najaren en winters tussen 1990 en 2022 was leeg (zie Bijlsma 2012: 273, voor de Veluwe). Ook akkerkruiden zijn er zeldzaam geworden.

*topelia* – duiven in gevangenschap door C.O. Whitman in de vroege 20<sup>ste</sup> eeuw maken uitgebreid gewag van overlappende broedsels (Whitman 1919). Bij Holenduiven komt het ook geregeld voor (Murton 1965: 121, Bom 2016), en diezelfde Murton wist het te melden voor Houtduiven (zie hierboven).



Foto 1. Geleerd graan is een kortstondige magneet voor Houtduiven (en Holenduiven) uit de wijde omgeving, zoals hier winterrogge in de buurt van Wateren, 23 juli 2015. *Partly lodged crop of winter rye in Drenthe, 23 July 2015, a short-lived magnet for Woodpigeons and Stock Doves.*

## Sappelen geblazen op de zandgronden

Wat vertelt ons dat? In ieder geval dat duiven weliswaar veel broedsels binnen een seizoen produceren, maar dat het broedsucces gering is. Ze móeten wel veel legsels maken om ervan verzekerd te zijn dat er eentje uitvliegende jongen oplevert. Alleen in tijden van overvloed, denk aan de jaren vijftig, zestig en zeventig in de vorige eeuw, wisten houtduifparen enkele broedsels per jaar tot uitvliegen te brengen (met een navenant sterke populatiegroei als gevolg, die op zijn beurt weer aanleiding was voor geweeklaag onder boeren, overbodige afschotregelingen, en – gelukkig maar – uitmuntend ecologisch onderzoek; Murton 1965). Die tijden zijn voorbij. Voor de Houtduif anno 2022 is het sappelen, omgeven als ze zijn door productiegras, aardappels, maïs en lelies in plaats van rogge. Tenminste: als ik afga op het handjevol paren

rond mijn huis op Berkenheuvel, en op de schaarse echte gegevens die door anderen zijn verzameld op andere plekken in het land. Met echte gegevens bedoel ik niet de broedvogelinventarisaties – die vooral dingen laten zien die lastig zijn te rijmen met wat gedetailleerd onderzoek oplevert –, maar bijvoorbeeld gedragsonderzoek, nestvondsten, dieet- en rui-onderzoek, veermijten en habitatkeus, de zaken die ertoe doen (Murton & Isaacson 1962, Murton 1965, Alblas 2009, Wijnhoven & Cremers 2021). En dát leert ons dat algemene soorten vaak ondergeschoven kindjes zijn: vergeten of verguist, alleen in trek bij de liefhebbers die worden gedreven door nieuwsgierigheid en die de pracht en praal van het grijs en het roze kunnen waarderen.<sup>15</sup> Met als ul-tieme penseelstreek, een nekvlek om nooit te vergeten.

**Summary: Bijlsma R.G. 2022. Brood overlap in forest-breeding Woodpigeons *Columba palumbus*. Drentse Vogels 36: 41-47.**

An intensive study in a plot of 100 ha woodland in West-Drenthe in 2022 found 5 Woodpigeon pairs, which produced a total of 14 laying attempts (2x 2, 2x 3, 1x 4 clutches per pair), of which 7 failed (3x during incubation, 4x during nestling stage). These pairs formed distinctive clusters of nests (within-pair nest distances on average 36 m, range 16-72 m), which were clearly separated from nearest-neighbour pairs (on average 161 m apart, range 125-239 m). Nests were on average situated 468 m from the nearest forest edge (bordering farmland, range 310-600 m) and between 2.0 and 3.5 km away from the nearest farmland plot with cereals (winter rye and summer oat). Two clutches were initiated when the young of the previous nesting attempt were not yet fledged, showing overlap by 2 and 4 days respectively between new clutch and previous brood. The high incidence of repeat laying resulted in the production of 13 fledgling from 14 clutches initiated by 5 pairs, with an increase in success from May through September, with respectively 0.0, 0.3, 1.2, 1.23 and 2.0 chicks fledged per pair per starting month. The late summer peak in laying and breeding success was correlated with the short time span that spilled grain was available between harvest and land cultivation, *i.e.* between 18 August and 30 September. Brood overlap may be a strategy to profit from the restricted period when high quality food (cereals) is available in late summer. And even then, grain spillage has become rare, as shown by the annual count of spilled grain in 1 x 1 m plots on farmland after harvest: 96% out of 1320 plots checked in 1990-2022 had been empty; the highest number per m<sup>2</sup> was 55, *i.e.* well below the critical value of *c.* 100 grains to attract Woodpigeons in any numbers. In 2022, within the home range of the Woodpigeon pairs studied, only 1 out of 20 plots in stubble fields was found to contain some grains (just 28). Poor grain availability on stubble fields is exacerbated by the fact that cereals as a regular crop have all but disappeared from farmland on sandy soils in The

---

<sup>15</sup> Soms heb je tijd nodig om iets te zien. Dan kan krijgsgevangenschap van pas komen. Waldemar Wallner (1955) gebruikte die tijd om jonge Houtduiven op te voeden, waarbij bleek dat – zolang nog met dons in het verenkleed – de iris donkerbruin was. In het jeugdkleed veranderde de iriskleur naar prachtig parelgrijs. Pas na de eerste volledige rui verkleurde de iris naar geel.

Netherlands, to be replaced by – mostly – rye grass *Lolium perenne*, potatoes, maize and lilies.

## Literatuur

- Alblas P. 2009. Broedbiologie van Maastrichtse Houtduiven (*Columba palumbus*) in 2003 en 2008. Rapport CNME Maastricht en regio, Maastricht.
- Bijlsma R. 2012. Stasis? Pp. 267-275 in: Mijn Roofvogels. Atlas, Amsterdam/Antwerpen.
- Bijlsma R.G. 2013. Dode winter, of: hoe de vogels van de Veluwe akkers verdwenen. Limosa 86: 108-122.
- Bijlsma R.G. 2022. Fotoperiode en dagritme van Houtduiven *Columba palumbus*. Drentse Vogels 36: 19-40.
- Bom R.A. 2016. Broedseloverlap bij Holenduiven. Limosa 89: 185-188.
- Murton R.K. & Isaacson 1962. The functional basis of some behaviour in the Woodpigeon *Columba palumbus*. Ibis 104: 503-521.
- Murton R.K. 1965. The Wood-pigeon. Collins, London.
- Wallner W. 1955. Wechsel der Irisfarbe bei der Ringeltaube (*Columba palumbus*). Vogelkdl. Nachr. aus Österreich, Erste Reihe 5: 12-13.
- Whitman C.O. 1919. The behaviour of pigeons. Carnegie Institution, Washington.
- Wijnhoven H. & Cremers H. 2021. De duifschachtmijt *Meitingsunes columbicus* nieuw voor Nederland (Acari: Prostigmata: Syringophilidae). Ned. Faun. Meded. 56: 1-6.

Adres: Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse, [rob.bijlsma@planet.nl](mailto:rob.bijlsma@planet.nl)